

# MEDYCYNĄ

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYKÓW.

Nr 35.

Warszawa d. 14 (27) Sierpnia 1904 r.

T. XXXII.

## WARUNKI PRZEDPŁATY

w Warszawie { rocznie . . . rb. 6 kop. — Z przesyłką { rocznie . . . rb. 7 kop. —  
                  { półrocznie . . . „ 3 „ —                    { pocztową { półrocznie . . . „ 3 „ 50

Geną numeru pojedynczego kop. 15.

CENA OGŁOSZEŃ: Za wiersz jednoszpaltowy drobniem pismem lub za jego miejsce na okładce kop. 10.

Na papierze kolorowym między stronicami tekstu kop. 20.

Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracya „Medycyny“, Biuro ogłoszeń Ungra Wierzbowa 8. Dom handlowy L. i E. Metz i Sp. Krakowskie Przedmieście 53. W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38. W Berlinie Rudolf Mosse Jerusalemstrasse 19.

Adres Wydawcy: Jasna Nr. 6.

Adres Redaktora: Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE. Miejscowy wpływ wzmoczonej czynności mięśni na nieprawidłowe odżywianie skóry. Podał d-r Jakób Halpern — O znaczeniu leczyem związków gliceryno-fosforowych u dzieci. Podał d-r J. Smoleński. — STRESZCZENIA i WYCIĄGI. 124. Zaburzenia kiszkowe w achylia gastrica. 125 Leczenie operacyjne przedziurawienia wyrostka robaczkowego (Appendicitis perforativa). 126. Ospa krwotoczna. 127. O powikłanych urazach brzucha. 128 Przyczynek do nauki o pierwotnem zapaleniu otrzewny u ssawców. 129. Angina pectoris hysterica. Radioskopia. 130. Nowy przyczynek do konserwacyi surowego mięsa. 131. Stagnina, nowy środek hemostatyczny, otrzymany przez autolizę śledziony. — ODCINEK. Pomoc lekarska na wojnie i promienie Roentgen'a. Podał d-r H. Higier. — WIADOMOŚCI BIEŻĄCE. — OGŁOSZENIA.

## „MEDYCYNĄ“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE  
destinée aux medecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r J. HALPERN — L'influence locale d'action musculaire augmenté sur la nutrition anormale de la peau. 2) D-r J. SMOLEŃSKI — Sur la valeur therapeutique de glycerophosphates chez les enfants.

Redaction Dr. M. Sadowski, Varsovie — Rue Krakowskie Przedmieście 7.

## „MEDYCYNĄ“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT  
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen. 1) D-r J. HALPERN — Ueber den lokalen Einfluss einer erhöhten Muskelthätigkeit auf die anormale Hauternährung. 2) D-r Ueber den therapeutischen Werth der Glycerophosphatverbindungen bei Kindern.

Redaction: Dr. M. Sadowski Warschau — Krakowskie Przedmieście 7.

## PRACE ORYGINALNE.

### Miejscowy wpływ wzmoczonej czynności mięśni na nieprawidłowe odżywianie skóry.

Rzecz, czytana na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego z dnia 7 czerwca 1904 r.

Podał

D-r JAKÓB HALPERN.

lekarz ambulatoryum szpitala św. Rocha w Warszawie.

Dodatni wpływ czynności mięśni na ustrój jest dwojaki: po pierwsze, powszechnie znany ogólny, po drugie, miejscowy.

Ogólny, jak to już w innem miejscu wskazałem<sup>1)</sup>, jest następstwem dodatniego wpływu tej czynności na zakończenia w mięśniach nerwów czuciowych i odruchowego rozprzestrzeniania się tego wpływu na innerwację rozmaitych narządów. Jest to jeden z tych wielu wpływów, które, powstawszy jako dodatni wpływ czynności lub odżywiania któregokolwiek narzą-

<sup>1)</sup> Zur Entstehung der Krankheiten durch Reflexe. Wiener Allgemeine medizinische Zeitung. 1891 i 1892.

dów na zakończenia miejscowych nerwów czuciowych, przenoszą się za ich pomocą drogą układu nerwowego na inne narządy, na cały organizm i w centralnych narządach nerwowych występują w postaci tak zwanego uczucia ogólnego, w rozmaitych zaś innych narządach okazują dodatni wpływ na ich miejscową innerwację i ujawniają się przede wszystkim we wzmożonym odżywianiu.

Drugi wpływ czynności mięśni jest miejscowy. Występuje on w najbliższym sąsiedztwie z funkcjonującymi mięśniami, niezależnie od wpływu ich czynności na uczucie ogólne, to jest niezależnie od wpływu na centralne narządy nerwowe.

Pod tym względem zwrócił na siebie moją uwagę następujący przypadek *hyperidrosis manuum*.

Dotyczył on 18-letniego młodzieńca, który już od kilku lat cierpiał na wspomnianą dolegliwość. Pewnego razu przy budowie domu, przechodząc po deskach, źle ułożonych na belkach, stracił on równowagę i, spadając, schwycił się za belkę i tak zawisł na kilka minut, naprężając siły mięśni do ostateczności aż do chwili wyratowania go z tego niebezpiecznego położenia. Był to osobnik eretyczny, co wraz z przestraszonym i forsownym napięciem mięśni górnych kończyn miało ten skutek, iż od owego czasu odczuwał często nieprzepartą „nerwową“ potrzebę forsownej czynności tych mięśni i przede wszystkim rąk (*manuum*). Forsowna ta czynność polegała na tem, iż zginał on i rozginał górne kończyny we wszystkich stawach z największą osiągniętą siłą, a dla osiągnięcia tego najwyższego stopnia używał ściskania kurczących się mięśni i wogóle rozmaitych stawianych im kurczeniu się przeszkód. Nie rad był temu „złemu“, jak się wyrażał, „przyzwyczajeniu, lecz po upływie kilku miesięcy zauważył, iż pocenie się rąk zupełnie ustało.

Przypadek ten mnie zastanowił i od tego czasu zacząłem w leczeniu *hyperidrosis ma-*

*nuum* stosować forsowną czynność mięśni górnych kończyn i przede wszystkim rąk. Wielokrotna obserwacja przekonała mnie, że wzmożona funkcja tych mięśni rzeczywiście dodatnio wpływa na wspomniane cierpienie. Okazało się, iż po wielokrotnych, połączonych z odpowiednimi przerwami forsownych ruchach ręce po kilku tygodniach, a niekiedy dopiero po miesiącach przedstawiały w pewnych warunkach podwyższoną do wysokich fizyologicznych cyfr temperaturę, przyczem podwyższenie to występowało nie koniecznie zaraz po odbytych ruchach, lecz zwykle po przyjęciu pokarmu, i temu podwyższeniu temperatury towarzyszyło, nie pocenie się rąk, lecz zupełna ich suchość. Objaw ten u omawianych chorych przedstawiał się zupełnie niezwykłym.

Dodatni wpływ wzmożonej czynności mięśni na otaczającą skórę okazał się również w wielu przypadkach nieprawidłowej funkcji wydzielniczej, przy skłonności do *folliculitis*. Oprócz tego dodatnim okazał się wpływ wzmożonej funkcji mięśni na niektóre czasowe zabarwienia skóry. Tak, na przykład, przy zabarwieniach syfilitycznych na symetrycznych częściach ciała zabarwienia jednej strony zniknęły wcześniej w razie wzmożonej czynności mięśni tejże strony. Na uwagę również zasługuje stosunek wzmożonej czynności mięśni do wilka sąsiedniej skóry. Ponieważ niekiedy się zdarza, iż wilk po kilku latach nawrotów ostatecznie na długie lata lub na zawsze znika, pozostawiając po sobie tylko blizny, więc trudno jest w przypadkach takiego znikania twierdzić, iż to lub owo leczenie to zniknięcie wywołało, ale stosunek wzmożonej czynności mięśni do częstości i siły nawrotów wilka sąsiedniej skóry nie raz robił na mnie wrażenie dodatniego wpływu wspomnianej czynności na przebieg wilka. Na sąsiednią normalną skórę wzmożona czynność mięśni oddziaływała w widoczny dodatni sposób tak pod względem higienicznym, jak i kosmetycznym

Na niektóre zjawiska wpływu wzmózonej czynności mięśni na sąsiednie narządy już dawno zwrócono uwagę. Tak już oddawna zauważono, że w warunkach, wywołujących hipertrofię mięśni oddechowych i serca staje się utrudnionem rozwijanie się tuberkulozy płuc. Faktowi temu nie przeczy bynajmniej jednoczesne napotykanie tej ostatniej choroby z jednej strony, zaś wady serca lub rozedmy płuc z drugiej, gdyż po pierwsze, dla rozwoju hipertrofii w dostatecznym stopniu jest niezbędna pewna siła narządu, i dla tego u osobników słabych wada serca lub rozedma płuc może się rozwijać bez dostatecznej hipertrofii odpowiednich mięśni, po drugie zaś, w walce warunków sprzyjających i niesprzyjających rozwojowi tuberkulozy płuc nie zawsze warunki niesprzyjające zwyciężają.

Pierwsza myśl, jaką nasuwa wspomniany wyżej stosunek hipertrofii do rozwoju tuberkulozy płuc jest ta, iż wzmózona, prowadząca do hipertrofii działalność mięśni wpływa dodatnio na odżywianie otaczających tkanek, gdyż tylko ulepszone odżywianie może lepiej uzbrajać tkanki przeciwko szkodliwym warunkom. Tak samo wpływem na odżywianie, na innerwację i cyrkulację w skórze można objaśnić dodatnie zjawiska we wspomnianych przypadkach przy forsownej czynności sąsiednich mięśni.

Mechanizm tego wpływu czynności mięśni na odżywianie otaczających narządów daje się łatwo wytłumaczyć. We wspomnianej wyżej pracy (Zur Entstehung der Krankheiten durch Reflexe) przedstawiłem dowody, iż czynność, jakoteż odżywianie każdego narządu drażnią w odpowiedni sposób zakończenia nerwów czuciowych w tych narządach, i że to miejscowe podrażnienie rozprzestrzenia się drogą układu nerwowego dalej, wywołując skutki w oddalonych i bliższych narządach. W myśl tego zmiany, zachodzące przy czynności mięśni w nich samych i we współczynnych organach, drażnią miejscowe rozgałęzione w nich nerwy czuciowe, które to podrażnienie rozprzestrzenia się między inne-

mi na nerwy naczynioruchowe tych organów, wywołując przekrwienie i ulepszając w ten sposób warunki odżywiania; po powtarzających się takich przekrwieniach stają się one coraz łatwiejszemi na mocy ogólnego prawa o rozprzestrzaniu się wpływów nerwowych, i w ten sposób organ okazuje się w lepszych warunkach odżywiania w chwili nawet osłabienia bezpośredniego wpływu ze strony wzmózonej czynności mięśni.

Co do przekrwienia mięśni przy ich czynności, mechanizm ten jest łatwy do zrozumienia; bliższego objaśnienia wymaga mechanizm tego przekrwienia w otaczających tkankach przy czynności mięśni. W tych otaczających tkankach mechanizm ten jest nieco skomplikowany. Tkanki te po części przyjmują mechaniczny udział w czynności mięśni, ten udział powoduje mechaniczne podrażnienie tkanek *resp.* zakończeń w nich nerwów czuciowych. Po części podwyższona czynnością mięśni temperatura stanowi pobudzający, drażniący czynnik dla otaczających tkanek *resp.* zakończeń ich nerwów czuciowych. Oprócz tego nie małe znaczenie ma niezawodnie i ten fakt, że przy wzmózonym napływie krwi do mięśni sąsiednie tkanki przy najmniejszym podrażnieniu zakończeń ich miejscowych nerwów czuciowych mają możność z łatwością zaopatrywać się w krew. Ta łatwość otrzymywania krwi przez sąsiednie tkanki dostatecznie tłumaczy to, że tkanki sąsiednie, nawet nie współdziałając przy czynności mięśni, otrzymują zwiększony przyływ krwi.

