

MEDYCYNĄ.

CIASOPISMO TYGODNIOWE
dla lekarzy-praktyków.

TREŚĆ. Prace oryginalne. O stosunku rozwoju mowy u dziecka do jego Inteligencji, napisał d-r Władysław Oltuszewski. — O skrytych postaciach zakażenia septycznego (Pyo-septicaemia cryptogenetica), napisał Władysław Biegański. (Ciąg dalszy). — O epidemii cholery azjatyckiej w Łodzi w r. 1894, podał H. Rundo. — Nowo odkryte promienie świetlne Röntgen'a. (Dokończenie). — **Streszczenia i wyciągi.** 18. O czynnościach żołądka, 19. Przypadek blonicy skóry. — **Odcinek.** W sprawie nierządu publicznego (prostytucyi) i zapobiegania chorobom wenerycznym. (Dokończenie). — **Drobniejsze wiadomości różnej treści.** — **Wiadomości bieżące.** — **Zmarli.** — **Ogłoszenia.**

„Medycyna“
GAZETTE MEDICALE HEBDOMADAIRE
destinée aux medecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r Wł. Oltuszewski — Sur la relation entre le développement de la parole chez l'enfant et son Intelligence. 2) D-r Wł. Biegański — Sur les pyo-septicémies cryptogénétiques. 3) D-r H. Rundo — L'épidémie du choléra asiatique dans la ville de Łódź en 1894.

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

„Medycyna“
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r Wł. Oltuszewski — Ueber das Verhältniss der Entwicklung der Sprache beim Kinde zu seiner Intelligenz. 2) D-r Wł. Biegański — Ueber cryptogenetische Pyo-septicämien. 3) D-r H. Rundo — Bericht ueber die Choleraepidemie in Łódź im Jahr 1894.

Redaction: Dr H. Dobrzycki. Warschau — Obozna str. 5.

O stosunku rozwoju mowy u dziecka do jego inteligencji,

napisał D-r Władysław Oltuszewski.

Badania w tym kierunku stanowią drugą po szkicu fizjologii pracę, poświęconą niezmiernie skomplikowanemu aktowi mowy, i dają poważną podstawę do rozpatrzenia mowy pod względem psychicznym, to jest przedstawienia jej psychologii oraz filozofii¹⁾. Obznajmienie się z całokształtem tego przedmiotu stanowi klucz do dokładnego zdawania sobie sprawy z patogenety oraz patologii zбочeń mowy i jest nieodzowne dla każdego lekarza, interesującego się postęпами logopatologii.

Jeżeli na polu fizjologii mowy można było jeszcze znaleźć tu i owdzie luźne wzmianki, uwzględniające głosy właściwe naszemu językowi, to przedmiot, którym obecnie zajęliśmy się, pozostawiony był zupełnie odłogiem i własnych w tym kierunku spostrzeżeń zupełnie nie posiadamy.

Zę względu na praktyczny cel tego rodzaju badań zarówno dla psychofizjologii i patologii mowy, jakoteż pedagogiki i lingwistyki, sądzę, że nie bez korzyści będzie poznanie czytelników „Medycyny“ z ich treścią, choćby w zarysie najogólniejszym; szczegóły zaś, dotyczące zarówno duchowego rozwoju dziecka, jakoteż rozwoju jego mowy, czytelnik, interesujący się tym przedmiotem, znajdzie w pracy świeżo wydanej²⁾.

Spostrzeżenie przeprowadziłem nad dzieckiem zupełnie zdrowym, uwzględniając: 1) rozwój inteligencji od czasu pierwszych objawów życia duchowego.

¹⁾ Streszczenie szkicu fizjologii mowy podałem w „Medycynie“ z r. 1893.

²⁾ Rozwój mowy u dziecka oraz stosunek jego rozwoju do jego inteligencji. Warszawa 1896. Wydanie z zapomogli Kasy D-ra MIAŁOWSKIEGO.

wego do początków mowy, to jest łączenia pojęć z wyrazami (między 18 — 21 miesiącem), 2) rozwój języka do 4 roku, 3) stosunek inteligencji dziecka do rozwoju jego mowy.

Przyjrzyjmy się najprzód życiu umysłowemu dziecka w pomienionym okresie, a więc trzem sferom, stanowiącym jego życie psychiczne: poznaniu, czuciu, woli, oraz świadomości.

Już od 4-go miesiąca występuje początek kojarzeń, dających się sprawdzić. Na zasadzie tych kojarzeń, w 8-ym miesiącu dziecko zaczyna rozumieć wyrazy, to jest łączyć słyszane dźwięki z wrażeniami optycznymi, dotykowymi i t. d. W tymże miesiącu zjawia się początek odtwarzania wrażeń.

Pierwotne sądy dziecka, rozpoczynające się bardzo wcześnie, identyfikują się z rozpoznawaniem przedmiotów, są więc bez żadnych wspomnień. W następstwie, z powstawaniem wyobrażeń wolnych, treść ich urozmaica się. Opierają się one przeważnie na faktach konkretnych, nie brak jednak i pewnych uogólnień, gdzie kojarzenie wspomnień z odbieranymi wrażeniami niekoniecznie odpowiada dotychczasowemu doświadczeniu dziecka. Ogólne więc pojęcia wytwarza sobie dziecko jeszcze przed rozwojem języka, z rozpoczynającą się zaś mową liczba ich jeszcze więcej wzrasta. Początki porównywania, a więc wyróżniania przedmiotów na zasadzie spamiętanych cech, zauważyłem w 4-m miesiącu, a wnioskowania, to jest rozumowania, już z końcem pierwszego roku.

Wogóle spostrzeżenia nad poznaniem dziecka do końca 20-go miesiąca, a więc do czasu, kiedy zaczyna łączyć pojęcia z wyrazami, wykazały, że wzrasta ono równolegle do rozwoju pamięci, poczynając od kojarzeń zaledwie dających się sprawdzić, do sądów, uogólnień, oraz stosunkowo nielicznych doświadczeń i rozumowań. Poznanie to w rozbieżnym przez nas okresie, a nawet i znacznie później, zgodnie z większą skłonnością dziecka do życia zewnętrznego, aniżeli wewnętrznego, opiera się na przedmiotach konkretnych, jest więc po większej części przedmiotowe (zmysłowe), gdyż dziecko uogólnia stosunkowo bardzo mało, a pojęcia abstrakcyjne są dlań nieprzystępne.

W początkowych okresach świadomości przeważają uczucia elementarne, łączące się bezpośrednio z wrażeniami zmysłowymi. Uczucia wyższe (zdziwienie, obawa, radość, gniew, zazdrość i t. d.), jednoczące się z wyobrażeniami i wspomnieniami, pojawiły się w naszym spostrzeżeniu mniej więcej od 4-go miesiąca.

Wola we właściwym znaczeniu, jako świadomy wybór, nie istnieje na najniższych szczeblach świadomości. W początkowych ruchach wrodzonych: impulsywnych, odruchach i instynktowych, strona duchowa dziecka nie przyjmuje żadnego udziału. Z ruchów tych już bardzo wcześnie, bo w 4-ym miesiącu, rozwija się początek woli popędowej, której motywem jest uczucie wywołane przez mniej lub więcej świadome wyobrażenie o celu, w dalszym ciągu wskutek pożądania, gdzie cel ruchu przejawia się już jako przedmiot wyraźnej świadomości. Do rozwoju woli popędowej przyczyniły się przedewszystkiem wyobrażenia ruchowe, które nie miały miejsca przy ruchach uprzednich. Wyższy okres rozwoju woli u dziecka, idący równolegle z rozwojem poznania i uczucia, stanowią ruchy naśladownicze i ruchy z namysłem. Jest to już wola we właściwym znaczeniu. Ruchy tego rodzaju wymagają udziału inteligencji, gdyż oprócz utrzy-

mania w umyśle wyobrażenia zmysłowego, w jaki sposób ten lub ów ruch wykonać, a więc pamięci i uwagi dowolnej, towarzyszącej takiemu rozważaniu, dziecko musi jeszcze wiele ruchów skojarzonych rozdzielać, a rozdzielonych kojarzyć (wola hamująca). Pierwsze ruchy naśladownicze spostrzegałem w 8-m miesiącu. W początku drugiego roku naśladownictwo szybko wzrasta. Odgrywa ono ważną rolę w psychogenezie dziecka, pomagając rozwojowi wielu wrodzonych zdolności, jak: chwytania, stania, siedzenia, chodzenia i t. d., a przede wszystkim naśladowania głosów. W ruchach z namysłem, jako wynikiem rozważania samodzielnego, wola u dziecka dosięga swego najwyższego stopnia — czynów dowolnych, rozpoczynających się w naszym spostrzeżeniu już w końcu pierwszego roku. Istniejący w wyższych okresach rozwoju woli powściąg (wola hamująca) pod względem fizyologicznym, jako możliwość zatrzymywania pewnych odruchów, nie ma miejsca, przynajmniej w rozbieranym przez nas okresie, w znaczeniu psychologicznym.

Świadomość, rozpoczynająca się stosunkowo wcześniej u noworodków, jako świadomość najelementarniejsza, zawiera w składnikach swych obok uczucia i ruchu pewne pierwiastki poznania, jak: bierna pamięć, elementarne porównywanie i t. d. Początek świadomości zmysłowej albo przedmiotowej, odbijającej jedynie świat zewnętrzny, od którego się dziecko jeszcze nie odróżnia, dającej się już jednak sprawdzić, odnotowałem w 4-ym miesiącu. Świadomość zmysłowa pozostaje jako taka aż do ukształtowania się wyższego jej stopnia, stanowiącego osobowość dziecka. Ostatnia powstaje dopiero z chwilą rozdziału cielesnego ja od świata zewnętrznego. Początek tworzenia się osobowości zauważyłem w początkach drugiego roku, dochodzi ono jednak do zupełnego rozwoju daleko później, gdyż między 2-im — 3-im rokiem. Dopiero po utworzeniu owego cielesnego ja, w miarę coraz więcej wzrastającej pamięci, pozwalającej łączyć oddzielne dotychczas objawy duchowe w jedną całość, zaczyna się zwolna tworzyć związek wrażeń zmysłowych, uczuć i pożądań, a w jedność wzajemnego ich oddziaływania leży zarodek przyszłego duchowego ja — samowiedzy. Owej samowiedzy nie może mieć zwierzę, jak również dziecko w rozpatrywanym przez nas okresie.

Z danych szczegółowo przeprowadzonego spostrzeżenia nad rozwojem języka okazuje się, że najprzód, bo już w 8-m miesiącu, dziecko zaczyna rozumieć słowa. Najwcześniej więc wytwarza się ośrodek pamięci słownej, służący do rozumienia słów. Dziecko słyszy mowę, dźwięki dochodzą do okolicy słuchowej kory, a ślady, pozostawione w jej komórkach, wytwarzają pamięć słowną zależną. Ośrodek pamięci słownej, jak wiadomo, mieści się w tylnej części zawoju górnego skroniowego półkuli lewej. Pamięć ta rozwija się bardzo powoli, zwolna też dziecko zaczyna rozumieć coraz większą ilość słów. Przy rozumieniu mowy odbywa się kojarzenie głosów ze sferą słuchową, wzrokową, lub innego zmysłu, a dziecko, słysząc dźwięki, otrzymuje wyobrażenie oznaczonej rzeczy tem realniejsze, im więcej może ją sprawdzić swymi zmysłami. Rozumienie słów znakomicie wyprzedza ilość samodzielnie wymawianych. Tak np w 22-m miesiącu ilość rozumianych słów była tak znaczna, że trudno było systematycznie je odnotować, gdy w tymże czasie ilość samodzielnie wymawianych ograniczała się zaledwie na kilku wyrazach. Rozumienie z tego względu wyprzedza mowę samodzielną, że do tego potrzeba jedynie pewnego stopnia rozwoju sfery poznania, a więc pamięci i zdolności kojarzenia, co, jak wyka-