Za wskazówkę takiego dodatniego miejscowego wpływu wzmózonej czynności mięśni na obieg krwi mogą służyć wspomniane wyżej zmiany barwnikowe skóry. Jak to już w innym miejscu<sup>2)</sup> wskazałem, związek między zabarwieniem skóry a zmianami w układzie nerwowym istnieje tylko dlatego, iż w zależnych od inner-

<sup>2)</sup> O niektórych wskazaniach do wznawiania leczenia przeciwsyfilitycznego. *Medycyna i Arch. f. Dermat. u. Syph.* 1891.

wacyi warunkach ustawicznego miejscowego wahania się, to zwiększania się, to zmniejszania i w ten sposób powstającego zwalniania biegu krwi i soków, barwnikowe komórki wędrujące skóry okazują więcej ruchów dowolnych, które to ruchy, jak to w tylko co przytoczonej pracy wykazałem, stanowią bezpośrednią przyczynę wzmożonego wytwarzania się w nich barwnika. Widać to między innymi już z tego, iż zawsze większa ilość barwnika w komórkach wędrujących barwnikowych idzie w parze z większą liczbą i z większymi wypustkami, rozgałęzieniami tych komórek, i gdzie barwnika w komórkach mało, tam wypustki są nieznaczne i jest ich mało, gdzie zaś barwnika dużo, tam rozgałęzienia są kolosalne. Otóż wspomniane wyżej szybsze znikanie czasowego zabarwienia w syfilisie pod wpływem wzmożonej czynności sąsiednich mięśni oczywiście wskazuje, iż czynność ta wywołuje bardziej prawidłowy, szybszy miejscowy bieg soków, gdyż tylko w takich warunkach ruchy dowolne komórek barwnikowych skóry się zmniejszają, i, co za tem idzie, zmniejsza się ilość wytwarzanego w nich barwnika, co ze swej strony prowadzi, jak wiadomo, do zaniku zabarwienia naskórka.

Tak więc w czynności mięśni posiadamy ważny czynnik, wpływający na miejscowe wzmożenie przyływu krwi, czynnik tem ważniejszy, iż nie połączony ze szkodliwymi warunkami, jakie zwykle mają miejsce przy działaniu czynników zewnętrznych.

Wobec powyższego łatwe jest przypuszczenie, iż wzmożona miejscowa czynność mięśni może mieć dodatni wpływ na odżywianie różnych narządów.

Z oddziału D-ra B. KORYBUT-DASZKIEWICZA w Warszaw.  
Domu Wychowawczym Ks. Beaudoin'a.

## O znaczeniu leczniczem związków gliceryno-fosforowych u dzieci.

Podał

D-r J. SOLEŃSKI, Asystent Oddziału.

Według odczytu w Warszawskim Towarz. Lekarskiem.

Zachęcony przez szefa oddziału, d-ra B. KORYBUTA-DASZKIEWICZA, który w praktyce szpitalnej i prywatnej widywał dodatnie wyniki, stosując związki gliceryno-fosforowe u dzieci i osób dorosłych, postanowiłem zająć się klinicznym zbadaniem wartości leczniczej tych związków, stosując je u różnych dzieci, pozostających w W. D. Wychowawczym.

Związki gliceryno-fosforowe, jak również i pokrewna im lecytyna, znalazły po raz pierwszy zastosowanie w lecznictwie w ciągu ostatniego lat dziesiątka. Zasługę pod tym względem przypisać należy prof. ROBIN'owi i DANILEWSKIEMU.

Według przypuszczenia prof. DANILEWSKIEGO, działalność czynnościowa komórek nerwowych znajduje się w pewnym związku ze zmianami chemicznymi, zachodzącymi w znajdujących się w owych komórkach złożonych związkach fosforowych, a związki te komórka nerwowa otrzymuje nie wprost ze krwi, lecz wytwarza je sama w sobie z materiału, dostarczanego jej w pokarmie, zawierającym fosfor. Jeżeli zaś ilość złożonych związków fosforowych i ich wytwarzanie się w komórce nerwowej zmniejsza się z powodu jakichkolwiek przyczyn, naprzykład zaburzeń w krążeniu krwi lub limfy, występuje wtedy rozstrój funkcyj mózgowych (dysocjacja mózgu). Dla tego też, żeby doprowadzić do równowagi funkcyj mózgowych (według zdania DANILEWSKIEGO), trzeba podawać choremu w zwiększonej ilości materiału, z którego-

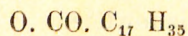
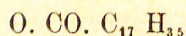
by się wytworzyć mogły owe złożone związki fosforowe, tak potrzebne dla prawidłowej czynności komórki nerwowej.

Ponieważ lecytyna zawiera właśnie dużo takich złożonych związków fosforowych, zaczął ją przeto stosować prof. DANILEWSKI w celu leczniczym w odpowiednich przypadkach.

Prof. ROBIN, badając chemicznie moczy chorych neurasteników, zauważył u niektórych z nich zwiększoną ilość niezupełnie utlenionego fosforu pod postacią kwasu gliceryno-fosforowego — produktu rozpadu lecytyny. Przypuszczając, że zjawisko to zależy od wzmożonego rozpadu lecytyny w komórkach nerwowych, mniemał, że, podając fosfor w związku najwięcej zbliżonym do tego, jaki się znajduje w układzie nerwowym, a więc nie tylko pod postacią lecytyny, lecz i pochodnych jej soli gliceryno-fosforowych, można również osiągnąć polepszenie przez przypuszczalne dopełnienie strat, jakie ustroj przy tem ponosi. W tym celu zaczął stosować sole wapienne, potasowe i sodowe kwasu gliceryno-fosforowego.

Lecytyna i kwas gliceryno-fosforowy należą do rzędu tłuszczów.

Lecytyna, jak to widać z jej formuły chemicznej, jest



$C_3 H_5 O. PO. (OH) O. C_2 H_4 N (CH_3)_3 OH$  złożonym eterem, składającym się z jednej strony z gliceryny, z drugiej zaś z kwasów tłuszczowych (oleinowego, palmitynowego lub stearynowego) i kwasu fosforowego, który oprócz tego znajduje się jeszcze w związku eterowym z choliną.

Chemia zna kilka gatunków lecytyny. różnica między nimi zależy od tego, jaki kwas tłuszczowy wchodzi w jej skład chemiczny; w lecytynach ustroju zwierzęcego główną przewagę z pośród kwasów tłuszczowych posiada napozór stearynowy, jak to widać w wyżej przytoczonej formule chemicznej.

Lecytynę w niewielkich ilościach znajdujemy w zarodki komórek ustrojów zwierzęcych i roślinnych, stanowi ona główną składową część substancji mózgowej, nerwów obwodowych, znajduje się w jajach ptaków (żółtko) i zarodkach przyszłych ustrojów zwierzęcych. Przy nagrzewaniu lecytyny lub też tkanek, obficie w lecytynę uposażonych, z zasadami albo kwasami, dzięki wchłanianiu wody, zmydla się ona i rozkłada przytem na kwasy tłuszczowe, kwas gliceryno-fosforowy, cholinę lub pokrewną jej neurynę.

NB. Neuryna posiada wręcz przeciwnie własności, niż cholina, bo jest związkiem trującym.

Cholina  $(OH) CH_2. CH_2 N (CH_3)_3 OH$ , jako zasada o własnościach amonu, jest wodanem trójmetyloksetylamonu.

Neuryna —  $C_2 H_3 N (CH_3)_3 OH$  — wodan trójmetylwinilamonu zawiera o dwa atomy wodoru i jeden — tlenu mniej, niż cholina.

Kwas gliceryno-fosforowy  $C_3 H_5 (OH)_2 PO_4 H_2$ , dwuzasadowy, wytwarza się łatwo przy zmieszaniu kwasu fosforowego z gliceryną przez zmianę jednej hydroksylowej grupy trójzasadowego kwasu fosforowego przez gliceryl (pozostałość gliceryny).

W dzisiejszym stanie nauki trudno powiedzieć coś pewnego o znaczeniu fizyologicznym dla ustroju związków fosforu wogóle i lecytyn w szczególności, mało też wiadomo i o sposobie przenikania tych związków do ustroju czyli do miejsc, gdzie się stale znajdują.

Część lecytyny, zawartej w pokarmie (mózg, żółtko), wydziela się z kałem, druga część pod wpływem działania soku trzustkowego rozkłada się na kwas stearynowy, cholinę i kwas gliceryno-fosforowy; ten ostatni bez zmiany wsysa się prawie zupełnie i tylko ślady jego znajdujemy w moczu (SOTNISCHESKY); pozostała, nie uległa rozpadowi mała część lecytyny wsysa się.

Według zdania De STELL'a i innych autorów, uległy wchłonięciu do ustroju kwas glicery-

ryno-fosforowy znajduje swe przeznaczenie w powstawaniu (drogą syntezy) lecytyny i nukleiny. Posiadamy jednak wskazówki na to, że takiej syntezy niema w ustroju, i że raczej kwas gliceryno-fosforowy, jako związek nietrwały, rozkłada się na glicerynę i kwas fosforowy, a w syntezie lecytyny w tkankach ustroju odgrywa rolę główną nieorganiczny kwas fosforowy.

Jednym słowem wszystko, co w tej dziedzinie wiemy, nie wykracza po za granicę przypuszczeń lub hipotez, ostateczne więc rozstrzygnięcie sprawy należy do przyszłości. Zaznaczyć nam jednak wypada, że mimo tych braków ze strony czysto naukowej w interesującej nas sprawie posiadli autorowie wyżej wspomniani (ROBIN, DANILEWSKI etc.) niewątpliwe dowody leczniczego działania na ustrój ludzki tych właśnie organicznych związków fosforu.

Wpływ dodatni (leczniczy) tych związków był stwierdzony oprócz DANILEWSKIEGO i ROBIN'a i przez innych autorów, którzy tak samo, jak ROBIN i DANILEWSKI, zauważyli zwiększenie się wagi, poprawę apetytu, humoru i ogólnej równowagi ustroju (*biotonus*) u swoich pacjentów.

Terapeutyczne znaczenie lecytyny i związków gliceryno-fosforowych powinny być mniej więcej jednakowe, ponieważ są one produktem rozpadu lecytyny, zawierającym fosfor, a że są one i znacznie tańsze, niż droga lecytyna, więc też i większe w praktyce mogą znajdować zastosowanie.

Oprócz lecytyny i glicero-fosfatów znajdujemy w handlu sporo preparatów, w których związki organiczne fosforu odgrywają podstawowe znaczenie. Wspomnę tu choćby o sanatoginie, związku kazeiny z gliceryno-fosforanem sodu; o roboracie, zawierającym podobno dużą ilość lecytyny i kwasu gliceryno-fosforowego, o rhomnolu i t. d. Co się tyczy wskazań do stosowania lecytyny i glicero-fosfatów, to powinny być one jednakowe dla obydwóch tych preparatów.