zaliśmy, rozwija się daleko wcześniej, aniżeli wola, nieodzowna tak dla powtarzania, jakoteż i mowy samodzielnej. Z rozwojem woli, a przede wszystkim naśladownictwa, zaczyna wytwarzać się kojarzenie słyszanych głosek z odpowiednimi czuciami, zależnymi od ruchów w narządach artykulacji, jakie mają miejsce przy wygłaszaniu rozmaitych dźwięków. Dziecko zaczyna w ten sposób powtarzać słyszane głosy, a wymawianie ich, pozostawiając ślady w ruchowej okolicy kory, wytwarza pamięć ruchową zależną, nieodzowną przy powtarzaniu słów. Ów ośrodek pamięci ruchowej, jak wiadomo, mieści się w części tylnej zawoju czołowego lewego dolnego, naprzeciw ośrodka słuchowego. Nieznacznie wyrażony początek powtarzania w moim spostrzeżeniu przypada na 11 ty miesiąc, co w zupełności odpowiada większemu już naówczas rozwojowi woli, jako podstawie naśladownictwa. Wzrasta ono z każdym miesiącem i rozwija się równoległe z rozwojem obrazów pamięci słownej. Zgodnie z tem, w 11-yim miesiącu dziecko powtarza tylko pojedyncze sylaby, w 12-yim wyrazy dwusylabowe złożone z różnych sylab, w 22-yim trzysylabowe i t. d. Zdolność naśladowania mowy nie idzie równoległe ze zdolnością jej pojmowania, może więc dziecko dużo słów naśladować, a mało pojmować, lub też odwrotnie. Najpóźniej rozwija się mowa samodzielna. Późny jej rozwój objaśniamy sobie tem, że do mowy samodzielnej dziecko musi posiadać czynną pamięć ruchową i słuchową, to jest zdolność przedstawiania sobie w umyśle zarówno obrazów słuchowych, jak i ruchowych danego wyrazu; musi więc zużytkować daleko więcej pamięci, aniżeli do rozumienia lub powtarzania. Mowa samodzielna rozwija się również powoli, jak i powtarzanie: najprzód więc, bo już w 12-yim miesiącu, dziecko zaczyna samodzielnie wymawiać dwusylabowe wyrazy, złożone z jednakowych sylab; w 18-yim dwusylabowe, złożone z różnych sylab; w 22-yim trzysylabowe i t. d. Zwolna, przy pomocy otoczenia, zaczyna ono łączyć słowa z pojęciem, to jest przyzwyczajają się do kojarzenia z niem pewnego następowania po sobie szmerów i głosów. Początek wymawiania ze zrozumieniem kilku oddzielnych wyrazów zauważyłem w 14-yim miesiącu; dopiero jednak między 18—21-yim dziecko pojęcia swoje zaczyna wyrażać pewnym szeregiem słów, używając przytem z początku jednego wyrazu, oznaczającego cały sąd, następnie dwu wyrazów i t. d.

(D. n.).

O SKRYTYCH POSTACIACH ZAKAŻENIA SEPTYCZNEGO

(*Pyo-septicaemia cryptogenetica*),

napisał **Władysław Biegański.**

(Podług wykładu wypowiedzianego na zebraniu lekarzy prowincjonalnych w maju 1895 r. w Częstochowie).

(Ciąg dalszy. — Zob. N. 5).

Mówiąc o gorączce gruczołowej, nie możemy pominąć milczeniem, że w ostatnim czasie przy białaczce rzekomej, a nawet i białaczce znajdowano w obrzmiących gruczołach drobnoustroje ropotwórcze (gronkowce — VERDEL-1.1). Szczególniej postać t. zw. białaczki rzekomej, przebiegającej z okresową gorączką, zdaje się być wyrazem zakażenia septycznego.

4) Zofia S. lat 30, żona oficera straży pogranicznej, zachorowała na wiosnę roku 1889 na mocne wysiękowe zapalenie gardzieli z gorączką, z obrzmieniem gruczołów podszczękowych. Zapalenie gardzieli trwało około tygodnia, w końcu którego gorączka *per lysin* spadła, plany wysiękowe w gardzieli zginęły i pozostało tylko nieznaczne zaczerwienienie i obrzmienie obu migdałków. W 5 dni po spadku gorączki, chora dostała nagle mocnych dreszczów, mocnego bólu krzyża i rwaną w nogach i rękach. Kiedy po upływie doby badałem chorą po raz pierwszy, znalazłem gorączkę dochodzącą do 40°; w gardle, oprócz nieznacznego zaczerwienienia migdałków, zmian nie było; chora uskarżała się tylko na nieznośne bóle w krzyżu i kończynach. Badając szczegółowo kończyny, znalazłem bolesność, ograniczoną do pewnych mięśni, mianowicie: na prawej kończynie dolnej bolesność była ograniczona do mięśni rozginaczy na przedniej zewnętrznej powierzchni goleni; na lewej kończynie dolnej bolesne na ucisk były mięśnie łydkowe; na obydwóch kończynach górnych były zajęte zginacze na przedramieniu. Ból w mięśniach był tak silny, że chora nie mogła wcale poruszać kończynami, najmniejszy ucisk, dotyk nawet wywoływał gwałtowny odruch i krzyk u chorej. Skóra ponad mięśniami zajętymi była lekko zaczerwieniona, widocznie obrzmiała. Stawy nie były zajęte, w narządach wewnętrznych żadnych zmian nie znaleziono. Rozpoznałem w tym razie chorobę jako *myositis rheumatica* i przepisałem duże dawki salicylanu sodu obok okładów zimnych na zajęte kończyny. Przebieg choroby był niezmiernie uporczywy. Przetwory salicylowe okazały się całkiem bezskuteczne, gorączka zmniejszyła się nieco, trwała jednak uporczywie przy rannych spadkach 38° i wieczornych nasileniach 39° przez trzy tygodnie blisko. Mięśnie zajęte znacznie obrzmiały; skóra, zajęte mięśnie pokrywająca, była również przez czas trwania choroby obrzmiała i zaczerwieniona, wskutek czego na zewnętrznej powierzchni prawej goleni, na lewej łydce i obydwóch przedramionach wytworzyły się obrzmienia w kształcie poduszek, niezmiernie bolesne. Chwilami zdawało się, że w miejscach zajętych wyczuwa się chęłbotanie, tymczasem dalszy przebieg przekonał, że ropienia wcale nie było. Oprócz opisanych mięśni, zajęte jeszcze były mięśnie łydźwiowe oraz mięśnie grzbietu; tutaj jednak obrzmienie skóry nie było widoczne i całe zajęcie tych mięśni przejawiało się tylko w postaci bólu przy ruchach czynnych i przy nacisku. Zresztą ani stawy, ani inne mięśnie przez cały przebieg choroby nie były w sprawę wciągnięte. Gorączka, jak wspominaliśmy, trwała do 3-ch tygodni i powoli ustępowała; równocześnie zmniejszało się i w końcu znikło obrzmienie skóry, pozostała tylko długi czas bolesność mięśni. Przypominam sobie, że chora jeszcze w kilka miesięcy po przebytej chorobie chodziła z trudnością, skarżąc się na osłabienie i bóle w kończynach. Dodać winienem, że już po spadku ciepłoty, kiedy chora pozostawała w łóżku jako przychodząca do zdrowia, wystąpił u niej nagle dość obfity krwotok płucny, bez żadnych wyraźnych zmian w płucach i bez poprzedzającego kaszlu.

Powyższy przypadek przypomina mi niedawno opisaną nową postać chorobową, pod nazwą *dermatomyositis*. Pierwsze przypadki tej choroby były opisane przez WAGNER'a i UNVERRICHT'a w r. 1887 i od tego czasu liczba spostrzeganych przypadków przechodzi 20. Na uwagę zasługują spostrzeżenia A. FRAENKEL'a ⁶⁾ i WÆTZOLT'a, gdzie cały obraz chorobowy rozwinął się jako typowe zakażenie septyczne, przy istnieniu miejscowych ognisk ropnych w uchu i gardzieli. To też autorowie ci, a nawet wielu innych (HERZ), uważają *dermatomyositis* za pewien przejaw ogólnego zakażenia septycznego. Przeciw temu zapatrywaniu występuje UNVERRICHT ⁷⁾, twierdząc, że przypadki FRAENKEL'a i WÆTZOLT'a, oraz innych autorów, gdzie przy badaniu bakteriologicznem znajdowano drobnoustroje ropotwórcze, nie należą właściwie do t. zw. *dermatomyositis vera*, lecz stanowią pewną odmienną postać zapale-

⁶⁾ A. FRAENKEL. Ueber eigenartig verlaufene septico-pyämische Erkrankungen, Deutsche med. Woch. 1894 r.

⁷⁾ UNVERRICHT. Artykuł: Polimyositis w Encyklopädische Jahrbücher, 1895 r.

nia mięśni rozsianego. W klinicznym obrazie nie udało się wszakże UNVER-
RICHT'owi przeprowadzić ścisłej granicy pomiędzy zapaleniem mięśni septy-
cznego pochodzenia, a prawdziwą *dermatomyositis*. Cała jego szczegółowa
krytyka doprowadza czytelnika ostatecznie do tego poglądu, że pewna część
przypadków, przebiegających klinicznie jako *dermatomyositis*, jest pochodzenia
septycznego, dla innych zaś przypadków tej sprawy klinicznej pierwiastek
etyologiczny nie został jeszcze dowiedziony.

Przyznać muszę, że opisany powyżej w krótkości przypadek nie da się
zupełnie pomieścić w ramach opisowych t. zw. *dermatomyositis*. W większo-
ści bowiem opisanych przypadków mamy do czynienia ze sprawą bardzo ciężką,
najczęściej śmiertelną, trwającą od 6 dni do kilkunastu tygodni, z wyso-
ką gorączką, ogólnym upadkiem sił, mocnym obrzmieniem skóry (kończyny
w całości obrzmiałe), ze znacznymi zmianami naczynioruchowymi na skórze
(zaczerwienienia, wysypki, *purpura*), krwotokami i t. p. Od czasu jednak,
gdy opisano kilka przypadków tej choroby wyleczonych, zwrócono uwagę
i na przypadki łżejsze, których nie mamy prawa wyłączać z ogólnego kli-
nicznego obrazu choroby dlatego tylko, że zakończyły się wyzdrowieniem.
HERZ sądzi, że takie łżejsze przypadki zdarzają się dość często, bywają je-
dnak inaczej oznaczane i rozpoznawane. Mając właśnie na względzie lekkie
postacie tej choroby, musimy zaliczyć tutaj i nasz przypadek, gdyż właści-
wie znajdujemy w nim wszystkie najważniejsze objawy tej sprawy. Przy-
padek ten zaliczyć należy do zakażenia septycznego; przemawia za tem wy-
stąpienie sprawy tej w kilka dni po przebyciu wysiękowego zapalenia
gardzieli.

Zaburzenia naczynioruchowe skóry oraz wysypki rozmaitego rodzaju
zdarzają się bardzo często w przebiegu zakażenia septycznego. Wspomnę tu-
taj o t. zw. płonicy połogowej (*scarlatina puerperalis*), co do której zdania długi
czas były podzielone. Jedni uważali sprawę tę za powikłanie gorączki poło-
gowej lub nawet fizyologicznego położu przez prawdziwą płonicę, inni zaś za
wyraz zakażenia septycznego. To ostatnie zapatrywanie zyskuje coraz wię-
cej zwolenników, i słusznie. W praktyce spotykamy nieraz przypadki po-
dobne, będące według wszelkiego prawdopodobieństwa przejawem lekkiego
zakażenia septycznego. Na poparcie tego zdania przytoczę następujący
przypadek.

5) W rodzinie urzędnika pocztowego D. dziewczynka, Marusia, lat 5 licząca,
zapadała bardzo często na wysiękowe zapalenie gardzieli (*angina lacunaris*). Ro-
dzice przyzwyczaili się do tej choroby córeczki i leczyli ją zawsze skutecznie do-
mowymi środkami. W miesiącu lipcu r. 1893 zawezwano mnie do niej z powodu
wysypki. Opowiadano mi wtedy, że chora zaniemogła przed dwoma dniami na
zwykłe u niej zapalenie gardzieli: położono ją do łóżka, przygotowano dla niej
płukanie i oczekiwano trzeciego dnia, w którym zwykle choroba się kończyła.
Tymczasem rano, po upływie dwóch dni od początku choroby, zauważono obfitą
wysypkę na ciele, i co do niej właśnie zasiągnięto mojej porady. Rzeczywiście wy-
sypkę znalazłem bardzo mocną i rozległą na tułowiu, mniej wyraźną na kończy-
nach. Wysypka posiadała wszystkie cechy wysypki szkarlatynowej. Wobec
istnienia w gardle plam wysiękowych i mocnego zaczerwienienia, rozpoznanie
szkarlatyny stawało się prawie pewne. Dziwiło mnie jednak późne, bo po upły-
wie 48 godzin od początku choroby, wystąpienie wysypki, oraz, co najważniejsze,
zupełny brak gorączki w czasie, kiedy badałem chorą. Nie tałem mych wątpliwo-
ści przed rodzicami, kazałem szczegółowo mierzyć ciepłotę chorej i pozostawiłem
rozwiązanie tej kwestyi czasowi. Okazało się, że gorączki nie było również i przez
dni następne, że wysypka zginęła na trzeci dzień zupełnie, że łuszczenie było bar-
dzo nieznaczne, że nikt z rodzeństwa, które nie przechodziło szkarlatyny i nie było

oddzielone od chorej, nie zapadł na tę chorobę. Otóż, wszystkie te okoliczności przemawiają, zdaniem mojem, przeciw szkarlatynie. Prawdopodobnie wysypka była następstwem bardzo lekkiego zakażenia septycznego, punktem wyjścia którego było mocne wysiękowe zapalenie gardzieli.