Wskazania lecznicze do stosowania tych leków nie są bynajmniej ustalone; według ROBIN'a, glicero-fosfaty wywierają wpływ podniecający na układ nerwowy, (działają więc wręcz przeciwnie, niż brom i antypiryna), a za pośrednictwem nerwów i na cały ustrój ludzki, dzięki czemu pobudzają przemianę materii. W wykładach swoich w Hôpital de la Pitié (1895 r.) prof. ROBIN przytacza wyniki szczegółowego badania moczu chorych, którym zastosowano zastrzykiwania podskórne glicero-fosforanu wapna. Nie wdając się w szczegóły tych badań, zaznaczymy, że zastrzykiwania codzienne podskórne glicero-fosfatu wapna w ilości 0,25 zwiększały ogólną masę części stałych w moczu, jak również zawartość w nim mocznika (z 23,5 do 31,73 p. die), współczynnik utleniania azotu (z 80,7% na 84%), ilość wydzielanych chlorków, siarkanów wraz z ich współczynnikami utleniania (z 87% do 90%), nie mniej wpływały one na zwiększenie ilości wydzielanych soli wapna, potasu i magnezyi, z tego też autor wnioskuje, że leczenie glicero-fosfatami wywiera doniosły wpływ w kierunku zwiększenia ogólnej i azotowej przemiany materii.

Opierając się na swoich badaniach, prof. ROBIN uważa leczenie glicero-fosfatami za wskazane w wielu przypadkach, z których kilka przytoczymy, a mianowicie:

I. Tam, gdzie spostrzegamy wstrzymanie przemiany materii w związku z zaburzeniami w przyswajaniu lub też w utlenianiu (niektóre formy blednicy, podagra chroniczna wtedy, kiedy chorzy mają objawy upadku odżywiania, wydzielają przytem mało mocznika i mają zmniejszony współczynnik utleniania (coefficient d'oxydation abaissé); dla przypadków ostrej podagry, połączonych z azoturią, lub też przy normalnej ilości mocznika — leczenie takie jest wprost przeciwwskazane; dalej, wskazane są glicero-fosfaty w moczówce-cukrowej w okresie kacheksyi, w gruźlicy płuc, w odpowiednich przypadkach zapalenia nerek, w *albuminuria phos-*

*phato-neurasthenica* (ROBIN), w osłabieniu u starców i t. d.).

II. Drugiem wskazaniem będzie niedostateczna czynność wątroby [przeciwwskazane przy objawach nadmiernie wzmożonej czynności wątroby (*la suractivité du foie*)].

III. Trzeciem wskazaniem będą przypadki osłabienia czynności układu nerwowego, czy to będące w związku z upadkiem odżywiania (ewent. utratą substancji nerwowej), czy też z niedostatecznym przyswajaniem (okres zdrowienia po chorobach gorączkowych, neurastenia z fosfaturyą, *ischias* i t. d.).

NB. Stany chorobowe, połączone z pobudzeniem, według prof. ROBIN'a, nie nadają się do leczenia glicero-fosfatami.

IV. Dalej, według ROBIN'a, sole wapienne i magnezyowe glicero-fosfatów powinny być pomocne w leczeniu choroby angielskiej, *osteomalacia* etc.

Glicero-fosfaty można stosować pod postacią zastrzykiwań podskórnych lub też podawać do wewnątrz, przyczem, według samego prof. ROBIN'a, forma, w jakiej leki te podajemy, nie odgrywa ważniejszej roli. Najlepiej stosować

mieszaninę różnych soli glicero-fosfatów z dodatkiem środków krzepiących (*tonica*) np. z *tra nuc. vomicarum* lub *extr. fl. nuc. Colae* etc. Dawki dla soli Ca, Na, K, Mg wynoszą dla dorosłych od 0,3 do 1,0 *pro die*; dla soli żelaza — od 0,1 do 0,3 *pro die*.

Do wstrzykiwań podskórnych używał ROBIN wodnych roztworów soli Mg. i Ca w dawkach od 0,05 do 05 i takichże roztworów soli Na w dawkach od 0,2 do 1,2 *pro die*.

Prof. ROBIN, lubiący widocznie wiele skomplikowane recepty, proponuje do użytku wewnętrznego następującą mieszaninę, którą jako *curiosum* ze względu na liczbę w skład jej wchodzących środków przytaczam w całości:

*Rp.* *Calcariae glycerino-phosphoricae* 6,0  
*Natrii* }  
*Potassi* } *glycerino-phosph. aa* 2,0  
*Magnesiae* }  
*Ferri glycerino-phosphorici* 1,0  
*Trae Fab. Sti Ignatii gtt. XXX; Pepsini* 3,0  
 (?) *Maltini* 1,0  
*Trae Colae* 10,0  
*Syrupi Cerasorum* 200,0  
*DS.* 2 łyżki stołowe na dzień.  
 (C. d. n.).

## STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

124. TABORA. Zaburzenia kiszkowe w *achylia gastrica*.

Już oddawna wiadomo, że w niedomozdzie wydzielniczej żołądka (*achylia gastrica*) częstokroć występuje biegunka. Tę ostatnią cechuje silnie kałowa woń (od indolu i skatolu) oraz odczyn wyraźnie alkaliczny. Biegunki te często trwają przez szereg lat i niesłusznie rozpoznawane bywają, jako przewlekły nieżyt kiszki.

Dopiero badanie chemizmu żołądka wyjaśnia nam istotę sprawy.

Co się tyczy mechanizmu powstawania biegunki w *achylia gastrica*, panują rozmaite poglądy. Najstarszy, pochodzący od OPPLER'a, uważa biegunkę za wyraz przewlekłego nieżytu kiszki w zależności od takiegoż nieżytu żołądka, którego następstwem właśnie ma być niedomozga gruczołów żołądka. Wiemy obecnie, że sto-

sunkowo drobna tylko część przypadków *achyliae* zjawia się w następstwie stanu nieżytego żołądka. Przytem brak tu często oznak charakterystycznych dla biegunki nieżytowej. Według innego poglądu zawartość żołądka zostaje w *achylia* niedostatecznie strawiona: wodany węgla wskutek niedostatecznego rozdrobnienia (*amylorrhexis*), mięso zaś głównie skutkiem niedostatecznego strawienia części łącznotkankowych. Spore kawałki pokarmów, które dla *achylia* są bardzo charakterystyczne, przechodzą niezmiernie szybko — wskutek braku działania kwasu na odźwiernik (PAWŁOW) — do kiszek cienkich i wywierają tam podrażnienie mechaniczne, wzmagające ruchy robaczkowe kiszek. Z tych samych przyczyn, t. j. niedostatecznego uprzedniego przetrawienia pokarmów i wzmagania przystaloty — powstaje nadmierne zapotrzebowanie na pracę gruczołów kiszkiowych i niedomoga tych gruczołów, przez co substancje pokarmowe ulegają sprawom rozkładowym, które z swej strony przez dalsze wzmaganie perystaltyki i wywoływanie następnych stanów nieżytych zamykają błędne koło. Mechanizm, dopiero co wyłożony, jest obecnie powszechnie przyjęty.

Autor, asystent RIEGEL'a, podaje w wątpliwość powyższe tłumaczenie. Gdyby, powiada, szkodliwości, wywołujące biegunkę, były bezpośrednio następstwem zaburzeń sekrecji żołądka, trudno byłoby zrozumieć, dlaczego biegunka występuje w małej zaledwie odsetce przypadków *achyliae* — według spostrzeżeń autora — w 20%, dalej dlaczego przy podawaniu pożywienia w formie bardzo rozdrobnionej biegunka w dalszym ciągu trwa, z drugiej zaś strony, dlaczego biegunka i bez zmiany pożywienia dość często na długi czas ustępuje.

Co się tyczy wreszcie owej hipotetycznej „niedomogi trawienia kiszkiowego“, to autor stwierdził, że właśnie w tej grupie przypadków *achyliae*, w której wytwarzanie kwasu solnego prawie albo zupełnie wygasło, lecz zawartość fermentów jest tylko obniżona, skłonność do biegunki jest silnie wyrażona, w znacznie większym stopniu, niż przy zupełnym braku kwasu i fermentów. Według poszukiwań autora, właśnie pierwsza grupa odznacza się dobrem, zbliżeniem do normalnego przyswajaniem białka.

Typowa biegunka w *achylia gastrica* przebiega bez zmian nieżytych kiszek. Wzmożenie perystaltyki powstaje przede wszystkim skutkiem nieprawidłowego składu zawartości kiszek, a mianowicie głównie skutkiem chorobowego wzmożenia owych spraw rozkładowych, które i w warunkach prawidłowych pobudzają ruchy robaczkowe kiszek. Sprawy te są dwojakiego rodzaju: fermentacja wodanów węgla i gnicie białka. Między obydwoma zachodzi stosunek antagonistyczny w tym sensie, że tam, gdzie odbywa się fermentacja, znikają lub słabną sprawy gnilne i naodwrot. Ten stosunek zależny jest od specjalnych właściwości różnych gatunków bakterji, których przejawem życiowym są właśnie owe sprawy rozkładowe. W kioskach cienkich przeważa przy odczynie kwaśnym fermentacja, w kioskach grubych dopiero poczyna się przy oddziaływaniu zasadowym sprawa gnicia. Że w warunkach normalnych gnicie nie zachodzi już w kioskach cienkich, jest to zasługą obu głównych przedstawicieli obowiązkowych (*obligat*) drobnoustrojów kioskowych (ESCHERICH): *b. coli commune* i *lactis aërogenes*, które rozkładają wodany węgla z wytwarzaniem kwasów organicznych i przez te sprawy fermentacyjne niszcząco działają na beztlenowce (Anaëroben) spraw gnilnych. Obie sprawy mogą osiągnąć znacznych patologicznych stopni, gdy ilościowe zachowanie się oraz czynność tubylecznych gatunków bakterji ulegną zmianie w następstwie zmian warunków życiowych, albo też gdy rzecz dojdzie do osiedlenia się względnych (*facultativ*) bakterji kioskowych. Zachowana, względnie wzmożona czynność wydzielnicza żołądka powinna sprzyjać fermentacji i przeciwdziałać sprawom gnilnym w kioskach. Wynika to z następujących rozważań. Trawienie krochmalu (*amylolysis*) zostaje, jak wiadomo, zahamowane przy pewnym stopniu kwaśności miazgi żołądkowej, przeważna więc część krochmalu przechodzi w stanie niezmiennym do kiszek i tu dopiero ulega fermentacji. Dalej wskutek przejścia wolnego kwasu solnego do kiszek następuje pewne zobojętnienie wydzieliny trzustki, a przez to powstają sprzyjające warunki dla spraw fermentacyjnych. Sól kuchenna, powstająca przy tem częściowym zobojętnieniu, posiada własności przeciwnilne.



Kwas solny soku żołądkowego działa również niszcząco na sprawców gnicia, podczas gdy na drobnoustroje fermentacya po większej części nie działa, jak tego dowodzi obecność drożdży i czworniaków (*sarcinae*) w nadmiernie kwaśnej zawartości żołądka. Wreszcie uwzględnić jeszcze należy, że pewna część białka zostaje strawiona i wchłonięta już w żołądku przy prawidłowej lub wzmożonej sekrecyi, przez co ilość zdolnego do gnicia materiału ulega znacznemu zmniejszeniu.

Zupełnie odwrotny stosunek zachodzi w niedomodze wydzielniczej żołądka, w której bakterye fermentacyi nie znajdują wcale lub znajdują mało pożywienia, sprawcy zaś gnicia — przeciwnie bardzo dużo.

Doświadczenie kliniczne pozostaje z powyższymi wywodami w zupełnej zgodzie. Nie jest bynajmniej rzeczą przypadku, że SCHMIDT i STRASSBURGER stwierdzili w t. zw. przez nich niestrawności od fermentacyi („Gährungs-dyspepsie“) bez wyjątku dobrą sekrecyę żołądka. Podobnie jak zachowane lub wzmożone wytwarzanie się soku żołądkowego sprzyja fermentacyi, tak samo obniżenie lub brak sekrecyi sprzyja gniciu. Jeśli to ostatnie nie dosięga w większości przypadków *achylia* znacznych stopni, to przypisać to należy okoliczności, że kiszki same zdolne są do pewnego stopnia regulować symbiozę bakteryi i przystosowywać się do zmienionej flory bakteryjnej. Gdy skutkiem wtargnięcia obcych dla kiszek bakteryi powstaje tu „zakazanie mieszane“, albo gdy skutkiem niewłaściwego składu pożywienia, jednostronnego dowozu substancyi białkowych, działalność życiowa bakteryi wstępuje na inne tory — *b. coli* może, jak wiadomo, stać się w nienormalnych warunkach sprawcą gnicia, wówczas zachodzi już w kiszkiach cienkich wzmożone gnicie, pobudzające znacznie perystaltykę kiszek.

Autor przeprowadził szereg badań moczu i kału u chorych z *achylia gastrica* celem określenia wytworów rozkładu pokarmów w kiszkiach oraz czasu, na który przypada *maximum* ich występowania w moczu. Na mocy otrzymanych danych autor doszedł do wniosku, że zaburzenia w czynnościach kiszek w *achylia* polegają w istocie na skłonności do wzmożonego gnicia, że można zatem przeciwstawić biegunkę,

w tem cierpieniu występująca, jako niestrawność kiszkiwą wskutek gnicia, („intestinale Fäulnisdyspepsie“) niestrawności od wzmożonej fermentacyi („Gährungs-dyspepsie“).

Co się tyczy leczenia biegunki, zależnej od *achyl. gastr.*, to przedewszystkiem zauważyć należy, że wszelkie środki ściągające są zupełnie wzbronione. Tak samo zarzucić należy proponowane przez wielu autorów stosowanie środków przeczyszczających w początku leczenia, gdyż stan podrażnienia kiszek jeszcze się przez to wzmacnia, podczas gdy skłonność do wzmożonego gnicia pozostaje nadal bez zmiany. Już bardziej celowe jest stosowanie środków, odkazających przewód pokarmowy, jakkolwiek po nich niewiele spodziewać się można. Najodpowiedniejsza jest zmiana pożywienia, t. j. możliwe ograniczenie dowozu substancyi białkowych przy jednoczesnem wzmożonem podawaniu wodoru węgla. Takie postępowanie ma na celu pozbawienie sprawców gnicia odpowiedniego podłoża oraz wzmożenie żywotności drobnoustrojów, wywołujących sprawy fermentacyjne. Otrzymujemy przytem stopniowo prawidłowe ustosunkowanie rozmaitych gatunków bakteryi kiszkiowych. Teoretycznie najbardziej nadawałaby się dyeta, składająca się z zup śluzowych, lecz taką dyetę rzadko tylko da się przeprowadzić bez znacznego upadku odżywiania dłużej, niż przez 3 — 4 dni, który to okres stanowczo nie wystarcza do usunięcia uporeczywego zwyczaj zaburzenia czynności kiszek. Wyłączna dyeta mleczna natomiast dała autorowi znakomite wyniki.

Wszystkie powyższe uwagi dotyczą wyłącznie „typowej“ biegunki w *achylia gastrica*. U chorych, tem cierpieniem dotkniętych, mogą, rozumie się, występować biegunki najrozmaitszego pochodzenia, np. kwaśna biegunka zależna od błędów w dyecie, jak np. w jednym przypadku autora po spożyciu dużej ilości sałaty kartoflanej.

(München. med. Wochenschr. 1904. N. 20).  
S. P.

125. FESSLER. Leczenie operacyjne przedziurawienia wyrostka robaczkowego (*Appendicitis perforativa*).

Dla rozpoznania zapalenia wyrostka robaczkowego z groźcem lub już nastąpionem

przeziurawieniem ważną jest rzeczą okoliczność, że już poprzednio zdarzały się typowe napady silnych bólów w prawym dole biodrowym, i że obecny napad podobny jest do poprzedniego, lecz odznacza się silniejszym natężeniem. Jeżeli pierwszy ból powstał w prawym dole biodrowym bez wszelkiej przyczyny lub po zmęczeniu, jeżeli ból był bardzo silny i rozprzestrzenił się do żołądka, wystąpiły raz jeden wymioty śluzowe z domieszką żółci lub resztek pokarmu, to wskazuje to moment, w którym nastąpiło przeziurawienie. Wymiotów może w następnych dniach lub tygodniach, jeżeli ognisko zapalne pozostaje ograniczone, więcej nie być, powtarzają się one następnie, gdy zapalenie otrzewny rozszerza się dalej, a przechodzą w czarne z domieszką krwi lub kałowe, gdy występuje zakażenie gnilne. Wypróżnienia bywają leniwe, lub też brak ich zupełnie w ciągu dni kilku. Również ciepłota ciała zachowuje się bardzo rozmaicie i żadnego prawie punktu oparcia dla rozpoznania zapalenia nie daje. Ważniejszy jest wygląd i ciężki stan ogólny chorego: leży on nieruchomo z przykurczonymi kończynami dolnymi, aby znieść napięcie mięśni, skarży się na silny ból brzucha, brak stolców i wiatrów, odbijania częste, brzuch z początku niewiele, następnie bardzo wzdęty, tętno przyspieszone, słabe, oddech powierzchowny.

Przy badaniu chorego zwykle znajdujemy stępienie w okolicy prawego dołu biodrowego, chociaż bardzo często może ono być następstwem innego cierpienia. Pierwszego i drugiego dnia choroby znajdujemy stępienie ze strony prawej nad więzem POUPART'a na niewielkiej przestrzeni, lecz później z powodu wzdęcia pętli kiszki już na miejscu stępienia można stwierdzić ton bębnowy. Może się to zdarzyć również i przy zwykłym wypełnieniu kiszki kałem, jedynie tylko zbiór innych objawów, celebujących zapalenie wyrostka robaczkowego, daje pewne rozpoznanie.

Jeżeli wyrostek robaczkowy nie znajduje się w dolnej części kiszki ślepej i nie sięga do małej miednicy, lecz leży więcej z boku lub ku tyłowi, stępienie w prawym dole biodrowym również będzie niewielkie albo wcale go nie będzie; rozpoznanie wtedy będzie niełatwe. Nie trudno rozpoznać zapalenie wyrostka robaczkowego,

jeżeli ropień się już uformował i wyczuć się daje w prawym dole biodrowym.

Bardzo ważną jest rzeczą rozpoznać początek tworzenia się wysięku wkrótce po przeziurawieniu wyrostka robaczkowego. Właśnie wtedy należy jaknajprędzej operować, by w ten sposób nie dopuścić do ogólnego zakażenia.

Różni autorowie i między nimi bardzo doświadczeni na tem polu SONNENBURG dzielą zapalenie wyrostka robaczkowego na podstawie zmian anatomo-patologicznych na: *appendicitis gangraenosa*, *appen. perforativa*, *append. simplex cum empyemate proc. vermic.* i *appendic. simplex* z pękniętym empyematem.

Przy formie zgorzelinowej pacjent robi wrażenie bardzo ciężko chorego; ciepłota znacznie podniesiona, tętno częste, słabe, brak wyraźnego napięcia po stronie prawej, chory doznaje bólu całego brzucha. Tu należy natychmiast przystępować do operacji, i usunięcie wyrostka robaczkowego jest konieczne.

W *appendic. perforativa* znajdujemy ciepłotę podniesioną, bolesność umiarkowaną, wyraźny wysięk, który może się nawet wessać. Jeżeli zaś w pierwszych dniach choroby wysięk się nie zmniejsza, ciepłota zostaje podniesioną, tętno częste, należy się spodziewać dalszych powikłań i operację należy bezwarunkowo wykonać.

Jeżeli znajdujemy ból i napięcie w okolicy kiszki ślepej, ciepłotę mało lub wcale nie podniesioną, tętno normalne, stan ogólny dobry, to mamy do czynienia ze zwyczajnem zapaleniem wyrostka robaczkowego — *append. simplex*. Wskazany jest wtedy spokój, opium, pęcherz z lodem na brzuch. Jeżeli do objawów powyższych przylęca się silny ból w okolicy kiszki ślepej, to należy przypuszczać, że utworzył się empyemat wyrostka robaczkowego. Operację przedsięwziąć należy, jeżeli ból się powiększa i ciepłota się podnosi, gdyż bliskie jest pęknięcie wyrostka.

Podczas napadu należy według VIERORDT'a natychmiast operować: 1) W bardzo ostrych przypadkach pęknięcia wyrostka robaczkowego bez wysięku. Każdy kwadrans zwleknięcia z operacją ma swoje znaczenie. 2) Przy rozszerzeniu się zapalenia na całą jamę brzuszną. 3) Przy obecności dużych ropni chęłbocących, ró-

wniez przy raptownem pogorszeniu się stanu chorego, który poprzednio miał się już dobrze.

4) Przy tworzeniu się guza bardzo bolesnego z przebiegiem burzliwym, co wskazuje na empyemat wyrostka.

Po napadzie nie należy wstrzymywać się z operacją w następujących przypadkach:

1) Jeżeli ropień, chociaż obojętny, utrzymuje się przez kilka tygodni.

2) Jeżeli w przypadkach, zakończonych pomyślnie, następuje nawrót, zwłaszcza, jeżeli następne napady są cięższe.

3) Jeżeli istnieją zrosty i zgrubienia tkanek, wstrzymujące prawidłowy ruch kiszki i wywołujące rozmaite dolegliwości, wpływające ujemnie na apetyt, trawienie.

Nie bez znaczenia jest położenie ropnia względem kiszki ślepej. Ropnie, leżące więcej na wewnątrz, bardzo łatwo przechodzą do wolnej jamy brzusznej, leżące zaś na zewnątrz ponajwiększej części ograniczają się. Ropienie między listkami kreski wyrostka robaczkowego często rozszerza się w przestrzeni po za kiszką ślepą wzdłuż całego jelita grubego aż do kiszki grubej zstępującej; w ten sposób tworzyć się mogą ropnie okołonerkowe z prawej lub lewej strony, ropnie podprzeponowe i t. d. Ropienie, powstające poniżej kiszki ślepej, przechodzi przeważnie do małej miednicy. Samo przez się rozumie się, że na położenie ropnia w tem lub owem miejscu wpływa pierwotne położenie wyrostka robaczkowego. Normalnie wyrostek robaczkowy znajduje się w prawym dole biodrowym w dolnym odcinku kiszki ślepej na granicy dużej i małej miednicy lub wychodzi z części wewnętrznej kiszki ślepej i idzie w kierunku do kręgosłupa. Może się także znajdować w tylnej części kiszki ślepej, idąc ku górze w kierunku kiszki grubej wstępującej, i normalnie więc położenie wyrostka robaczkowego może być rozmaite.

W miejscu, w którym znajduje się wyrostek robaczkowy przed napadem choroby, zwykle tworzy się ropień: więc w małej miednicy w prawym dole biodrowym lub też w okolicy lędźwiowej. Autor znalazł także wyrostek robaczkowy między pętlami kiszki przyczepiony do kreski powyżej *promontorium*. Przy pęknięciu zatem wyrostka tworzy się ropień w środko-

wej części jamy brzusznej i pęknąć może do jamy otrzewny.

Rozpoznanie położenia wyrostka robaczkowego już na początku zapalenia może dać pewne wskazówki, w którym miejscu znajduje się pierwotny ropień, a więc gdzie należy cięcie poprowadzić w razie, gdyby operacja była nieodzowna.

Autor jest zdania, że w ostrem ropnem zapaleniu wyrostka robaczkowego nie zawsze trzeba usunąć wyrostek; można przytem podczas wyciągania go i oddzielania rozzerwać zrosty między pętlami kiszki i w ten sposób łatwo zakazić jamę otrzewny. Usunąć należy wyrostek robaczkowy, jeżeli to z łatwością skutecznie można. Słowem należy się starać przy operacji dotrzeć do pierwotnego ogniska ropnego, utworzonego wskutek pęknięcia wyrostka robaczkowego, ognisko to opróżnić i założyć sączek.