Częściej, aniżeli wysypkę szkarlatynową, spostrzegałem przy zajęciu gardzieli wysypkę, przedstawiającą wszystkie właściwości wysypki odrowej. Opis jednego z kilkunastu podobnych, spostrzeganych przezemnie przypadków, przytoczę tutaj jako przykład.

6) Ch., uczeń gimnazjum, lat 11 liczący, zachorował na zapalenie gardzieli wysiękowe z nieznaczną gorączką ($38,5^{\circ}$). Po zbadaniu chorego kazałem położyć go do łóżka, przepisałem mu płukanie gardzieli roztworem kwasu borowego, zaleciłem okłady na szyję i odpowiednią dyetę. Na drugi dzień rano, po upływie doby od pierwszej mojej bytności, a 48 godzin od początku choroby, byłem znowu wezwany do tegoż chorego z powodu wysypki, jaka przez noc u niego wystąpiła. Badając chorego, znalazłem rozległą wysypkę na twarzy, tułowi i kończynach, wysypkę, przypominającą w zupełności odrę. Gorączki nie było wcale ($37,2^{\circ}$); w gardzieli znalazłem ślady wysięku i zaczerwienienie; kaszlu, kataru lub łzawienia nie spostrzeżono. Wysypka zginęła bez śladu na trzeci dzień, łuszczenia nie zauważono.

Podobnych przypadków spotykałem, jak już wspominałem, kilkanaście. We wszystkich — wysypka wikłała albo wysiękowe, albo, co się nawet częściej zdarzało, nieżytowe zapalenie gardzieli. Wysypkę podobną spotykałem nie tylko przy zapalnym zajęciu gardzieli, lecz i przy innych sprawach ropnych: gnilnem zapaleniu oskrzeli, zapaleniu jajowodów i t. p., o czym zresztą w dalszym ciągu tej pracy wspomnimy. Zastanawiając się nad powyżej opisanym przypadkiem, nad jego przebiegiem klinicznym, mimowoli przychodzi nam na myśl t. zw. kur (*rubeola*), opisywany przez wielu autorów jako oddzielna postać chorobowa. Epidemii kuru nie widziałem nigdy, spotykałem jednak niekiedy w jednej i tej samej rodzinie kilka przypadków zwykłego nieżyłowego zapalenia gardzieli z wysypką na podobieństwo odrowej. Zdarzało się i tak, że w pewnej rodzinie osoby dorosłe chorowały na nieżytowe zapalenie gardzieli, dzieci zaś zapadały na zapalenie gardzieli z wysypką, lub z kilkorga dzieci jedne przechodziły zapalenie gardzieli z wysypką, inne — bez wysypki. Przypadki zapalenia gardzieli z wysypką przypominały wielce przebieg kliniczny t. zw. kuru. Zachodzi więc, podług mnie, bardzo poważne pytanie, czy kur nie jest właściwie klinicznym przejawem leciutkiego zakażenia septycznego, gdzie punkt wyjścia zakażenia upatrywać należy w nieżyłowym zapaleniu gardzieli?

Na tem kończę przegląd spraw septycznych, wikłających zajęcie zapalne gardzieli pochodzenia ropnego. Przechodzimy do dalszych źródeł zakażenia septycznego. Tutaj na drugim miejscu postawić należy ropne sprawy ucha średniego i wewnętrznego. Sprawy te mają niewątpliwie bliski związek genetyczny ze sprawami zapalnymi gardzieli; powstają one najczęściej wskutek przedostania się drobnoustrojów ropotwórczych z jamy gardzieli przez trąbkę EUSTACHIUSZA do jamy ucha średniego. Utrudnienie odpływu ropy z ucha średniego, wąskie kanały kostne powodują często przejście zapalenia ropnego na kość, stąd też częste w tych sprawach próchnienie kości. Bliskie zaś sąsiedztwo zatok żylnych mózgowych oraz głównych pni żylnych staje się powodem, że zapalenie ropne z kości przechodzi na zatoki żyłne, i tym sposobem drobnoustroje ropotwórcze dostają się bezpośrednio do obiegu krwi. Wszystkie powyżej wyłuszczone okoliczności tłumaczą nam, dla czego sprawy ropne ucha mogą wywołać ogólne zakażenie septyczne.

Ogólne zakażenie septyczne wskutek spraw ropnych ucha zdarza się dość często. Występują tutaj najczęściej groźne sprawy septyczne w postaci typowej ropnicy lub posocznicy, gdyż, jak już wspominaliśmy, drobnoustroje ropotwórcze przedostają się tutaj bezpośrednio do obiegu krwi w ilości niekiedy ogromnej. Zbiegiem szczególnych okoliczności, nie spotykałem w praktyce ani jednego podobnego przypadku i dlatego nie mogę przytoczyć tutaj własnego spostrzeżenia na poparcie powyższego zdania. Czytelnik znajdzie odpowiednią literaturę tego przedmiotu w pracy HEIMANA, ogłoszonej w „Medycynie“ z r. 1894⁸⁾. Lekkie przypadki zakażenia septycznego przy sprawach ropnych ucha zdarzają się rzadko.

Przechodzimy obecnie do zakażenia septycznego, w którym punktem wyjścia bywają sprawy ropne płuc. Tutaj na pierwszym planie postawić należy t. zw. gnilne zapalenie oskrzeli, oraz rozszerzenia oskrzeli.

7) H. M., lat 58, lekarz, od lat kilku chorował na przewlekłe zapalenie oskrzeli i częsty kaszel z plwociną ropiastą, od czasu do czasu — gnilną, cuchnącą. W młodym wieku przechodził podobno gruźlicę płuc, miewał wtedy częste i obfite krwotoki płucne. Od 30-go roku życia jednak czuł się zupełnie zdrowy; dopiero od kilku lat ostatnich zaczął zapadać na uporczywy kaszel z obfitą plwociną ropiastą. W ciągu tych kilku ostatnich lat rozwinęła się niepostrzeżenie dla chorego sprawa zapalna śródmiąższowa w płucach, mianowicie w dolnym płacie lewego płuca. Tutaj z tyłu, pod dolnym kątem lewej łopatki, znajdowaliśmy wyraźne stłumienie odgłosu opukowego; na miejscu stłumienia wysłuchać można było szmer oddechowy oskrzelowy i liczne grubo- i średnio-pęcherzykowe rżenia. Gorączki zwykle nie było, ogólne odżywianie dobre, chory więc czuł się zdrowy i spełniał wszystkie ciężkie obowiązki, związane z jego powołaniem. Jednego roku, po mocnym przeziębieniu w miesiącu grudniu, wystąpiły dreszcze, gorączka, suchy, męczący kaszel ze zmniejszoną znacznie wydzieliną. Gorączka nie była znaczna, nie przechodziła 38,6° wieczorami, a 37,8° rano, była jednak uporczywa. W drugim tygodniu choroby chory zaczął się skarżyć na mocny ból w stawach palca dużego ręki prawej. Oba stawy tego palca były nieco obrzmiałe i bolesne na ucisk, następnie ból i obrzmienie (nieznaczne) wystąpiły w obydwóch stawach stopowych. W kilka dni po pierwszych objawach zajęcia stawów, pokazała się nagle obfita wysypka na całym tułowi, obydwóch dolnych i górnych kończynach. Wysypka na kończynach umiejscawiała się głównie na powierzchniach wyprostnych, jakkolwiek i powierzchnie wewnętrzne nie były zupełnie wolne od wysypki. Wysypka początkowo była plamista, następnie, z biegiem czasu, stawała się więcej wydtną, grudkową, nie ginęła pod palcami przy ucisku. Prawie równocześnie z pojawieniem się wysypki, odkryliśmy przy badaniu nieznaczny szmer skurczowy przy wierzchołku serca i pewne zaostrenie drugiego tonu tętnicy płucnej. Gorączka nie podniosła się przy wystąpieniu tych powikłań; spostrzegaliśmy te same wieczorne wzniesienia, rzadko dochodzące do 38,5°; tętno także było umiarkowanie napięte, około 100 uderzeń na minutę. Cały przebieg choroby trwał mniej więcej 6 tygodni, po woli gorączka spadała do granic prawidłowych, wysypka stawała się mniej wydtną, coraz ciemniejszą, a ślady jej odnaleźć można było nawet po zupełnym wyzdrowieniu chorego. Szmer w sercu zginął również, i chory poprawił się w zupełności; pozostały tylko owe trwałe zmiany w płucach i oskrzelach.

W powyższym przypadku mieliśmy do czynienia z gorączkowem, trwającym blisko 6 tygodni powikłaniem istniejącej oddawna marskości płuc z rozszerzeniem oskrzeli. W powikłaniu tem wystąpiło zapalne zajęcie czterech stawów, wysypka w postaci różicy wysiękowej oraz lekkie zajęcie zapalne wsierdzia. Według wszelkiego prawdopodobieństwa spotkaliśmy się w tym przypadku z zakażeniem septycznym, mającem swe źródło w przewle-

⁸⁾ HEIMANN. O śmiertelnych powikłaniach chorób ucha. „Medycyna“. 1894 r.

kłej sprawie płuc. Wskutek zatrzymania w rozszerzonych oskrzelach płwociny ropiastej, drobnoustroje ropotwórcze przedostały się do obiegu krwi i sprowadziły cały szereg objawów, bardzo właściwy dla zakażenia septycznego.

Podobne powikłania rozszerzeń oskrzelowych spotykałem kilkakrotnie w praktyce prywatnej i szpitalnej. Jeden podobny przypadek (WÓJCICKI—sposzczenie szpitalne) opisałem już obszerniej w rozprawie mojej „o marskości płuc”. Zakażenie septyczne w tym ostatnim przypadku przejawiało się w postaci zapalnego zajęcia wielu stawów, oraz zapalenia opłucnej. Już GERHARDT zwrócił przed kilkunastu laty uwagę na zapalenia stawów (gościec stawowy), występujące przy rozszerzeniach oskrzeli, tłumacząc ich pochodzenie wessaniem pierwiastków gnilnych z płwociny, która zatrzymuje się w rozszerzonych oskrzelach. Takie tłumaczenie dzisiaj, kiedy już znamy owe pierwiastki, staje się niewątpliwem; dzisiaj nie możemy uważać podobnej postaci gościa stawowego za nic innego, jak tylko za zakażenie drobnoustrojami ropotwórczymi.

Wysypka, spostrzegana w opisanym przypadku, należała niewątpliwie, ze względu na kształt swój, do postaci, nazywanej przez dermatologów różycą albo rumieniem wysiękowym (*erythema exsudativum*). Już oddawna zauważono, że tego rodzaju różycą jest najczęściej przejawem chorób ogólnych ustroju: bądź zatrucia, bądź zakażenia. Nie będę tu wyliczał⁹⁾ spraw ogólnych, w których różycą występuje; wspomnę tylko, że CURSCHMANN, QUINCKE i inni autorowie znajdują, że wysypka ta należy do najczęstszych objawów zakażenia septycznego, i z tem, na zasadzie własnych spostrzeżeń, najzupełniej mogę się zgodzić. Spotykałem tak często różycę tę w sprawach septycznych, że obecnie, jeżeli tylko spostrzegam mniej więcej rozległą różycę, szukam jej źródła w zakażeniu drobnoustrojami ropotwórczymi. Różycą wysiękową występuje bardzo często równocześnie z zapaleniem stawów, co łatwo zrozumieć można, jeżeli zważymy, że i zapalne zajęcie stawów należy także do bardzo częstych przejawów zakażenia septycznego.