(Volkmann's Samml. klin. Vortr. 1904. N. 356).

L. Krause.

126. DELEARD i TACONNET. Ospa krwotoczna.

Ospa krwotoczna, która najczęściej pobieżnie jedynie traktuje się w literaturze lekarskiej, zasługuje jednak na bliższe zainteresowanie się nią ze względu na swoją ewolucję, patogenezę i rokowanie.

Etiologia jej niczem się nie różni od etiologii ospy zwykłej, której jest jedynie postacią kliniczną. Nędza, alkoholizm, poronienia u kobiet ciężarnych, dotkniętych ospą, aczkolwiek niewątpliwie wpływają osłabiająco na organizm i zmniejszają jego odporność, nie zdają się jednak być koniecznymi czynnikami powodującymi tę postać ospy, gdyż wśród takich właśnie okoliczności raz rozwija się ospa krwotoczna, to znów ospa zwykła.

Nawet szczepienie ochronne, dokonane w okresie inkubacyjnym zwykłej ospy, które zmniejsza do pewnego stopnia jadowitość zarazka i czyni przebieg jej łagodniejszym, nie zdaje się wcale zabezpieczać od krwotocznej jej postaci.

Zdarza się częściej wśród mężczyzn, niż wśród kobiet; na 1004 chorych (356 mężczyzn + 648 kobiet) dotkniętych ospą — w szpitalu Charité w Lille — podczas epidemii ospowej w 1902 — 1903 r., ospie krwotocznej uległa osobników

57 = 26 mężczyzn, 31 kobiet, co odpowiada 7,30% mężcz., 4,78% kobiet.

Zdarza się wśród osobników najrozmaitszego wieku. Autorowie notowali przypadki u dzieci 4½—5 letnich, u starców 65—67—70-letnich; najczęściej stosunkowo zapadają ludzie w wieku lat 20—40.

Ospa krwotoczna występuje w dwóch postaciach: pierwotnej i wtórnej.

W ospie krwotocznej pierwotnej, po krótkim trwaniu objawów zwiastunnych, właściwych zwykłej ospie (ból w krzyżu, ból głowy), najpóźniej już drugiego lub trzeciego dnia pojawia się *rash* niezwykłego natężenia i wyglądu, upstrzony drobnymi wybroczynami (*purpura*), szczególniej wyrażonemi w okolicy pach, pachwin i wewnętrznej powierzchni kończyn; najczęściej jednak przybiera on szczególne patognomoniczne zabarwienie — jest to tak zwany *rash astacoide* (*αστακος* = rak morski, homar), któremu towarzyszą obszerne wynaczynienia (*ecchymoses*, *suffusiones*). Plamki i grudki właściwe ospie w tej postaci jej ledwie zauważyć się dają, a do rozwoju pęcherzyków prawie nie dochodzi (chyba bardzo nielicznych i niedorozwiniętych), gdyż chory zazwyczaj okresu ich nie dożywa.

Do wynaczynień skórnych wkrótce przylączają się krwawienia z błon śluzowych narządów wewnętrznych, łącznie (*chemosis*), *epistaxis*, *haemoptysis*, *haematuria*, *uretrorrhagia*, krwawienie z dziąseł, z *rectum*. Krwawienia takie przyjmują niekiedy postać istnych krwotoków.

W formie wtórnej wynaczynienia pojawiają się dopiero w początku okresu ropienia albo nawet wśród pełnego rozwoju tegoż. Ta postać występuje u osobników, dotkniętych zlewającą się ospą. Tutaj drobne wynaczynienia pojawiają się naprzód w przestrzeniach skóry pomiędzy zlewającemi się grupami pryszczów ospowych, następnie jednak krew wynaczynia się już w samą treść pryszczów. Do wynaczynień skórnych wnet przylączają się krwawienia z błon śluzowych i z narządów wewnętrznych, a więc *mutatis mutandis* powtarza się obraz ospy krwotocznej pierwotnej. Niekiedy wynaczynienia pojawiają się dopiero w okresie zasychania.

Omawiając kliniczne różniczkowe rozpoznanie ospy krwotocznej od krwotocznej postaci płonicy, odry, plamicy (*Purpura infectiosa*)

a także od kuru (*rubeola*) i choroby WERLHOFF'a, autorowie szczególny nacisk kładą na badanie krwi, które pozwala w sposób szybki i pewny ustanowić rozpoznanie; mianowicie COURMONT, MONTAGARD a następnie i WEIL wykazali, że w płonicy i odrze przeważają leukocyty wielojądrowe, i że nawet liczba ich się zwiększa, w ospie zaś przeciwnie zmniejsza się. W płonicy i odrze stosunek wyraża się liczbami 70 — 80 : 100, w ospie zaś 30—40 : 100. Wreszcie obecność ciałek ROGER'a we krwi jest okolicznością najwyższej wagi, rozstrzygającą rozpoznanie na korzyść ospy. Ciałka te dają się tutaj wykazać w wielkiej obfitości we wszelkich wybroczynach krwawych, a nawet i w moczu — jeśli tenże krew zawiera (*haematuria*).

Opierając się po części na badaniu bakteriologicznem, poczęści na analogii klinicznej pewnych okresów krwotocznych postaci płonicy, odry, *purpurae infectiosae* i ospy krwotocznej, autorowie starają się wykazać, że musi istnieć wspólna jakaś przyczyna omawianych postaci chorób i za taką uważają drobnoustroje posocznice; że w ospie krwotocznej poza zarazkiem właściwym ospie istnieć też musi inny czynnik dodatkowy, który nadaje właściwą fizyognomię tej postaci jej i za taki uważają głównie *streptococcus* i *staphylococcus*. Rzeczywiście w 16 przypadkach pierwotnej ospy krwotocznej posiewy krwi na bulionie zawsze dawały hodowle albo łańcuszkowców (9 razy) albo gronkowców (7 razy).

We wtórnej postaci dopóki zarazek ospy pozostaje odosobniony, to chociażby był bardzo jadowity, powoduje co najwyżej postać ospy zlewającej się, nigdy krwotocznej. Ta ostatnia powstaje dopiero wtedy, kiedy powierzchnia ciała osobnika, dotkniętego ospą, przedstawia niby jedną ranę — a drobnoustroje łatwo do krwi się dostają.

Na zarzut, jaki możnaby zrobić, że w wielu przypadkach ospy zlewającej się we krwi niewątpliwie wykazać się dają łańcuszkowce i gronkowce, a jednak ospa nie przyjmuje postaci krwotocznej, autorowie odpowiadają, że przypadki takie należałoby tłumaczyć odpornością samej gleby, na której się zarazek rozwija, samoobroną tkanek, wpływem toksyn bakteryjnych i wieloma innemi, często, jak dotąd, nie dającemi się objaśnić przyczynami.

Drogi, któremi owo zakażenie dodatkowe się przedostaje, są rozmaite; w początku choroby: gardziel (*angina*), błona śluzowa jamy ustnej, *pharynx*, *larynx*, głębsze drogi oddechowe; w późniejszym okresie: liczne ogniska ropne skóry, narządy wewnętrzne, zmienione pod wpływem powikłań chorobowych (np. nawaly płuc). Zapora, jaką organizm mógłby stawić wrogowi — dzielność fagocytarna leukocytów wielojądrowych — kruszy się, gdyż liczba ich w ospie ulega znacznemu zmniejszeniu.

Wogóle autorowie twierdzą, że pierwotna postać ospy krwotocznej powstaje, jeśli bakterye — *streptococcus*, *staphylococcus* — zaraz z początku choroby dostają się do krwi, wtórna zaś, jeśli drogę sobie torują dopiero w późniejszym okresie.

Co się tyczy rokowania, to w pierwotnej postaci ospy krwotocznej jest ono prawie absolutnie niepomyślne — we wtórnej — aczkolwiek też niepomyślne, nie wyłącza jednak zupełnie możliwości wyzdrowienia.

Leczenie ogranicza się do zwykłych środków, stosowanych przy upadku sił, zakażeniu, krwotokach i t. d.

(Archives Generales de Medecine. N. 29. 1904).

*F. Gr.*

127. BREHM. **O powikłanych urazach brzucha.** Od czasu, gdy zwrócono uwagę na ważność uszkodzeń narządów jamy brzusznej z powodu urazu, pojawiło się mnóstwo prac, w których autorowie sposobem doświadczalnym starają się nas zapoznać ze zmianami anatomo-patologicznymi, jak również z mechaniką uszkodzeń, aby wyrobić sobie jaśniejsze pojęcie o rozpoznaniu i o wskazaniach do operacyi. Pomimo to wyników leczenia takich uszkodzeń do pomyślnych jeszcze zaliczać nie możemy, aczkolwiek w ostatnich czasach stale znakomity postęp w tym kierunku spostrzegać się daje. Jeżeli przed laty przypadków takich nie operowano, gdyż, zdaniem BECK'a, takie przypadki kończą się śmiercią i operować ich nie warto, to w ostatnich czasach liczba przypadków operowanych pomyślnie się powiększa. Nie można twierdzić, że wyzdrowienie po operacyi następuje często, przeciwnie, rokowanie wogóle jest złe. Pochodzi to stąd, że przypadki z uszkodzeniami narządów jamy brzusznej bardzo późno dostają się w ręce chirurgów, daleko później, aniżeli przypadki z draż-

cem ranami brzucha, z wypadnięciem kiszek i t. d., tacy chorzy, jeżeli wogóle udają się do lekarza, to przez długi czas traktowani bywają narkotykami, a do operacyi kwalifikowani bywają dopiero wtedy, gdy zapalenie otrzewny do takiego stopnia się rozszerzyło, że zachodzi pytanie, czy wogóle jeszcze można operować. Jak jednak postępować w przypadkach, do których jesteśmy wzywani wkrótce po wypadku, różne są zapatrywania. Wobec trudności rozpoznania, czy mamy w danym przypadku do czynienia z powikłaniem, i na czem powikłanie polega, dawniejsi autorowie zachowywali się wyczekująco, gdyż bardzo często i przy operacyi miejsca uszkodzenia narządów wewnętrznych odnaleźć nie można. BECK tylko wtedy uważał operację za wskazaną, jeżeli się miało do czynienia z pęknięciem pęcherza moczowego, lub też, jeżeli już przed operacją stanowczo było wiadomo, jaki narząd został uszkodzony. W czasach teraźniejszych zapatrywania nieco się zmieniły. Już PETRY dowiódł, że leczenie operacyjne pęknięcia kiszek daje lepsze rokowanie, aniżeli leczenie wyczekujące, i że bardzo jest ważne wczesne operowanie. Jest tylko rzeczą trudną na zasadzie szeregu objawów nie charakterystycznych i nie stałych czynić pewne rozpoznanie.

Ból bardzo silny, występujący natychmiast po uszkodzeniu w miejscu ograniczonym, jest objawem wiele znaczącym. We wszystkich przypadkach uszkodzenia żołądka lub kiszek, spostrzeganych przez autora, zanotowano silny ból natychmiast po urazie; jednakże notowano ból dość często w przypadkach ciężkich, które uważane były za niepowikłane i same przez się zakończyły się pomyślnie.