Oprócz rozszerzeń oskrzeli i zapalenia oskrzeli gnilnego, punktem wyjścia ogólnego zakażenia septycznego może być jeszcze gruźlica płuc. Stosunkowo niedawno poruszono kwestyę (PIETRUSCHKY, ORTNER), że rozpadowy okres gruźlicy płucnej zależy właściwie od zakażenia mieszanego, od powikłania pierwotnej sprawy gruźliczej przez drobnoustroje ropotwórcze. W daleko sięgających teoretycznych rozumowaniach obrońców tego poglądu, zakażenie gruźlicze samo przez się uważane jest za sprawę, mającą skłonność do rozejścia się, a zatem względnie niewinną. Dopiero, jeżeli do sprawy gruźliczej przyłącza się zakażenie pierwiastkami ropienia, następuje szybko posuwający się rozpad. Tym sposobem rozpadowy okres suchot płucnych stanowi zawsze wynik współdziałania dwóch pierwiastków zakaźnych: łaseczenika gruźliczego i drobnoustrojów ropotwórczych. Współdziałaniem drobnoustrojów ropotwórczych objaśniano gorączkę hektyczną końcowego okresu suchot płucnych, poty rozplywne, częstą różycę wysiękową i t. p. objawy. Probowano także rozstrzygnąć tę sprawę drogą bezpośredniego bakteriologicznego badania krwi. JAKOWSKI¹⁰⁾, badając krew suchotników z go-

⁹⁾ Znajdzie je czytelnik wyliczone w pracy GIEDROYCIA: Objawy skórne w chorobach wewnętrznych. Kronika Lekarska 1895 r.

¹⁰⁾ JAKOWSKI. Przyczynek do kwestyi t. zw. zakażenia mieszanego u suchotników. Gazeta Lekarska 1893 r.

rączką hektyczną, znajdował w niej drobnoustroje ropotwórcze, czemu zresztą skądinąd zaprzeczono (STRAUSS).

Bądźco bądź, pomijając daleko sięgające, uogólniające wnioski na całość sprawy gruźliczej, zgodzić się musimy, że w jamach gruźliczych drobnoustroje ropotwórcze znaleźć mogą dobre podłoże do swego rozwoju, że znajdują się one tam zwykle w ogromnej ilości, i że nakoniec mogą w pewnych przypadkach przedostać się stamtąd do obiegu krwi, powodując objawy ogólnego zakażenia septycznego. Z klinicznym jednak rozpoznaniem zakażenia septycznego w przypadkach gruźlicy płucnej należy być ostrożnym. Nie trzeba bowiem zapominać, że według wszelkiego prawdopodobieństwa i lasecznik gruźlicy może sam przez się wywołać zapalenie wsierdza, opłucnej, oraz wiele innych przejawów zwykłych zakażenia septycznego.

I przewód pokarmowy może być źródłem ogólnego septycznego zakażenia ustroju. Dzieje się to jednak wtedy tylko, gdy błona śluzowa kiszek ulega w pewnym miejscu rozpadowi, owrzodzeniu; inaczej zakażenie nie może mieć miejsca, gdyż prawidłowy nabłonek błony śluzowej chroni od przenikania drobnoustrojów ropotwórczych do obiegu krwi. A zatem spotkać możemy zakażenie septyczne przy owrzodzeniach kiszek tyfusowych, gruźliczych, lub nakoniec dysenterycznych. Im większą będzie przestrzeń owrzodzenia, pozbawiona ochrony z nabłonka, tem prędzej zakażenie takie nastąpić może. Dlatego prawdopodobnie owrzodzenia mieszkowate, jako niewielkie swymi rozmiarami, nie wywołują prawie nigdy zakażenia septycznego.

(C. d. n.).

O epidemii cholery azyatyckiej w Łodzi w r. 1894,

podał **H. Rundo.**

Epidemia cholery w r. 1894 zawleczoną została do Łodzi z najbliższych jej okolic, gdzie już przedtem dość liczne zdarzały się przypadki zasłabnięcia. W Łodzi epidemia wystąpiła w dość silnym stopniu, chociaż ograniczyła się do jednej prawie dzielnicy, mianowicie do Starego Miasta i przylegających do niego Bałut. Epidemia trwała 2 miesiące.

Łódź, jak wiadomo, nie posiada ani wodociągów, ani wody bieżącej. Wspominam o tych brakach dlatego, że one w stosunku do choroby mogą czasem mieć znaczenie dodatnie. O ile bowiem dobre, należycie kontrolowane wodociągi chronią w znacznym stopniu od cholery i innych chorób zakaźnych, o tyle złe wodociągi, zarówno jak woda bieżąca, jeżeli służy za napój, sprzyjają bardzo rozpowszechnianiu się zarazy po całym mieście.

Pod względem budowli i mieszkańców, Stare Miasto i Bałuty różnią się bardzo od reszty miasta, której znaczna część dopiero w ostatnich kilkunastu latach wybudowaną została. Domy w pierwszej dzielnicy są bardzo brudne, ciasne, drewniane i zaludnione od piwnic do poddaszy przez biedniejszą ludność robotniczą, fabryczną, wyrobników lub biedniejszych handlarzy żydów. Piwnice zwłaszcza i poddasza natłoczone są mieszkańcami, a w wielu miejscach komórki nawet wynajmowane są na mieszkania. Bałuty zamieszkałe są prawie półnapół przez chrześcijan i żydów, Stare Miasto zaś prawie wyłącznie przez żydów. Nędza i w parze z nią idące niechlujstwo dochodzą tu do ostatecznych granic. Reszta

miasta ma zupełnie inny charakter: ulice są tu szersze i czystsze, domy prawie wszystkie murowane, zabudowania nie tak skupione, podwórza znośne i czystsze utrzymywane.

Tylko co wspomniane okoliczności, zdaniem mojem, dostatecznie tłumaczą, dlaczego cholera, zawleczonej pierwotkowo na Bałuty około 10 lipca, wybuchła tu ze znaczną gwałtownością, zabierając liczne ofiary, gdy tymczasem cała reszta miasta bardzo nieznacznie od niej ucierpiała.

Rozszerzaniu się zarazy sprzyjało również ukrywanie chorych przed władzą i lekarzami, z powodu różnych niedorzecznych plotek, jak to miało zresztą miejsce wszędzie. Ogół tylko żydów, pod wpływem usilnych starań i poświęcenia miejscowego rabina, prędko porzucił wszelkie obawy przed lekarzami i chętnie umieszczał chorych w szpitalu, wyłącznie dla żydów przeznaczonym.

Posuwając się stopniowo od Bałut przez Stare Miasto, cholera dotarła do ulic: Północnej, Ogrodowej, Nowomiejskiej, Konstantynowskiej, Średniej; w reszcie zaś miasta (Widzewska, Długa, Piotrkowska, Wólczańska i inne) pojawiała się tylko rzadko i w pojedynczych punktach.

O rozmiarach epidemii przybliżone pojęcie daje nam ogólna cyfra śmiertelności w Łodzi za szereg miesięcy w ciągu roku sprawozdawczego i ubiegłego. Ścisłych bowiem danych o samej choleryze nie mamy. Nie mamy również danych o ogólnej liczbie chorych na cholere i przypuszczalnie tylko sądzić o niej możemy z cyfry śmiertelności, która w przybliżeniu wynosiła osób 1,462 (chrześcijan 794, żydów 668). Z ogólnej tej liczby na Bałuty i Stare Miasto przypada 1276, na resztę zaś miasta tylko 186 przypadków śmierci. Na podstawie tej cyfry śmiertelności można przyjąć, że przez cały czas trwania epidemii w Łodzi, wszystkich zapadłych na cholere było około 4000 osób.

Szpitali cholerycznych czynnych było w mieście 4: 1) Miejski szpital ogólny, który, jakkolwiek od początku epidemii gotowy, niewielką jednak miał liczbę chorych, mianowicie 113, z których zmarło 56 t. j. 50%. 2) Fabryczny barak choleryczny Poznańskiego, który, jakkolwiek tylko dla robotników przeznaczony, przyjmował jednak i chorych z miasta; było w nim 116 chorych, z których zmarło 39, t. j. 33%. 3) Barak choleryczny na Bałutach, w którym było chorych 89, z tych zmarło 43, t. j. prawie 50%. 4) Miejski szpital choleryczny, żydowski, którego urządzenie okazało się koniecznem z powodu przeważającej liczby chorych żydów. Szpital ten naprędce urządzony, oddany został do użytku 15 sierpnia, t. j. w chwili największego natężenia epidemii. Jakkolwiek czynny był tylko przez 3 tygodnie, ilość chorych w nim była największa: przyjęto bowiem chorych 267 (mężczyzn 163, kobiet 104), z których zmarło 78 (mężczyzn 45, kobiet 33), co wynosi 29%. Kilka innych baraków fabrycznych zupełnie nie było czynnych.

W ostatnim ze wspomnianych dopiero co szpitali, w którym ordynowałem przez czas krótki, zebrałem niektóre dane, dotyczące się klinicznego przebiegu cholery.

O objawach wogóle, jako o rzeczy dobrze znanej, mówić tu nie będę. Co się tyczy przebiegu choroby, to, spostrzegając większą ilość chorych, widzimy tu znaczną różnorodność; pozwala ona jednak wyodrębnić 4 postacie kliniczne. Dwie pierwsze przebiegają bez *stad. algidum*, kończą się pomyślnie, a różnią się tylko większem natężeniem zwykłych objawów. Przypadków takich mieliśmy kilkadziesiąt. W trzeciej postaci okres zamartwiczny trwa 1—3 dni i przebiega bez tyfoidu i powikłań. Są to przypadki częste, szczególnie na wysokości epidemii; mieliśmy ich 49, z tych 32 niepomyślne. Czwarta postać odznacza się dłuższym stanem zamartwicznym, najczęściej wikła się tyfoidem cholerycznym i innymi zboczeniami

w różnych narządach. Przypadków takich naliczyliśmy 54, z których 22 śmiertelne. Wogóle, w stanie zamartwiczym przyjęto 105 chorych, z tych zmarło 64, a mianowicie 17 w ciągu 1-ej doby, 15 — 3-go dnia, 13 — 5-go dnia; reszta t. j. 19 zmarło wskutek różnych powikłań. Między zmarłymi było 5-iu przybyłych do szpitala w okresie konania.

Z powikłań i chorób następnych, zauważyliśmy u chorych naszych następujące: Cholera-tyfoid 64 razy, t. j. w 24% wszystkich chorych. Było to u nas powikłanie najczęstsze i cechowało się głównie śpiączką bez gorączki, nawet w przypadkach z utratą przytomności i mniej lub więcej znacznym niepokojem. Stan taki trwał od 6—12 dni. Drugiem co do częstości powikłaniem była *erythema*; pod tem mianem rozumiem rozmaite wysypki skórne. Pojawiają się one przede wszystkim na twarzy i kończynach, często też na tułowiu w 2-gim tygodniu choroby i nie mają żadnego wpływu na przebieg jej. Zaznaczyliśmy je w 22-ch pomyślnie zakończonych przypadkach. Wypróżnienia krwawe wystąpiły u 14 chorych, z których zmarło 10. Poronienie zdarzyło się 5 razy; trzy razy z pomyślnym przebiegiem (w 3, 5 i 6-ym miesiącu). Jedna ciężarna w 6-ym miesiącu—zmarła przed ukończeniem poronienia. W jednym przypadku poronienie nastąpiło w kilka dni po wyzdrowieniu chorej. Bardzo często widywano przedwczesną miesiączkę. Zapalenie rogówki (*exulceratio corneae*) rozwinęło się u 6 chorych podczas dłuższej trwającego tyfoidu. U wszystkich nastąpiło zabliźnienie. Często występowało zapalenie łącznicy i wynaczynienia podłącznicowe wskutek wysiłków podczas wymiotów. *Erysipelas* widzieliśmy u 3 chorych, u 2 z pomyślnym przebiegiem. *Epistaxis* i *haemoptoe* spotykaliśmy po 2 razy. *Haematuria* raz. *Angina diphtheritica* również raz. Odleżyny widzieliśmy w 4-ch przypadkach, z których 2 były niepomyślne. W dwóch przypadkach u młodych dziewcząt (8 i 10 lat) w okresie zdrowienia wystąpiły napady kurczów tonicznych i klonicznych, w najrozmaitszych częściach ciała; w jednym zaś przypadku stan melancholyczny.