Wymioty przy uszkodzeniach brzucha wogóle nie rzadko się zdarzają. BERNDT jest zdania, że wymioty żółciowe obfite przemawiają za przedziurawieniem кишки, jednakże PETRY nie uważa już wymiotów obfitych za objaw początkowy, a THOMMEN również twierdzi, że konieczne należy odróżnić wymioty początkowe od występujących z powodu zapalenia otrzewny. BECK i ANGERER przypuszczają, że często powtarzające się wymioty przemawiają za przedziurawieniem, gdy wymioty prędko przemijające są oznaką zwyczajnego uszkodzenia. Na 14 przypadków pęknięcia кишки, spostrzeganych przez autora, dwa razy tylko wy-

miotów nie było, zwykle zaś występowały prawie zawsze w wysokim stopniu, dwa razy z domieszką żółci.

Zmiany w stanie ogólnym są przy uszkodzeniach brzucha więcej wyrażone i częstsze, aniżeli przy ranach drążących; zdaniem wielu autorów spotykają się one dość często i w przypadkach niepowikłanych, chociaż w tych razach, zdaniem autora, zwykle nie występują w przypadkach lekkich albo występują bardzo nieznaczne. W przypadkach ciężkich autor zmuszony był występującą zapaść odnieść do zapalenia otrzewny. Wstrząs, występujący po uszkodzeniu, prawie zawsze przemawia za silnym krwotokiem lub za rozpoczynającym się zapaleniem otrzewny, szczególnie, jeżeli trwa długo. Fakt ten ma niekiedy doniosłe znaczenie, gdyż dawniej panował taki pogląd, że z operacją należy czekać, póki wstrząs nie minie. Obecnie zaś wszyscy zgadzają się na to, że czekać nie należy, albowiem często czeka się napróżno i doczekać się można w ten sposób rozległego zapalenia otrzewny.

W czasie wstrząsu chorzy przeważnie mają wygląd blady, oddychają szybko i przestankowo, oddech typu piersiowego bez udziału przepony. Tętno zwykle bardzo przyspieszone, słabe, często chorzy nie mogą moczu oddawać. Zwykle występuje także brak wypróżnienia i wiatrów, jak to się zdarza przy mechanicznym zamknięciu światła kiszki. DUBUJADOUX znalazł u takich chorych charakterystyczne ceglaste zabarwienie nosa i policzków; zdaje się jednak, że jest to już objaw rozpoczynającego się zapalenia otrzewny. Ważne ma znaczenie zdaniem FRAENKEL'a zachowanie się ciepłoty: powolne chociaż nieznaczne podniesienie ciepłoty niewątpliwie przemawia za istniejącym powikłaniem.

Bardzo ważnym i wiele mówiącym objawem przy uszkodzeniach powikłanych jest tetaniczne napięcie ściany brzusznej. Podczas gdy według HARTMANN'a jedynie już ten objaw stanowi dostateczne wskazanie do laparotomii, twierdzi TRENDELENBURG, że występuje on także w przypadkach niepowikłanych; objaw ten o tyle jest ważny, o ile jako początkowy trwa długo, przynajmniej 6 godzin.

Wzdęcie kiszki występuje jako objaw późniejszy, z początku zaś znajdujemy brzuch zapadły, dopiero gdy napięcie ściany brzusznej i kiszki znika, występuje rozległe wzdęcie. Zda-

niem LESER'a, może się zdarzyć i pierwotne wzdęcie w następstwie bezładu *n. splachnici*; również występuje ono wskutek wydostania się gazów ze zranionej kiszki. Bolesność całego brzucha zauważyć się daje bardzo często przy uszkodzeniach powikłanych, ważnym jednak bardzo objawem jest duża bolesność w pewnym miejscu ograniczonym, w którym spostrzegać się daje przy opukiwaniu wysoki ton tympanityczny.

Wszystkie te objawy jaskrawo występują natychmiast po uszkodzeniu, w późniejszym zaś okresie są one mniej jasne z powodu rozpoczynającego się zapalenia otrzewny. Nie bez znaczenia dla rozpoznania bywa sam sposób, w jaki uraz powstał. NEUMANN twierdzi, że uraz, działający na miejsce ograniczone, jest niebezpieczniejszy, niż działający na powierzchnię rozleglejszą. Nieznaczne uderzenie w przepuklinę może spowodować pęknięcie kiszki, innym znów razem silne zgniecenie ciała np. między buforami wagonów może spowodować nieznaczne tylko uszkodzenia. Proponowano jeszcze inne sposoby w celu rozpoznania uszkodzenia brzucha powikłanego; mają one jednak tylko znaczenie teoretyczne bez praktycznego zastosowania.

MIKULICZ proponował przekłucie ściany brzusznej, przyczem wydzielają się gazy przy pęknięciu kiszki; SENN uzupełnia to badanie w ten sposób, że radzi do kiszki odchodowej wpuścić wodór, który przez otwór w kiszce przedostaje się do jamy brzusznej i wychodzi na zewnątrz przez kaniulę, gdzie można go zapalić.

W istocie jednak 2 tylko metody są dotychczas w użyciu: metoda wyczekująca ze ścisłą obserwacją chorego i metoda, polegająca na natychmiastowym wykonaniu laparotomii. W każdym razie należy przypadki indywidualizować i nie postępować szablonowo; dużą rolę odgrywa tu doświadczenie. Autor trzyma się tej zasady, że woli operować o jeden przypadek za wiele, niż stracić chorego, który za pomocą operacji mógłby być uratowany. Co się tyczy uszkodzenia nerek, to można zastosować leczenie zachowawcze, jeżeli po urazie nie nastąpiło zupełne zmiążdżenie nerki. Autor w ciągu 5 lat spostrzegł 34 przypadki uszkodzeń powikłanych brzucha, z których 14 zakończyło się wyzdrowieniem, a 20 śmiercią. (Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. 376).

L. Krause.

128. E. DOBELI (Bern). Przyczynek do nauki o pierwotnem zapaleniu otrzewny u ssawców.

Przytoczywszy z własnej praktyki przypadki pierwotnego ropnego zapalenia otrzewny (*Peritonitis purulenta streptomycotica diffusa*) oraz zanotowawszy cztery inne znane mu z literatury przypadki analogiczne u ssawców w pierwszych tygodniach lub miesiącach życia, autor zastanawia się nad patogenezą omawianej sprawy chorobowej i stara się wykazać, że dwie są drogi jej powstawania: albo zakażenie następuje drogą dostania się bakterii chorobowych do obiegu krwi i następczego przeniesienia ich na otrzewną, albo też wprost drogą szerzenia się z sąsiedniego miejsca chorego.

I tak, punktem wyjścia dla infekcyi za pośrednictwem obiegu krwi może być ranka skórna, czyrak ropień — błony śluzowe, które ze względu na swą łatwą ranliwość przedstawiają dogodne warunki dla przenikania drobnoustrojów. Według doświadczeń BRAUNSCHWEIG'a, nawet nieuszkodzone błony śluzowe są przenikalne dla bakteryi. Zakażenie za pośrednictwem błony śluzowej nosa, jamy ustnej bywa mniej częste *ex re* ochronnego działania śluzu i nawarstwionego nabłonka płaskiego; za to gardziel a zwłaszcza migdałki, ze względu na swą budowę, sprzyjają przenikaniu drobnoustrojów, o czem lekarz niejednokrotnie miewa sposobność przekonania się ze względu na częstość spraw patologicznych w gardzieli i ogólnych objawów zakażenia, niemi spowodowanych. Nie ulega wątpliwości, że źródłem zakażenia może być też błona śluzowa dróg oddechowych, płuca.

W drugiej kategorii przypadków zapalenia otrzewny zakażenie może nastąpić nie tylko drogą obiegu krwi, lecz także drogą szerzenia się sprawy chorobowej z sąsiedztwa. To też najczęstszem źródłem jego tutaj bywa błona śluzowa przewodu pokarmowego, skąd jednak, zdaje się, że jedynie w sprawach wrzodziejących zarazek przedostaje się na otrzewną drogą szerzenia się, w innego zaś rodzaju sprawach patologicznych tutaj bakterye chorobotwórcze dostają się raczej naprzód do ogólnego obiegu krwi, a ztąd dopiero tam, gdzie najczęściej występują powikłania w sprawach zapalnych żołądko-kiszkowych, choć i tu według CZERNY'ego i MOSER'a — wbrew oczekiwaniu — takie powi-

klania, jak *pneumonia*, *nephritis*, stosunkowo częściej się zdarzają, niż *peritonitis*.

W pierwszych dniach życia niebezpieczeństwo przedostania się drobnoustrojów do krwi z kiszek bywa największe. Znajomość tego faktu jest nader ważna dla objaśnienia zakażenia połogowego (*sepsis*) noworodka, co daje się spostrzegać w zakładach położniczych przy pojawianiu się w nich gorączki połogowej. Według P. MÜLLER'a *peritonitis* w tych przypadkach bywa najczęstszym wyrazem zakażenia.

Twierdzenie, jakoby drobnoustroje głównie przez ranę pępkową drogę sobie torowały — aczkolwiek zaprzeczyć się nie daje, w wielu jednak przypadkach nie wytrzymuje krytyki, gdyż zakrzep w naczyniach pępkowych po podwiązaniu pępowiny, a ziarnina na ranie po odpadnięciu jej dostateczną zazwyczaj stawiają przeszkodę przedostaniu się bakteryi. Wogóle zakażenie ze strony pępka należałoby uważać za dowiedzione jedynie w tych przypadkach, gdzie wykazać się daje *lymphangitis* albo też zropienie zakrzepów tętnic pępkowych, sięgające aż do *art. hypogastricae*.

Zapalenie otrzewny, jako wyraz bezpośredniego szerzenia się sprawy z pępka, zdaje się jedynie być dopuszczalne przy przejściu *periphlebitidis* na otrzewną, gdyż inne sprawy zapalne szerzą się tutaj raczej w przestrzeni przedotrzewnowej.

W literaturze notują się jeszcze rzadkie przypadki ogólnego zakażenia, *respect. peritonitidis*, którego źródłem był pęcherz moczowy, a nawet przypadki zapalenia otrzewny, powstałego skutkiem bezpośredniego szerzenia się *vulvo-vaginitidis gonorrhoeicae* u ssawców żeńskich.

Omawiając źródło zakażenia w przytoczonych na początku swej pracy pięciu przypadków zapalenia otrzewny, autor jest zdania, że była niem błona śluzowa kiszek, za czem zdaje się przemawiać klinicznie stwierdzona sprawa chorobowa przewodu żołądko-kiszkowego a także i to, że przytoczona kazuistyka dotyczy ssawców w pierwszych dniach lub tygodniach życia, kiedy błona śluzowa kiszek jest najslabiej przenikalna dla drobnoustrojów, i że sekcye w notowanych przypadkach nie wykazały jakiegokolwiek bądź innych zmian patologicznych, na zasadzie których możnaby objaśnić wniknięcie drobnou-

strojów. Omawiając zaś drogę, którą w danych przypadkach bakterye przedostały się do otrzewny, t. j. czy drogą obiegu krwi, czy też drogą szerzenia się, kładzie nacisk na to, że dla rozstrzygnięcia tego rodzaju kwestyi należałoby koniecznie wysięk poddać drobnowidzowemu badaniu. Obecność w nim bakteryi różnych rodzajów wskazywałaby, zdaniem jego, na bezpośrednie szerzenie się sprawy zapalnej na otrzewną. Pogląd ten autor popiera faktem, że przy uwięzionej przepuklinie w tak zwanej cieczy przepuklinowej znajdują się przedstawiciele tych samych drobnoustrojów, co i w świetle zaciśniętej kiszki. Przeciwnie zaś, obecność w wysięku jednego tylko rodzaju drobnoustrojów przemawiałaby raczej za zakażeniem drogą obiegu krwi, albowiem badania jej przy zakażeniu (*sepsis*) wykazywały najczęściej jednego tylko rodzaju drobnoustrój.

W pierwotnem ropnem zapaleniu otrzewny u starszych dzieci — sprawcą tegoż najczęściej bywa *pneumococcus*, *streptococcus* nadzwyczaj rzadko w tej postaci jej się zdarza, lecz za to w tak zwanem pologowem zapaleniu otrzewny (*Puerperalperitonitis*) u ssawców najwybitniejszą chyba odgrywa rolę — dla stanowczego jednak orzeczenia co do tego, brak jeszcze dostatecznego materiału.

W pracy swojej autor nie zajmuje się symptomatologią omawianej choroby, a zaznacza jedynie ważność nieprzeoczenia w danym razie — zapalenia otrzewny choćby ze względu na rokowanie, które zazwyczaj jest niepomyślne — aczkolwiek absolutnie nie wyłącza możliwości uratowania dziecka przez wczesny zabieg chirurgiczny.

(Corresp. Blatt. für Schweiz. Aerzte. N. 14-1904 r.).

F. Gr.

### 129. Robert KIENBÖCK. Angina pectoris hysterica. Radioscopia.

Rozróżnić należy 2 rodzaje stenokardyi: prawdziwą z symptomatami ogólnie znanymi i pseudostenokardję na tle nadużycia nikotyny, kawy, herbaty, w epilepsyi i histeryi. W tej ostatniej napady stenokardyi zupełnie prawie imitują typową dusznicę bolesną, lecz oczywiście do pewnego tylko stopnia. Nad rozpoznaniem różniczkowem pracowała szkoła francuska z HUCHARD'em na czele. Pseudostenokardya atakuje przeważnie osoby młode, po części ko-

biety, i występuje między innymi przypadłościami histerycznymi. Napady zdarzają się peryodycznie o pewnej godzinie, często bez przyczyny. Chorzy przy prawdziwej dusznicy doznają uczucia jakby ściśnięcia serca i bojaźni śmiertelnej, zachowują się jednak spokojnie, histerycy doznają natomiast uczucia rozdęcia serca, rzucają się, jęczą. Napady trwają długo wskutek łączenia się oddzielnych napadów bezpośrednio jeden za drugim (trwają nieraz do 12 godzin) i przebiegają z zaburzeniami naczyniowemi; tętno bywa różne.

Prócz tego przy pseudostenokardyi mamy zaburzenia w oddechaniu, a mianowicie: oddech urywany, świszczący ustępuje nieraz miejsca zupełnemu konwulsyjnemu brakowi oddechu. Robi to wrażenie duszenia się chorego, wkrótce jednak następuje krzyk, i atak się kończy. Choć przypadłości takich nieraz w krótkim czasie chorzy przechodzą wiele, lecz ogólny stan chorego mało na tem cierpi.

Autorowi udało się zaobserwować jeden przypadek typowej pseudostenokardyi.

Pacjentka lat 35, pochodzi z rodziny, obarczonej przypadłościami nerwowymi i psychicznymi. W dzieciństwie była zdrowa. W 23 roku życia zapadła na paraliż lewej dolnej kończyny, który sam przez się ustąpił po 2 latach. Od tego czasu do obecnej chwili silne lewostronne bóle głowy z zaczerwienieniem lewego policzka i wysypką herpetyczną. Kaszel nerwowy ustąpił pod wpływem elektryzacji. Napadowo występuje bicie serca i tachypnoë, trwające 3 godziny z przerwami 3—5 minutowemi. Wdech i wydech głęboki, usta otwarte. Tętna prawie się nie wyczuwa. Często obserwowano arc de cercle. Na wiosnę 1903 roku poczęły się napady stenokardyi, które powtarzały się codziennie od 8—11 wieczór i występowały w postaci bólów w okolicy serca, promieniujących w lewą stronę, z częstymi, trwającymi do 3 minut skurczami tonicznymi wdechowymi. Atak kończył się krzykiem. Ucisk w 5—6 międzyżebżu na linii piersiowej przerywał napad. Bóle z lewej strony od pewnego czasu ciągle. Wszelkie środki, stosowane zwykle przeciw dusznicy, nie odnosiły skutku.

Przy radioskopowaniu z początku pacjentka zachowywała się normalnie. Oddech był trochę przyspieszony i lekka arytmia, szmerów żadnych, perkusya i auskultacya normalne. Klat-



ka piersiowa prześwieca dobrze, płuca jasne, serce nieco zmniejszone. Przepona opuszczona. Wkrótce nastąpił napad. Oddech nieprawidłowy, przepona opuszczona znacznie: skurecz inspiacyjny. Parę ruchów sercowych, potem skurecz, i serce zmniejszyło się znacznie, tak, że nie wychodziło poza mostek. Po 2 sekundach rozkurecz serca, aby po 30 sekundach znów wystąpić i t.d. Po 3—5 minutach skurecz przepony ustąpił. Wkrótce znów to samo. Podczas skureczu serca tętno, ani uderzenia serca wyczuwać się nie dawały. Cienie naczyń krwionośnych nie zmienione, aorta nieco zwężona. Po dwóch dniach radioskopowano powtórnie chorą, i znów się napad powtórzył. Pacjentka jęczała, rzucała się, jakby walczyła ze śmiercią. Dane radioskopii te same, co poprzednio. Chociaż napady były ciężkie i częste, jednak chora czuła się dobrze.

Nad kwestyą stanu serca podczas napadu zastanawiano się już dawno. Między innymi HEBERDEN (1772) przypuszczał, że bóle serca podczas napadu spowodowane są skureczami serca. Długo nie dowierzano takiej hipotezie i stawiano inne, nieraz wręcz przeciwne; dopiero radioskopii udało się stwierdzić przypuszczenie HEBERDEN'a. A mianowicie, dla pseudostenokardii stwierdzono, że podczas napadu mamy rzeczywisty tężec serca we wszystkich częściach serca równomierny. Serce jest zupełnie przezroczyste, komory i przedsionki bez krwi. Termin tężec serca jest zupełnie uzasadniony, gdyż fizjologowie pod tężcem rozumieją taki stan mięśnia, kiedy mięsień trwa w skureczu, powstałym z oddzielnych skureczów, przyczem skurecz obejmuje wszystkie części mięśnia. Czy w rzeczywistej dusznicy tło jest to samo, pokażą dalsze badania radioskopii.

(Wiener klin. Wochenschrift. N. 18 1904).

Ludwik Stein.

129. A. BABES. **Nowy przyczynik do konserwacji surowego mięsa.**

Autor proponuje następujący, bardzo skuteczny zdaniem jego sposób: Kawały mięsa, ma-

jące możliwie gładką powierzchnię, wieszają się na sterylizowanym haku żelaznym i zanurza w roztwór *kali hypermanganici* (20‰) na 20—30 sekund i następnie zawieszają wolno w pokoju dobrze przewietrzonym. Na 3 dzień powierzchnia mięsa jest zupełnie sucha, mamy wtedy ochronną skorupę, która izoluje mięso od wpływów zewnętrznych. Mięso to napoczęte nie wymaga już wtedy ponownej sterylizacji. Po kilku tygodniach mięso staje się coraz twardsze, a powierzchnia przekroju nie wymaga żadnych środków ochronnych, gdyż dotknięcie jej ręką, a nawet umieszczenie na niej bakterii nie psuje mięsa. Mięso tak przygotowane jest nie tylko aseptyczne, lecz i antyseptyczne. Własności te mięso zawdzięcza prawdopodobnie fermentacji mlecznej, powstającej w niem pod wpływem jakiejś enzymy.

(Romania medicala. 1903. N. 6). (Według Fol. haematol.).

Kl.

130. Teodor LANDAU. **Stagnina, nowy środek hemostatyczny, otrzymany przez autolizę śledziony.**

Względną rzadkość przerzutów rakowych w śledzionie można byłoby objaśnić tem, że swoista czynność komórek śledziony nie sprzyja bujaniu komórek rakowych. Doświadczenia jednak, wykonane z sokiem tego narządu, żadnego nie wywarły wpływu na chorych rakowych. Badanie chemiczne tego soku wykazało, iż zawiera on białawą substancję, zawierającą bardzo wiele żelaza i bardzo wyraźnie wpływającą na krzepliwość krwi samej, a nie na naczynia. Stagnina jest znakomitym środkiem, tamującym krwawienie, przeważnie kapilarne, a więc bardzo pomocnym przy operacjach ginekologicznych, w krwotokach żołądkowych, krwiopłuciu, hemofilii etc.

Środek ten należy wstrzykiwać w mięśnie pośladków, z początku 1 strzykawkę dziennie, następnie 2 strzykawki co dzień, aż do skutku.

(Berlin. kl. Wochenschr. 1904. N. 22).

Kl.

## O D C I N E K.

## Pomoc lekarska na wojnie i promienie Röntgen'a.

Podał

D-r med. H. HIGIER.

Organizacja pomocy lekarskiej na terenie wojny nie jest dobytkiem ostatnich czasów, jak sądzi większość nie wtajemniczonych. Wzmiankuje o lekarzach na wojnie Talmud babiloński, wspominają historycy greccy o wyciągaczach strzał, którzy na polu bitwy usuwali z ciała rannych pociski, tamując jednocześnie krwawienie i nakładając prowizoryczny opatrunek. Ksenofont, cofając się ze swoją 10000 armią, miał stałą pomoc lekarską w pochodzie. To samo wiemy skądinąd o regularnem wojsku Filipa i Aleksandra Macedońskiego. U Egipcyan znajdujemy nawet wzmianki o pierwotnych szpitalach polowych. Rzymianie starożytni mniej dbali o dobro swoich rannych żołnierzy, aczkolwiek w wojnach Juliusza Cezara widzimy doświadczonych chirurgów, a za czasów Augusta lekarzy polowych, pielęgniarzy i coś w rodzaju przenośnych lazaretów barakowych.

Podczas pochodów krzyżowych obowiązki lekarzy i siostr miłosierdzia pełnili Johannici i duchowieństwo. Henryk IV w roku 1597 pod Amiens urządził pierwszy wygodny lazaret polowy. Wielki Margrabia Brandenburski wślawił się w 17 stuleciu szczególną pieczą o rozwój medycyny polowej. Prawdziwym reformatorem na tem polu był Janusz Abraham Gehema, ówczesny szlachcic polski, lekarz przyboczny margrabiego brandenburskiego i nadworny króla polskiego Jana III. Sam biorąc udział w 11 pochodach, później w licznych pismach wytykał wadliwość urzędzeń służby zdrowia w wojsku i nawoływał do ulżenia smutnej doli rannych i chorych żołnierzy. Fryderyk Wilhelm I, budu-

jąc w r. 1713 szpital wojskowy Charité i Anatomieum w Berlinie, położył kamień węgielny pod gmach racjonalnej organizacyi wojskowo-lekarskiej w Prusiech. Powstają stopniowo prowizoryczne polowe stacye opatrunkowe, lazarety lotne, baraki przenośne, namioty składane, transporty sanitarne i t. p.

KRAUZ, główny lekarz sztabu, wprowadza w Austrii w r. 1855 regularną ewakuację chorych, czyli komisję celem segregowania i kwalifikowania rannych do właściwych ambulansów i szpitali, rozsyłania i rozmieszczania chorych po mniej lub więcej odległych lazaretach. Ranni bowiem i chorzy starowali zawsze w bliskości pola bitwy balast szkodliwy, zwiększający ciasnotę, zjadający żywność, pogarszający stan sanitarny, zwiększający śmiertelność i stale przyspieszający wybuchy epidemii.

W pięćdziesiątych też latach pojawiają się pierwsze wagony sanitarne. Anglicy stosują je jako nowość w krymskiej kampanii (1856), LARREX po raz pierwszy (1857) przewozi z obozu w Chalons rannych wagonami kolejowymi do miasta, ESMARCH to samo czyni w kampanii szlezwicko-holsztyńskiej (1866), a amerykanie w wojnie secesyjnej Stanów Zjednoczonych (1861—1865).