Co się tyczy leczenia, to postępowano w sposób następujący: chorzy dostawali za napój wodę przegotowaną, herbatę, kawę czarną, wino, koniak. Rozcierało ciało spirytusem kamforowym, ogrzewano je blaszankami z wodą gorącą i worczkami z gorącym piaskiem. Dawano wewnątrznie kalomel, kamforę, kofeinę, piżmo, salicylan bismutu, benzonafol, salol, robiono zastrzykiwania podskórne z kofeiny i kamfory. Wreszcie robiono wlewania do kiszek i pod skórę, te ostatnie w 30-tu przypadkach, z których 20 zakończyły się niepomyślnie. Dobrze względnie skutki widzieliśmy z morfiny zastrzykiwanej podskórnie przeciw wymiotom.

Muszę w końcu nadmienić, że mniejsza odsetka śmiertelności w szpitalu naszym tłumaczy się między innemi i tem, że chorzy udawali się do szpitala dobrowolnie, nawet przy lekkich objawach choroby. Mieliśmy też około 100 lżejszych przypadków.

Nowoodkryte promienie świetlne Röntgen'a.

(Dokończenie.—Zob. N. 5).

III.

W zaciemnionym doskonale pokoju, rurka CROOKES'a, owinięta w czarny karton, połączona była z dużym aparatem indukcyjnym RUHMKORFF'a. W tymże pokoju znajdował się wprost rurki ekran, pociągnięty z jednej strony podwójnym cyankiem platyny i barytu. Podczas wyładowań cewy indukcyjnej, na ekranie ukazywała się wyraźna fluorescencya. ROENTGEN po przekonaniu się, że istotnie fluorescencya cyanku platyny i barytu wówczas tylko zachodzi, kiedy następują wyładowania aparatu RUHMKORFF'a, począł wielokrotnie odmieniać to doświadczenie i najdowodniej się przekonał, że nie ulega żadnemu złudzeniu. Co ciekawsze, fluorescencya nietylko wówczas występowała, gdy ekran zwrócony był ku rurce stroną pociągniętą ową materią fluoryzującą, lecz i w tym wypadku, kiedy odwrócono go, przeciwstawiając stronę ekranu czystą. Gdy zaś wątpliwości nie ulega, że ani czarny karton, ani materiał, z którego ekran był wyrobiony, nie przepuszcza żadnych zgoła widocznych dla oka ani też ultrafioletowych promieni, oczywiście więc coś innego, inny jakiś wpływ wywołuje fluorescencyę.

ROENTGEN przedewszystkiem przystąpił do zbadania, czy i inne ciała i w jakim stopniu są przepuszczalne dla owych zagadkowych promieni, nazwanych przezzeń promieniami X. Okazało się, że wszystkie ciała są przenikliwe, lubo w stopniu nader rozmaitym. Promienie ROENTGEN'a—tak nazywać będziemy nadal owe promienie X—przechodzą przez papier, przez dość grube deski drzewa, przez płyty szklane. Blaszka metalicznego glinu (aluminium) gruba na 15 mm. osłabia w znacznym stopniu działanie, lecz nie znosi zupełnie fluorescencyi. Gdy zaś pomiędzy rurką CROOKES'a a ekranem trzymano rękę, wówczas na ekranie fluoryzującym widać było ciemniejsze cienie kości ręki wśród mało zaciemnionego obrazu ciemniowego całej ręki. Widać stąd, że miękkie części ręki: naskórek, tkanka łączna, mięśnie—znacznie więcej są przenikliwe dla promieni ROENTGEN'a, aniżeli kości. Woda i inne ciecze, badane w odpowiednich naczyniach z miki, okazały się doskonale przepuszczającemi nowe promienie. Za płytami z miedzi, srebra, ołowiu, złota, platyny fluorescencya na ekranie jest widoczna, lecz tylko, jeżeli płytki tych metalów nie są zbyt grube.

Przenikliwość promieni ROENTGEN'a przez rozmaite substancje w wysokim stopniu zależna jest od gęstości tych ostatnich. I jakkolwiek gęstość nie ma w tym względzie rozstrzygającego znaczenia, wpływa bowiem na przenikliwość niewątpliwie także skład chemiczny i zapewne utkanie krystaliczne; to jednakże wpływ gęstości najwyraźniej, w najwyższym występuje stopniu, tak, że w miarę powiększania się gęstości danego ciała, staje się ono coraz mniej przepuszczalne dla tych nowych promieni.

Pobudzanie odpowiednich substancji (prócz wymienionego cyanku platyny i barytu, jeszcze: związki wapnia, szkło uranowe, szpat wapienny, sól kamienna i t. d.) do fluorescencyi nie jest jednakże jedynym działaniem promieni ROENTGEN'a, jakie udało się dotychczas stwierdzić. Działają one mianowicie także na płyty fotograficzne. Tak więc oko nasze, które bezpośrednio nie jest wrażliwe na nowoodkryte promienie, jednakże poznaje ich obecność po fluorescencyi, a nadto o ich działaniu przekonywa się przez zmiany, jakie promienie te wywołują na

kliszach wskutek rozkładu chemicznego soli srebra. I oto okazuje się możliwość robienia zdjęć fotograficznych na kliszach, zamkniętych w kasetcie albo owiniętych w papier, w oświetlonym pokoju. Z drugiej wszakże strony wynika, że klisze zamknięte i uchronione przed światłem dziennym tylko przez zwykłe kasetki drewniane i papier, nie powinny przez dłuższy czas pozostawać w pobliżu rurki CROOKES'a, w której zachodzą wyładowania elektryczne.

Co się samej fotografii tyczy, jaką tą drogą otrzymujemy, mamy tu oczywiście fotografię dokonaną w sposób zupełnie odmienny od zwykłych sposobów fotografowania. Przedmiot, fotografowany dotychczasowymi sposobami, odbija od siebie światłoienne (lub sztuczne) i promienie tego odbitego światła, odpowiednio załamane w soczewce i skoncentrowane, dają na kliszy obraz ujemny przedmiotu. W nowym odkryciu ROENTGEN'a przedmiot fotografowany znajduje się na drodze pomiędzy źródłem światła (rurką CROOKES'a) a płytą fotograficzną, na którą padają te tylko promienie ROENTGEN'a, które przeniknęły przez przedmiot; części przedmiotu mało przenikliwe dla promieni, rzucają cień na płytę, która wskutek tego w odpowiednich miejscach pozostaje ciemną. Otrzymujemy zatem istotnie dodatnie (pozytywne) odbicie fotograficzne cieniów: jaśniejszymi na fotografii będą części przedmiotu lepiej przenikliwe, ciemniejszymi — części gorzej, trudniej przenikliwe dla nowych promieni.

Sam proces fotografowania niezmiernie jest prosty. Wrażliwym na światło aparatem jest tylko klisza zamknięta w szkatułce z drzewa. Zwykłe aparaty fotograficzne nie tylko są zbyt ciężkie, ale nawet nie można ich zupełnie stosować. Nie potrzeba tu bowiem wcale koncentrowania promieni przez soczewkę. Koncentrowanie takie jest nawet niemożliwe. Osobliwą bowiem własnością promieni ROENTGEN'a jest brak łamliwości. Przy przenikaniu z jednego ośrodka do drugiego, nie zbaczają one ze zwykłego swego kierunku prostoliniowego, nie załamują się wcale. Cały szereg doświadczeń, umyślnie w tym kierunku dokonanych, dowiódł ROENTGEN'owi, że jego promienie X nie załamują się. Przez pryzmaty z miki, wypełnione wodą i mające kąt załamania około 30° , promienie te przechodzą tak, jak gdyby na drodze ich nie znajdowała się żadna przeszkoda, żaden inny ośrodek odmienny od tego, w którym początek swój biorą. I inne ciecze nie odchylają kierunku promieni. Bardzo słabe, niepewne odchylenie następowało, gdy zmuszano promienie do przenikania przez pryzmat z glinu i ebonitu. Jeżeli wogóle jest załamanie, to, według słów ROENTGEN'a, współczynnik tego załamania dla jego promieni wynosi najwyżej 1,05.

Nie koniec wszakże jeszcze. Osobliwsze własności promieni ROENTGEN'a objawiają się i w innych kierunkach. Wiadomo, że na nader subtelny proszek utarte ciała, w dostatecznie grubej warstwie przepuszczają padające na nie światło w słabym tylko stopniu i w stanie rozproszonym, a to wskutek załamania i odbicia światła, jakie zachodzi na powierzchni takiego delikatnego proszku. Doświadczenia na takich ciałach (na sproszkowanej soli kamiennej, na otrzymanym elektrolitycznie, nader subtelnym proszku srebra, na pyłku cynkowym), dokonane z promieniami ROENTGEN'a, przekonały, że promienie te przechodzą doskonale przez owe proszki. Niema zatem nie tylko załamania, ale i niema odbicia tych promieni w sposób prawidłowy. Wogóle, zarówno na ekranie z fluoryzującą materią, jak i na płycie fotograficznej nowe promienie wywoływały jednakowe działanie, bez względu na to, czy przeszły uprzednio przez warstwę proszku, czy też zbitą masy danego ciała.

Własności promieni katodalnych, zbadane przez LENARD'a nader troskliwie, zniewoliły go do uznania w tych promieniach pewnych zjawisk, zachodzących

w eterze wszechświatowym. Promienie katodálne rozchodzą się prostolinijnie i rozpraszają się we wszystkich ciałach. Do tego samego wniosku o własnościach nowych „promieni X” dochodzi ROENTGEN. Czyżby jednak te ostatnie miały być identyczne z katodálnymi? Przeczą temu dwie ważne osobliwości. Przedewszystkiem, wszystkie ciała znacznie są przepuszczalniejsze dla promieni ROENTGEN’a, aniżeli dla katodálnych. Powtóre zaś, nader charakterystycznej własności odchyłania się pod wpływem magnesu, jaką posiadają promienie katodálne, pomimo najdokładniejszych badań, nie udało się wykazać dla naszego nowego rodzaju promieni.

ROENTGEN wypowiada przekonanie, że, nie będąc identyczne z promieniami katodálnymi, jego promienie jednakże pochodzą od tych ostatnich. Wytwarzają się one mianowicie z katodálnych w ścianie przyrządu, który wyładowuje elektryczność. W jaki sposób przeobrażenie to, ta przemiana zachodzi? Jakie warunki składają się na to? Czem objaśnić różnice w istocie fizycznej tych dwu rodzajów promieni? Daremne byłyby tymczasem próby wytłomaczenia tych pytań.

IV.

Stoimy wobec dwu pytań różnych zasadniczo, lecz jednakowo doniosłych. Jedno dotyczy zastosowań praktycznych nowego odkrycia, drugie szuka przyczyny zjawiska.

ROENTGEN otrzymał fotografie cieni profilów drzwi, dzielących dwa pokoje, z których w jednym umieszczone było źródło światła w postaci rurki CROOKES’a, połączonej z przyrządem indukcyjnym o znacznym natężeniu, w drugim zaś płyta fotograficzna, zamknięta w szkatułce drewnianej. Otrzymał dokładne cienie kości ręki, cienie na tle znacznie jaśniejszych konturów miękkich części ręki. Zdejmował fotografie cieni drutu ukrytego, nawiniętego na szpulce drewnianej; fotografował ciężarki (gwichty) zamknięte w pudle drewnianem. Podobne fotografie zdołali już otrzymać inni fizycy. Zewsząd donoszą o znakomitem powodzeniu odnośnych prób. Mieliśmy sposobność oglądać fotografie przysłane do Warszawy z Pragi i Wiednia; widzieliśmy fotografie, otrzymane w Warszawie przez p. BIERNACKIEGO, profesora w tutejszej szkole technicznej. Fotografują zegarki z łańcuszkami zamknięte w futerałach, monety i kluczyki zamknięte w skórzanych portmonekch. Szkielet żaby doskonale zarysowuje się ciemnymi cieniami na tle znacznie jaśniejszych cieni, cieni miękkich części ciała. Zupełnie wiarogodne wiadomości dochodzą nas o fotografii, dokonanej w znanym instytucie fizykalnym „Urania” w Berlinie, która wykazała odłamek szkła w ręku. Inne wiadomości otrzymujemy z Berna i z Gracu o igłach, których położenie w ręku najdokładniej wykryła fotografia ROENTGEN’a. Dane te narazie powinny wystarczyć do wskazania, w jakim kierunku odkrycie ROENTGEN’a powinno się okazać płodnem w najdobroczynniejsze wyniki dla medycyny.

Trudno przypuścić, opierając się na tem przynajmniej, co dotychczas wiadomo, ażeby uszkodzenia części miękkich we wnętrzu ciała dały się bezpośrednio uwidocznic na fotografii przy pomocy promieni ROENTGEN’a. Kto wszakże zdoła przewidzieć w tej chwili, jakie udoskonalenia praktyczne drżemą jeszcze tymczasem w tem doniosłem odkryciu?

Inne pytanie, czysto naukowe, niemniej natarczywie nasuwa się umysłowi. Czem są właściwie owe zagadkowe promienie? Różnią się one tak zasadniczo od tych objawów energii świetlnej, do których przywykliśmy przywiązywać nazwę promieni, że rodzi się nawet pytanie, czy wogóle jesteśmy uprawnieni posługiwać się w tym razie nazwą promieni.

Promienie, wywołane drganiami eteru, znane są w rozmaitych postaciach, przejmowanych przez nasze narządy zmysłowe. Znamy promienie ciepłkowe, promienie świetlne, widzialne dla oka, promienie chemiczne, promienie elektryczne. Wszystkie one różnią się pomiędzy sobą tylko ilościowo. Wszystkie wywołane są drganiami wszechświatowego eteru, drganiami w kierunku poprzecznym do kierunku samych promieni. Fale eteru, które powstają wskutek tych drgań, są powolne, długie dla promieni ciepła,—tych promieni, których oko nasze przejąc nie jest w stanie i które leżą poza czerwoną częścią widma słonecznego. W miarę szybszego drgania eteru powstają fale coraz krótsze i przechodzimy kolejno wszystkie barwy widma od czerwonej do fioletowej. Tu kończy się skala widocznych dla nas promieni, nie kończą się jednak bynajmniej obiektywne drgania eteru. Jeszcze znaczniejsza ich częstość sprowadza fale jeszcze krótsze, ultrafioletowe których obecność zdradza się pewnemi działaniami chemicznymi.

Najbliższem jest przypuszczenie, że promienie ROENTGEN'a są promieniami ultrafioletowymi. Przypominamy hipotezę WIEDEMANN'a, który starał się uzasadnić, że promienie katodálne mogłyby być wywołane drganiami eteru jeszcze szybszemi, niż drgania, tworzące fale pozafioletowe. Lecz jakże pogodzić to przypuszczenie z tem, że promienie ROENTGEN'a ani się załamują, ani odbijają prawidłowo? Rzeczywiście, mamy przed sobą X, którego narazie rozwikłać nie można. Mamy zjawisko, do którego nic podobnego dotychczas w przyrodzie nie spotykano ROENTGEN uznaje całą zagadkowość tego osobliwego objawu i z wszelkiemi zastrzeżeniami wypowiada domniemanie, że może nowe te promienie wywołane są przez podłużne drgania eteru, zagęszczania się i rozrzedzania naprzemian tego ośrodka wszechświatowego, podobne do zagęszczeń i rozrzedzeń ośrodków, które przewodzą fale akustyczne.

Czy fale podobne istnieją tylko w tych warunkach, w jakich zostały otrzymane w doświadczeniach dotychczasowych? Czy istotnie niema ich dokoła nas częściej i nie mamy tylko sposobu rozpoznawania ich obecności? Czy—jeśli wogóle istnieją podłużne faliste drgania eteru — nie objawiają się one jeszcze w postaci innych zjawisk, dla uchwycenia których niedostateczne są nasze zmysły? Mimowoli cisną się do głowy podobne pytania w nieprzebranej różnorodności, a badanie przyrody, której drobną zaledwie cząstkę poznaliśmy, tem mocniej przykuwa myśl naszą.

D-r M. Flaum.

STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

18. Prof. MORITZ. **O czynnościach żołądka.** Fizjologia i patologia żołądka była przedmiotem wielu prac w ostatnim lat dziesiątku, przyczem jednakże nacisk kładziono prawie wyłącznie na stronę chemiczną jego czynności. Prawdą jest niezaprzeczoną, że tą drogą zyskaliśmy wiele danych, ważnych pod względem tak rozpoznawczym, jak i leczniczym; z drugiej jednak strony nie ulega wątpliwości, że zawiodły nas nadzieje dojścia w ten sposób do pewnego szematyzmu, któryby nam pozwalał wiązać niezmiennie pewne spostrzegane fakty (zwiększone, zmniejszone lub zniesione wydzielanie kwasu solnego, fermentacja mleczna i t. p.) z określonymi stanami chorobowymi. Rzecz prosta, że takie jednostronne traktowanie przedmiotu musiało wywołać reakcję; zaczęły odzywać się głosy, odmawiające chemizmowi żołądkowemu tej doniosłej roli, jaką mu przypisać chciano; sprowadzono nawet wogóle do *minimum* niezbędność żołądka dla sprawy trawienia i przypom-

niano sobie spostrzeżenie CZERNY'ego i KAISER'a, którzy wycieli psu cały prawie żołądek, z wyjątkiem małej części u wpustu, poczem jednak, mimo to, nie dało się w ciągu lat całych zauważyć jakichkolwiek zaburzeń w odżywianiu zwierzęcia; podniesiono doświadczenia LUDWIG'a i OGAT'y, którzy z zupełnie dobrymi wynikami żywili psy rozbitymi jajami i siekanem mięsem, wprowadzając je przez przetokę wprost do odźwiernika, z zupełnem pominięciem żołądka; powoływano się na spostrzeżenia kliniczne v. NOORDEN'a, w których chorzy odżywiali się bardzo dobrze, mimo zniesionego wydzielania kwasu solnego. Bądźcobądź, ustalili się powoli poglądy, że jednak kiszkę daleko ważniejszą, niż przypisywano im dotychczas, w sprawie trawienia odgrywają rolę. Autor przekonał się o tem dowodnie na chorym, który, przy zupełnym braku trawienia żołądkowego w następstwie zaniku narządu gruczołowego, i mimo poważnego powikłania w postaci przewlekłego niedożywienia, zyskał jednakże—przy odpowiednim żywieniu—przybytek na wadze z 49,6 klg. na 56,2 klg. w ciągu 8-u tygodni, przyczem zawartość we krwi hemoglobiny podniosła się z 85% do 105% normy. W tym więc przypadku tak znaczna poprawa odżywiania była wynikiem pracy samych tylko кишek, bez żadnego współudziału żołądka.

O zakresie zdolności trawiennej żołądka przekonał autora szereg doświadczeń, robionych na psach. W doświadczeniach tych zbierał on przechodzącą przez odźwiernik do кишek zawartość żołądka przy pomocy przetoki dwunastniczej i badał stopień jej przetrawienia, przyczem okazało się, że rola żołądka zasadzała się przeważnie na doprowadzeniu pokarmów do stanu płynnej miazgi, w jakim odbywa się przechodzenie ich przez odźwiernik. Stąd wniosek, że można bez szkody dla ustroju obejść się bez trawienia żołądkowego, z tym jednakże warunkiem, aby wprowadzane pokarmy taką miały postać, jaka nadaje się do przejścia ich przez odźwiernik; empirycznie oddawna stosujemy tę zasadę, żywiąc chorych na żołądek pożywieniem płynnem, papkowatym.

Dalsze badania autora doprowadziły go do wniosku, że i zdolność chłonna żołądka nierównie jest mniejsza, niż sądzono dotychczas. Porównyując doświadczenia swoje nad psami z przetoką dwunastniczą i analogiczne doświadczenia MERING'a, BRANDL'a, TAPPEINER'a i SEGALL'a, przekonał się, że woda, wprowadzona zwierzęciu do żołądka, opuszcza go w ciągu 20—30 minut bez wyraźnej straty ilościowej; czasami nawet ilość jest większa od wprowadzonej, z powodu przyłączenia się wydzieliny żołądka. Podobnie rzecz się ma z mięsem (żołądek wchłania w ciągu 7 godzin zaledwie 5% ilości użytego do doświadczenia białka), z mlekiem (po wprowadzeniu 11,6 grm. białka w postaci mleka, przeszło przez odźwiernik 13,5 grm., przyczem zwiększenie to zależało od przymieszki wydzieliny śluzowej żołądka), z roztworami peptonu (z 150 ctm. szc. 10% roztworu peptonu uległo wessaniu w ciągu dwóch godzin zaledwie 5% ogólnej ilości), z roztworami cukru gronowego i jodku sodu. Jedno tylko ciało ulega niezmiernie szybkiemu wchłanianiu w żołądku, mianowicie alkohol, przyczem dodatek alkoholu do innych płynów zwiększał zdolność chłonną żołądka odnośnie do tych ostatnich; tak np. z 10% roztworu peptonu z dodatkiem alkoholu ulegało wessaniu 12% wprowadzonej ilości, bez alkoholu zaś tylko 5%. Widoczne jest przeto, że i zdolność chłonna żołądka, zarówno jak i jego zdolność trawenna, jest prawie żadna i może być uważana tylko za czynność jego podrzędną, uboczną.

Na czem przeto polega główne zadanie żołądka w ustroju? BUNGE utrzymuje, że na działaniu odkażającym kwasu solnego i na zabezpieczeniu przezeń кишek od

wtargnięcia drobnoustrojów; jest on zdania, że nie udałoby się CZERNY'emu i KAI-SER'owi utrzymać owego psa z wyciętym żołądkiem przy życiu, gdyby karmiono go zgnilem mięsem, które psy zdrowe doskonale jednak znoszą; znana jest zresztą dobrze rola prawidłowego chemizmu żołądkowego, jako ochrony przeciwko sprawom zakaźnym w kiszkiach (dur, cholera). Pogląd ten BUNGE'go i zapatrywanie się na żołądek, jako na narząd ochronny dla kiszek, uważa autor za zupełnie słuszny i uzasadniony. Niezależnie jednak od tego, doświadczenia v. MERING'a i BRANDL'a wykazały, że po wprowadzeniu do żołądka rozlicznych roztworów następuje obfite wydzielanie się soku żołądkowego; tak np. w jednym ze spostrzeżeń BRANDL'a wydzielina, po wprowadzeniu do żołądka 150 ctm. szśc. 15% roztworu peptonu, doszła po dwóch godzinach do 400 ctm. szśc.; to samo spostrzegano w doświadczeniach z roztworem cukru i jodku sodu. MERING nadto wykazał, że wydzielina żołądka, zazwyczaj kwaśna, w pewnych warunkach może być obojętna, a nawet alkaliczna. Przez takie rozcieńczanie ciał, często drażniących, na które błona śluzowa żołądka — jak n. s. codzienne doświadczenie uczy — jest wogóle bardzo odporną, unika się ich szkodliwego działania na delikatną i wrażliwą błonę śluzową kiszek. Jeśli nadto uwzględnimy ten fakt fizyologiczny, że łatwość wchłaniania kiszkowego, wprost przeciwnie temu, jak to bywa w żołądku, jest w stosunku prostym do stopnia rozcieńczenia (doświadczenia ROEHMANN'a i BRANDL'a), dojdziemy do wniosku, że w ten sposób żołądek ułatwia kiszkom wchłanianie. Oprócz tego QUINCKE wykazał jeszcze, że w żołądku odbywa się bardzo szybko ujednastajnianie ciepłoty wprowadzanych doń pokarmów, co także dla błony śluzowej kiszek jest rzeczą wielkiej doniosłości.

Widzimy przeto, że żołądek ma za zadanie zmniejszanie lub usuwanie wszystkich szkodliwie lub drażniąco na kiszkę oddziaływać mogących własności pokarmów, zarówno natury mechanicznej (rozpuszczanie i rozdrabnianie), jak i drobnoustrojowej (odkażanie), chemicznej (rozcieńczanie) i termicznej (wyrównywanie ciepłoty).

Jeśli dotąd zajmowaliśmy się własnościami pokarmów, przechodzących z żołądka do kiszek, to teraz musimy się przyjrzeć, w jaki sposób to przechodzenie się odbywa. Robiąc doświadczenia nad psami z przetokami dwunastniczymi, przekonano się (HIRSCH, v. MERING, autor), że przechodzenie zawartości z żołądka do dwunastnicy odbywa się w ten sposób, iż w jednakowych odstępach czasu wylewa się z odźwiernika niewielka ilość płynu, względnie miazgi. Zdawałoby się przeto, że albo następuje rytmiczny skurcz i rozkurcz odźwiernika, przyczem zawartość żołądka pozostaje pod pewnem stałem ciśnieniem, albo też, że odbywają się miarowe skurcze samego żołądka, przepychające pokarmy przez odźwiernik. Manometryczne poszukiwania wykazały wszelako, że ani zawartość żołądka nie znajduje się pod o tyle o ile znacznem ciśnieniu, ani też nie daje się zauważyć miarowego zwiększania się ciśnienia wewnątrzżołądkowego, coby przemawiało za odbywającymi się skurczami rytmicznymi. Okazało się natomiast, po wprowadzeniu od strony przetoki do części odźwiernicznej balonu, wydętego powietrzem i połączanego z manometrem, że co pewien czas, jaki odpowiadał w zupełności przestankom, spostrzeganym przy częściowem wylewaniu się zawartości żołądka do dwunastnicy, manometr wskazywał znaczne zwiększenie ciśnienia, zdradzając w ten sposób energiczne, miarowe skurcze części odźwiernicznej. Przekonano się przeto, że pod względem ruchowym żołądek przedstawia dwie zupełnie odrębne części: jedną, trzon żołądka, służącą jako zbiornik, i drugą, część odźwierniczną, będącą właściwym jego przyrządem ruchowym. Przekonano się dalej, że część odźwiernicza odgraniczona jest od pozostałej części żołądka zapomocą mięśnia

obraczkowego, t. zw. *sphincter antri pylori*, który, kurcząc się jednocześnie ze skurczem części odźwierniczej, przecina pokarmom drogę powrotną do żołądka i jednocześnie warunkuje przechodzenie do dwunastnicy takiej tylko ilości miazgi pokarmowej, jaka w danej chwili znajduje się w części odźwierniczej. Tym sposobem osiąga się ten wielkiej doniosłości dla sprawy trawienia kiszki fakt, że pokarmy, wprowadzone w wielkiej masie jednorazowo do żołądka, małymi tylko porcjami przedostają się do dwunastnicy, co, z łatwych do zrozumienia powodów, niezmiernie ułatwia ich strawienie i wessanie. W dalszym ciągu wyjaśnić sobie teraz można, jakim sposobem żołądek przepuszcza do dwunastnicy tylko płynną i papkowatą zawartość, zatrzymując nieprzerobione jeszcze, stałe, większe cząstki; wpływa na to z jednej strony wążkość światła odźwiernika, z drugiej zaś obecność mięśnia obraczkowego i ruch przeciwoobraczkowy, jaki wykonywa część odźwiernicza w razie dostania się do niej ciała stałego. Oprócz tego, ponieważ miazga pokarmowa pozostaje w żołądku pod bardzo małym ciśnieniem, przeto nie zostaje ona wciągana, lecz wlewa się swobodnie do części odźwierniczej, przyczem, rzecz prosta, naprzód przedostaje się najpłynniejsza i przeto najruchliwsza jej część, cząstki zaś jeszcze stałe, zatem gatunkowo cięższe, spoczywają do czasu ich zupełnej przeróbki na krzywiźnie wielkiej, której poziom znajduje się poniżej części odźwierniczej. Widzimy przeto, że żołądek spełnia, oprócz powyższych, jeszcze zadanie sortowania przechodzących do kiszki pokarmów.

W rozszerzeniu żołądka spostrzegano oddawna zwolnienie w opróżnianiu się żołądka, co objaśnialiśmy dawniej ogólnem osłabieniem muskulatury; dziś rzecz ta przedstawia się nam w innem nieco świetle: mianowicie, w następstwie rozszerzenia, powstaje pewnego rodzaju niedomykalność względna mięśnia obraczkowego, wskutek której część pokarmów, jakie się już znalazły w części odźwierniczej, ulega zwracaniu do żołądka. Łatwo zrozumiałe jest teraz także, że najczęstszemu siedliskiem raka i wrzodu bywa właśnie najpracowitsza i najwięcej na różne podrażnienia narażona część odźwiernicza, oraz że zaburzenia w przechodzeniu miazgi pokarmowej mogą powstać na drodze osłabienia sprawności ruchowej części odźwierniczej, zanim jeszcze dojdzie do rzeczywistego jej zwężenia. Zdaje się jednakże, że w tych razach zjawia się rodzaj zastępczej działalności muskulatury samego żołądka.

Co się tyczy warunków powstawania miarowych skurczów części odźwierniczej, to o nich dotychczas nic pewnego powiedzieć nie możemy. Wiemy jednakże, że żołądek opróżnia się tem powolniej, im więcej drażniąco na jego błonę śluzową oddziałują wprowadzone doń pokarmy; tak np. czysta woda opuszcza całkowicie żołądek po upływie $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ godziny; rosół, piwo, mleko, woda gazowa — pozostają w nim znacznie dłużej; jeszcze dłużej pokarmy stałe, przyczem w odpowiednim stosunku wzrasta i ilość wydzielonego kwasu solnego; przyjmowanie stałych pokarmów jednocześnie z płynami, zwalnia znacznie wchłanianie tych ostatnich, co zgadza się np. ze znanym faktem, że alkohol, przyjmowany naczczo, daleko szybciej objawia swe działanie, niż zmieszany z pożywieniem stałym. Zdolność ta żołądka tem donioslejsze ma znaczenie, o ile wraz z pokarmem przyjęte będą ciała trujące i drażniące, które, mając przed sobą zamkniętą drogę dalszą, ulegają stopniowemu rozcieńczeniu i ewentualnie zostają wyrzucone drogą wymiotów. Opróżnianie żołądka zwalnia się także w miarę większego napelnienia dwunastnicy, względnie kiszki cienkiej, co także nie jest bez wpływu na ułatwienie sprawy trawienia kiszki.

Dodać tu jeszcze należy, że elektryzacya żołądka, nawet wewnątrzżołądkowa (GOLDSCHMIDT), nie wywiera żadnego wpływu na szybkość jego opróżniania się.

Streszczając się, raz jeszcze powtórzmy, że żołądek, przy minimalnej zdolności chłonniczej, stanowi przyrząd ochronny dla kiszek, mając za główne zadania: doprowadzanie pokarmów do stanu spistości, najlepiej nadającej się do trawienia kiskowego, odkażanie ich, rozcieńczanie, regulowanie ich ciepłoty i przeprowadzanie małemi porcyami do dwunastnicy.

(*Münch. med. Wochschrft. N. 49 1895*).

St. Rembeliński.

19. FLESC. **Przypadek błonicy skóry.** 2½ letnie dziecko wskutek nieostrożności matki było przez nią oblane wrzątkiem. Oparzenie rozprzestrzeniło się na okolice skroniową prawą powyżej zewnętrznego kąta oka, na prawy policzek, wargę, oko i podbródek, na przednią powierzchnię szyi, prawe ramię i przednią powierzchnię tułowia do pępka. Na miejscach niepokrytych odzieżą tylko gdzieś niedługo powstały pęcherze, zaś na pokrytych (ramię, piersi i brzuch) doszło do utworzenia strupów. Miejsca oparzone zostały posmarowane maścią salicylową (LASSAR) i pokryte watą; opatrunek zmieniano codziennie; gorączka trwała dni kilka. W tydzień po wypadku ranki na twarzy i szyi były zagojone, tak, że opatrunek był nałożony już tylko na piersi i brzuch. Matka, ujrzawszy twarz i szyję dziecka wolne od opatrunku, z radością ucałowała dziecko w szyję, pokrytą świeżym i delikatnym naskórkiem.

Nazajutrz matka zaczęła się skarżyć na bóle gardła; znaleziono u niej zapalenie z małym nalotem na migdałku lewym; rozpoznano *anginam follicularem*, a dziecko izolowano; wieczorem nalot powiększył się. Na trzeci dzień siostra matki, która dziecko pielęgnowała, i ojciec dziecka również zostali dotknięci zapaleniem gardła. Rozpoznano a następnie stwierdzono u wszystkich błonicę. Gardło dziecka było niezmiennione, lecz na szyi, na przestrzeni około 4 ctm. szc., skóra była spuchnięta i zabarwiona na kolor biały; naokoło powstał obrzęk, który przeszedł na twarz. Biała powierzchnia była wzniesiona i okrażona cienkim pasmem czerwonym.

Szczepienia na agarze cząsteczek, wziętych z owej powierzchni, dały hodowle lasecznika błonicy.

Dziecku wstrzyknięto surowicę przeciwbłoniczą. Gardło pozostało nie-dotknięte błonicą.

Na szósty dzień od ukazania się zmian na szyi, biała plama znikła, a na jej miejscu pozostał brak naskórka, który pokrył się ziarniną, a następnie rana się zablizniła.

Niewątpliwie matka, w chwili, kiedy całowała dziecko, była już dotknięta błonicą i zarówno dziecko, jak i inne osoby w domu, były przez nią zarażone.

(*Berl. klin. Woch. N. 43 1895*).

J. Weisblat.

ODCINEK.

W sprawie nierządu publicznego (prostytycyi) i zapobiegania chorobom wenerycznym.

(Dokończenie.—Zob. N. 5).

IX. Inne sposoby kontrolowania i uzdrowotnienia prostytutek tajnych—Równouprawnienie chorych wenerycznych wobec stowarzyszeń bratniej pomocy i szpitali—Specyalne oddziały dla chorób wenerycznych i skórnych—Kartki z informacją.

Zastanówmy się jeszcze: czy niema innych dróg—prostszych, sprawiedliwszych i lepszych, niż masowe rewizye, a któreby do kontrolowania i uzdrowotnienia prostytutek tajnych prowadziły?

Równouprawnienie chorych wenerycznych, a w szczególności wobec kas bratniej pomocy w razie choroby (Krankenkasy), i wobec leczenia szpitalnego, czego od wielu lat domagają się lekarze i co tak jest słusznem i sprawiedliwem, że nie może ulegać żadnej dyskusyi,—powinno być w drodze prawodawczej jak najprędzej postanowione. W myśl tego należałoby utworzyć przy wszystkich—a może na początek przy niektórych szpitalach warszawskich—jak przy szpitalu Dzieciątka Jezus, Praskim, Zapasowym lub Wolskim—specyalne oddziały dla chorób skórnych i wenerycznych, na wzór szpitala dla Starozakonnych, i przy każdym z tych oddziałów zaprowadzić przyjmowanie chorych przychodnich (ambulatorya).

Szpitaly mogą i powinny odegrać ważną—o wiele ważniejszą niż dotąd—rolę w profilaktyce chorób wenerycznych. Powyższe twierdzenie motywuję w sposób następujący: Jeżeli obecnie do szpitala Ś-go Łazarza przybywa dobrowolnie więcej niż połowa kobiet niezapisanych do kontroli policyjnej¹⁶⁾, to jakiego napływu chorych prostytutek możnaby się spodziewać w specyalnych oddziałach szpitali, nie mających cech policyjnych i nie kompromitujących tych, co się w nich leczą, zwłaszcza, jeżeli przytem byłoby dozwolone zachowanie inkognita, co również słusznie się należy.

Wypisane ze szpitala prostytutki mogłyby nadal pozostawać pod obserwacją i kontrolą lekarza szpitalnego i leczyć się ambulatoryjnie, przez co dałaby się z łatwością przeprowadzić najracjonalniejsza metoda leczenia przymiotu t. j. metoda przestankowego długotrwałego leczenia (FOURNIER-NEISSER), której właściwości stosowania u prostytutek nawet jej przeciwnicy nie zaprzeczają.

Że podobne otworenie oddziałów specyalnych przy ogólnych szpitalach warszawskich—jak to w wielu naszych szpitalach prowincjonalnych ma miejsce—uczyniłoby zadość oddawna stawianym wymogom ułatwienia i uprzystępnienia porządnego leczenia przymiotu—wymogom trafnie wyrażonym w 2 słowach „hospitaliser la syphilis”—to chyba nie potrzebuje dowodzenia!

Nieco wyżej staraliśmy się wykazać trudności, a raczej niemożebność zaprowadzenia kontroli i rewizyi wszystkich prostytutek pokątnych. Tajne nie-

¹⁶⁾ GIEDROYĆ L., c. str. 46 i 48.

zawodowe prostytutki są zarazem prawie zawsze pracownicami różnych—w ogóle niepopłatnych—gałęzi pracy kobiecej; nie zeszyły więc one jeszcze zupełnie z drogi pracy i moralności. Do społeczeństwa należy wydzwignąć, a co najmniej, utrzymać je na tym poziomie, a nie strącać w bezpowrotną otchłań nierządu zawodowego, skąd już niema wybawienia! Z drugiej strony powołuję się na fakta, że wiele z tych kobiet zwraca się do Komitetu z prośbą, aby zostały przyjęte na listę ulgowych (dawniej sekretnych) i dobrowolnie poddają się kontroli i rewizji. Muszą więc one bardzo dbać o własne bezpieczeństwo i zdrowie—i na tem można polegać. Czyby więc—jak ułatwiliśmy im leczenie w szpitalach ogólnych—nie możnaby im ułatwić i rewizji w ambulatoriach tych szpitali? Można mieć przecież nadzieję, że prędzej czy później nowa ustawa szpitalna wejdzie w wykonanie; a wtedy w każdym oddziale chorób skórnych i wenerycznych, oprócz ordynatora etatowego, będzie i nadetatowy, a może jeszcze i lub 2 asystentów. Czyby zatem nie było praktyczniej, gdyby skarb państwa, zamiast powiększać skład i etat Komitetu służby policyjno-lekarskiej, wyznaczył pewne fundusze dla specjalnych oddziałów szpitalnych na urządzenie ambulatoryów i wynagrodzenie lekarzy za rewizje prostytutek tajnych, któreby się tam odbywały? Że zawsze dbała o swoje zdrowie tajna prostytutka chętniej przyjdzie do szpitala, niż do Komitetu, na to chyba z pewnością liczyćby można.

Jeszcze jedna propozycja. Przy udzielaniu porady lekarskiej tak w ambulatoriach szpitalnych, jakoteż i lecznicach, a także w praktyce prywatnej, możnaby rozdawać drukowane kartki z następującą informacją

„Przymiot (syfilis) jest chorobą zaraźliwą przez zetknięcie, przytem długotrwałą i powracającą się, a więc wymaga długiego (2—3 lat) leczenia.

§ 854 kodeksu karnego mówi: Jeżeli kto, będąc dotkniętym chorobą zaraźliwą, umyślnie popełni cośkolwiek, przez co może udzielić tej choroby drugiemu, ten zostaje skazanym na karę zamknięcia w domu poprawczym od 2—4 miesięcy i na wynagrodzenie strat i kosztów kuracji“.

X. Wnioski ogólne.

Z tego, co się dotąd powiedziało, dadzą się wyprowadzić następujące wnioski:

1) Wszystkie przepisy i prawa, zmierzające do uregulowania prostytucji i zapobiegania szerzeniu się chorób wenerycznych, powinny być jedne i te same dla całego państwa i powinny być wydane w drodze prawodawczej.

2) W Warszawie i wogóle w wielkich miastach na czele kontroli nierządu publicznego i asenizacji prostitutek stać powinien Komitet służby policyjno-lekarskiej, działający samodzielnie. Jego zarządzającym powinien być lekarz syfilidolog, a rzeczywistymi członkami lekarze służby policyjno-lekarskiej (nie w charakterze biegłych, jak obecnie). Komitet decyduje ważne sprawy kolegialnie.

3) Zrównanie chorych wenerycznych wobec praw obowiązujących i praw zwyczajowych—a w szczególności: w stowarzyszeniach bratniej pomocy przy fabrykach, jako zupełnie słuszne i sprawiedliwe—jest sprawą pilną i niecierpiącą zwłoki.

4) Byłoby także bardzo pożądanem, aby w niedalekiej przyszłości zostało ułatwione bezpłatne leczenie w oddziałach i ambulatoriach dla chorób skórnych i wenerycznych, przy szpitalach ogólnych urządzić się mających, z uwzględnieniem zachowania sekretu, a także, aby w tychże ambulatoriach ułatwiono i uprzyęstniono kobietom w Komitecie niezarejestrowanym, a oddającym się tajnemu nierządowi, bezpłatne rewizje lekarskie.

J. Majkowski.

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= M. LAASER opisuje przypadek otrucia kokainą, dotyczący chorego, cierpiącego od kilku lat na bóle i ropienie z ucha. L. wpuścił choremu 5 kropel 10% roztworu kokainy do przewodu słuchowego i zatkał ucho watą. Bóle natychmiast ustąpiły. Po upływie pół godziny, nagle wezwano L. do tego chorego. Chory leży prawie bez życia, źrenice *ad maximum* rozszerzone, nie oddziałują na światło, twarz blada, kończyny obwisłe, skóra znieczulona; czasowa utrata przytomności, mowa i oddech utrudnione, połykać chorey prawie zupełnie nie może. Przy ułożeniu chorego na lewym boku, występują natychmiast wymioty. Zastrzyknięto kilkakrotnie eter z kamforą i podawano duże ilości mleka, poczem wystąpiły silne wymioty. Po upływie czterech godzin chorey powoli odzyskał władzę w kończynach i źrenice zaczęły się zwaćzać. Nastąpiło ogromne osłabienie i sen, trwający trzy godziny. Po przebudzeniu chorey czuł się zupełnie dobrze, bóle ucha znikły. Pięć kropel 10% roztworu odpowiadają 0,04 kokainy, w przypadku więc powyższym nie zastosowano najwyższej dawki, dozwolonej przy użyciu wewnętrznym leku. Przypadek opisany dowodzi: 1) że u chorego istniała prawdopodobnie idyosynkrazia do kokainy i 2) że błona śluzowa ucha średniego bardzo szybko wchłania leki do ucha wkraplane. Powinniśmy zatem bardzo ostrożnie stosować kokainę w chorobach ucha średniego. (Allg. med. Cent. Ztg. N. 91. 1895). G.

= HENSSEN badał wpływ wyciągu z nerek na wzrost niektórych drobnoustrojów, mianowicie błonicy, nosaczyny, wąglika, cholery, tyfusu i las. okrężnicy. Okazało się, że wyciąg z nerek zwierząt zdrowych czy to mięso- czy też roślino- lub wszystkożernych, hamuje bardzo wyraźnie rozwój drobnoustrojów powyższych, zwłaszcza błonicy, cholery i tyfusu, co tembardziej zasługuje na uwagę, że w przebiegu tych chorób często występują powikłania ze strony nerek. Lasiecznik okrężnicy rośnie bezporównania lepiej od lasiecznika tyfusu: mogłoby to posłużyć przy rozpoznawaniu ich różniczkowem. Hamujący wpływ wyciągu ginie zupełnie po zagotowaniu; co więcej, wyciąg staje się wtedy poży-

wką lepszą od pospolicie używanych. Na uwagę wreszcie zasługuje zjawisko, że wyciąg z nerki świni hamuje zupełnie rozwój lasiecznika wąglika. Z powyższego wypada, że jeśli wyciąg z nerek posiada takie własności, to i sam narząd musi posiadać za życia pewne cechy bakterjobójcze i przyjmuje zapewne udział w walce całego ustroju z napastnikami. (Centr. f. Bakt. XVII. N. 12) Z.

= BARBER stosował w padaczce *solanum carolinense* w postaci 20% *tincturae* albo *extractum fluidum*. W wielu przypadkach spostrzegał przerywanie napadów albo też osłabienie ich, a nadto poprawę w stanie ogólnym. Długotrwałego jednak działania środek ten nie wywierał. *Solanum carolinense* nie może zastąpić dotychczasowych środków, używanych w padaczce. Jest to jednakże daleko lepszy środek dodatkowy przetworów bromu, niż boraks. W tym charakterze może być używany przez czas dłuższy. Żadnego toksycznego działania nie wywiera. (Therapeut. Woch. 1895 N. 30). W. M.

= LEVY przekonał się w odpowiednich badaniach, że pojawienie się t. zw. sepsyny w drożdżach gnijących zależy od rozwoju *proteus Hauseri*. Obraz zakażenia zwierząt tym lasiecznikiem jest jednakowy z obrazem otrucia sepsyną. Chociaż zwierzęta zakażone ginęły bezwarunkowo, ani razu jednak nie udało się z narządów, uległych silnemu nacieczeniu krwawemu (przewód pokarmowy, śledziona, gruczoły chłonne krezkowe), wyhodować znowu lasieczników. To naprowadziło na domysł, że zakażenie powyższe jest właściwie otruciem; sprawdziło się to w próbach zakażenia zwierząt hodowlami wyjałowionymi: obraz zmian patologicznych był taki sam, jak przy zakażeniu hodowlą żywą. Przypadek wreszcie pozwolił spostrzegać podobne otrucie zbiorowe u ludzi wskutek spożycia mięsa, na którym obficie rozwijał się pasorzyt powyższy. W jednym przypadku o przebiegu piorunującym wykryto lasiecznika w wymiocinach i kale, krew natomiast była jałowa. Zestawiając znane opisy otrucia mięsem nieswieżem z przypadkiem opisanym i swemi badaniami, dochodzi L. do wniosku,

że były to prawdopodobnie zawsze otrucia sepsyną, a właściwie wytworami lasecznika HAUSER'a. (Arch. f. exp. Pathol. und Pharm. XIV). **Ż.**

= BERNABEI opisał lasecznika, którego wykrył w kilkunastu przypadkach *bronchitidis foetidae*. Pasożyt ten wywołuje u zwierząt ropienie, zapalenie tchawicy, oskrzeli i zapalenie płuc zrazikowe, poczem zwierzęta szybko giną. Chociaż B. nie zdołał zauważyć u nich wydzielania cuchnącej płwociny, to jednak stale mógł wyhodować z niej omawianego lasecznika. Hodowle jego wydzielają charakterystyczny zapach, podobny do zapachu gnijących kości, ale dopiero po pewnym czasie. B. uważa lasecznika tego za swoistą przyczynę pierwotnego cuchnącego zapalenia oskrzeli i twierdzi, że oprócz przypadków pochodzenia wtórnego, polegających na późniejszym przyłączeniu się drobnoustrojów gnilnych, istnieją postacie pierwotne, wywoływane właśnie przez powyższego lasecznika (*b. putridus spleniens*). I w tych przypadkach jest z początku tylko suchy kaszel z nieznacznie krwawieniem, a dopiero po 8–10 tygodniach płwocina staje się cuchnącą, lasecznika jednak można wykryć od sa-

mego początku choroby. (Centr. f. Bakt. XVII. № 13. 14). **Ż.**

= POULET spostrzegł epidemię grypy, po której występowało bardzo często zapalenie płuc nieżytowe lub włóknikowe. Ponieważ naparstnica i inne środki zawodziły, P. uciekł się do pilokarpiny i stosował u dorosłych po 0,05 dziennie. Odtąd stale otrzymywał doskonałe wyniki, nawet u ludzi przeszło 70-letnich, tak, że z liczby 108 chorych umarło 4. Pod wpływem obfitego wydzielania się śliny i potu znikaly objawy choroby tak szybko, że wystarczyło używać środka tego przez 2 dni, później zaś wracano do zwykłych środków. JASIEWICZ i FERRAND potwierdzają spostrzeżenia P.; FERRAND nadto sądzi, że tenże wynik można otrzymać zapomocą podskórnych zastrzykiwań pilokarpiny w ilości 0,01. (Münc. med. Wochenschr. 12. XI. 95). **W. M.**

= VICQUERAT znalazł w ropniu podskórnym czystą hodowlę *m. tetragenus*. Dowodzi to, że ten dawno znany pasożyt jest chorobotwórczy i dla człowieka. Wprowadzo ny pod skórę, wywołuje pojawienie się bezbolesnego ropnia, który po dwóch tygodniach znika samowolnie. (Zeit. f. Hyg. XVIII). **Ż.**

Wiadomości bieżące.

— D-r Wł. PALMIRSKI otrzymał pozwolenie Departamentu Medycznego na wyrób surowicy przeciwbłoniczej. Surowica przeciwbłonicza Warszawska jest tak rozlewana, że zawartość każdej flaszki, bez względu na ilość surowicy, zawiera 1,000 jednostek uodparniających według nomenklatury EHRLICH'a - BEHRING'a. W celu zabezpieczenia jej od psucia się, dodaje się niewielką ilość chloroformu (w stosunku 1:1000). Ilość koni została powiększona do 5. Cena jednej flaszeczki (1000 jednostek) wynosi rs. 1. Główny skład—Apteka p. WENDY Krakowskie Przedmieście № 45 w Warszawie.

— Śmiertelność z błonicy w szpitalu dzieciennym Cesarza Fryderyka i Cesa-

rzowej Fryderykowej w Berlinie, wynosząca dawniej 43%, zeszła w miesiącach od kwietnia do listopada 1895 r., po użyciu surowicy przeciwbłoniczej, do 9½%.

— XIV Zjazd niemiecki dla medycyny wewnętrznej odbędzie się w roku bieżącym w Wisbaden od 8 do 11 kwietnia.

— **Zmarli.** W dniu 21 stycznia r. b. w Warszawie d-r Józef RAŻNIEWSKI, lekarz powiatu sieradzkiego, w 48 roku życia. Pogrzeb zmarłego był wymownym dowodem sympatii i uznania, jakie sobie s. p. R. zjednał.