Wkrótce potem Ameryka wprowadza pierwsza szpitale okrętowe, które bardziej jeszcze ułatwiły sprawę ewakuacyi morzem i lądem. Stopniowo wytwarzały się lazarety lotne i na statkach floty ochotniczej. Pociągi i statki sanitarne ułatwiają też odwrót, o ile wypada się szybko cofać przed nieprzyjacielem, gdyż pozwala łatwo odesłać po bitwie rannych, co ogromnie zmniejsza tabory, stanowiące kulę u nogi armii, zwłaszcza w czasie marszu.

Niemcy, korzystając umiejętnie z wspomnianych zdobyczy, uruchomiły podczas wojny w 1870—1871 r. 21 pociągów sanitarnych, przeznaczonych dla 200 rannych, które w 163 jazdach

zdołały przewieźć wgląd' Niemiec 36295 ciężko rannych.

W 7 lat później Rosya wprowadziła z pełnymi zmianami tenże rygor podczas kampanii tureckiej. Dzięki jednak terenowi nieprzyjaznemu i innym warunkom topograficznym i administracyjnym zarówno czynność ewakuacyjna polowej komisji lekarskiej, jak działalność szpitali i lazaretów tymczasowych oraz funkcyonowanie pociągów sanitarnych nie mogły być uwieńczone ze stanowiska sanitarno-lekarskiego tym znakomitym rezultatem, jakim się poszczycić mogła wobec Francyi armia niemiecka z r. 1870, która posiadała wszędzie pociągi bezpośredniej komunikacji i w porę uruchomiła i skompletowała tabor parowozów, wagonów i personel służbowy, nie wyłączając niższych funkcyonaryuszów i wzorowej brygady konduktorskiej.

Postępy nie mniejsze od organizacyi pomocy lekarskiej robiła z biegiem czasu sama chirurgia polowa. Na rozwój i historję tej ostatniej wywierały zawsze potężny wpływ 3 czynniki: wojny same, postęp w technice broni i zdobywcze sztuki oraz wiedzy lekarskiej.

Wojny dostarczały lekarzom coraz więcej doświadczenia praktycznego; ulepszenia i udoskonalenia broni postawiły ich w obliczu nowych licznych zadań, a postępy sztuki lekarskiej wogóle powiększyły znakomicie wiedzę lekarza polowego, wzbogaciły jego arsenał środków pomocniczych, słowem spotęgowały sprawność i wydolność sztabu sanitarnego.

Jeżeli pomimo szalonego rozwoju techniki broni palnej, która uczyniła bitwę bardziej zabójczą, niż dawniej, jeżeli pomimo morderczych dział systemów nowoczesnych i zatruwającego działania różnych prochów bezdymnych śmiertelność jednak się zmniejsza, to pozorną tę sprzeczność tłumaczą nam właśnie: 1) systematyczna organizacja wojskowa, 2) jednoczesny rozwój taktyki bojowej, która nauczyła wojsko zręcznie manewrować, zastosowywać szyki do warunków terenu, korzystać z okopów, zaczynać bój szybkostrzelny z dalekich dystansów, z których jedna kula za ledwie na 500 znajdzie swoją ofiarę i 3) wreszcie, co jest jednym z najważniejszych momentów, postępy chirurgii. Można bez przesady twierdzić, że nigdy chirurgia polowa, jako sztuka i jako nauka, nie stała tak wysoko, jak u schyłku XIX stulecia, które się szczyścić może

najważniejszymi i najdonioślejszymi zdobyczami w tym zakresie.

\* \* \*

A jednak przeznaczonem jej było wzbogacenie skarbnicy swej na progu nowego stulecia nowym środkiem pomocniczym, który za jednym zamachem podniósł sprawność dyagnostyki chirurgicznej w sposób nieoczekiwany. Były to promienie X, wielkie odkrycie RÖNTGEN'a, które wstępnym bojem szybko i zasłużoną zdobyło sobie popularność, a w dziejach rozwoju postępu niewątpliwie bardzo chlubną zajmie kartę. Wojny z ostatnich 7 lat dały niejednokrotnie sposobność stwierdzenia praktycznej wartości i wielkiego znaczenia tych promieni zagadkowych w rozpoznawaniu, rokowaniu i leczeniu ran i urazów, podczas gdy ich doniosłość teoretyczna *a priori* nigdy kwestyonowana nie była.

Jaskrawą ilustracyą praktyczności rentgenoskopii będzie zapewne i obecna wojna na Dalekim Wschodzie, ta krwawa karta tytułowa w historii XX stulecia. Przydaje się niewątpliwie aparat RÖNTGEN'a i w obecnej kampanii, nie bacząc na optymistyczne zapewnienia prasy, że małokalibrowe „łaskawe“, „szlachetne“ i „humanitarne“ kule japońskie kość przebijają gładko, równo, na wylot, nie miażdżąc jej, a rany dają gładkie, nie rozszarpane, prędko gojące się, jednym słowem „idealne“.

Promienie X pozwalają nam, jak wiadomo, rozpoznać obecność ciał obcych w ciele ludzkim, pozostałych pocisków, określić naturę cierpień kostno-stawowych, rozmiary i rodzaj urazów, stwierdzić minimalne stłuczenia kości oraz stawów, zwyktemu badaniu niedostępne, stosunek odłamków do kości, ich objętość i deformacyę — słowem ściśle zlokalizować sprawę chorobową i kontrolować przebieg oraz rezultat leczenia.

O ile się udaje stwierdzić pewne zmiany i uchylenie od normy przy prześwietlaniu promieniami okolicy ciała, będącej skargą chorego osobnika, musimy przyznać wiarogodność dolegliwościom poszkodowanego nawet przy zupełnym braku innych namacalnych objawów klinicznych choroby. I przeciwnie, udawało się niejednokrotnie skonstatować na tej drodze symulacyę choroby.

Próbie ogniową wytrzymała rentgenoskopia dotychczas w 5 kampaniach, a obecnie na

Dalekim Wschodzie poddaje się jej po raz szósty.

W rok po odkryciu RÖNTGEN'a włosi zastosowali ją po raz pierwszy w wojnie przeciw Abisynii (1896), co prawda, wyłącznie w swoich lazaretach europejskich.

Bogate doświadczenia, dotyczące radiografii, zebrał w kampanii grecko-tureckiej (1897) KÜTNER, który rozporządzał niezłym aparatem w Yildiz—szpitalu w Konstantynopolu. Wprawdzie i jemu się dostawali ranni w 1—1½ miesięcy po otrzymaniu ran postrzałowych, a studia swoje mógł prowadzić jedynie na greckich pociskach starego typu (z miękkiego ołowiu i dużego kalibru). W tejże kampanii funkcyonował z dobrym skutkiem i z korzyścią dla stacyi ratunkowej obsługiwany przez angielskiego lekarza ABBOTT'a aparat rentgenowski, w Phaleros ustawiony, a zorganizowany dla Grecyi przez hojną redakcyę Daily Chronicle.

W bitwach anglików z indyjskiem plemieniem pogranicznym Afganistanu (1897—1898) stosował radiografię BEEVOR, w pochodzie na Sudan (1898) BATTERSBY.

Większej doniosłości były dane statystyczne i badania porównawcze, wykonane przez lekarzy BORDEN'a i SENN'a w wojnie hiszpańsko-amerykańskiej (1898—1899). 17 aparatów mieli amerykanie do rozporządzenia, z tych 3 na okrętach lazaretowych. Po raz pierwszy udało się wtedy przeprowadzić studia nad nowym, powszechnie używanym obecnie typem pocisków małokalibrowych.

Na przelomie stulecia w pamiętnej kampanii przeciw boerom (1899—1900) angielski minister wojny wysłał na teren wojny 10, a Czerwony Krzyż 6 przyrządów rentgenowskich.

\*

\*

\*

Jak się przedstawia aparat RÖNTGEN'a na wojnie? Czy się różni w swoich częściach składowych od takichże przyrządów przenośnych w okresie pokoju, w gabinecie lekarza lub pracowni fizyka ustawionych?

By wprowadzić w ruch przyrząd taki, umożliwiający wytwarzanie promieni X, prześwietlanie ciała i utrwalenie szczegółów na płycie fotograficznej, potrzeba prądu elektrycznego o pewnym napięciu i z pewną równomiernością prze-

rywanego, celem przepuszczania go przez silnie rozrzedzone powietrze. Niezbędne przeto są: 1) balon szklany o ciśnieniu powietrza bardzo niskiem ( $\frac{1}{1000}$  do  $\frac{1}{10000}$  atmosferycznego), 2) przerywacze prądu (60 do 6000 przerw na minutę), 3) induktor czyli transformator, zniżający zazwyczaj zbyt wysokie napięcie prądu, nim ten ostatni drogą przerywacza dostaje się do rozrzedzonego powietrza rury szklanej, i wreszcie, 4) stałe źródło, dostarczające prądu elektrycznego.

Z tem ostatniem najtrudniej sobie radzić podczas wojny. O ile balon, przerywacz i induktor zajmują względnie mało miejsca i bez trudności pakować i przenosić się z miejsca na miejsce dają, o tyle źródło elektryczności nie łatwo zabrać ze sobą.

Próbowano różnych, przeróżnych źródeł. Były w nżyciu znane powszechnie maszyny in-fluencyjne HOLTZ'a, przyrząd TESLY z transformatorem, olbrzymie baterye chromowe i akumulatory.

Te ostatnie byłyby w użyciu najstosowniejsze, gdyby się w celu częstego ładowania ich miało wszędzie pod ręką centralną stacyę oświetlenia elektrycznego, *resp.* telegrafu polowego, reflektoru elektrycznego lub aparatu telegraficznego Marconi'ego. Po dłuższych mozolnych próbach i nie zawsze fortunnych eksperymentach na terenie wojny doszło się do przekonania, że jedynie racjonalne i pewne jest posiadanie własnego źródła elektryczności.

Pierwszy tego rodzaju przenośny aparat RÖNTGEN'a z własnym dynamo-motorem puściła w świat znana firma berlińska Hirschmann'a. Na była go podczas wojny japońsko-chińskiej Japonia za 5000 marek. W 9 skrzyniach zapakowany i umontowany ważył wraz z motorem benzynowym i dynamo-maszyną 1600 kilo, czyli około 100 pudów.

Trzech lżejszych i dogodniejszych aparatów polowych dostarczyła na zamówienie ministerjum wojny firma Siemens i Halske niemieckiej wschodnio-azyatyckiej ekspedycyi. Para koni radziła sobie z takim aparatem, ważącym około 1200 kilo, bardzo dobrze nawet na złych drogach.

Najbardziej ułatwione zadanie mają lazarety okrętowe, korzystające z własnej dynamo-maszyny.

Kampanie w górzystych miejscowościach zmuszają nieraz do zaniechania transportu aparatów rentgenowskich wozami i samochodami, a do przewożenia ich częściami na mulach lub przy pomocy żołnierzy, którzy dźwigają je na swych barkach obok rynsztunku bojowego. Беевор w ten sposób przewoził w pakach przez afgańskie wąwozy i przełęcze górskie składowe części swoich przyrządów.

Lazaret, zaopatrzone w taki aparat, może być z tegoż źródła całkowicie oświetlony elektrycznością, jak to miało miejsce np. w wojnie z boerami w Jacobsdalu.

\* \* \*

Gdzie może i powinien być stosowany i używany aparat prześwietlający RÖNTGEN'a na wojnie?

W najbliższych lazaretach polowych nie ma ani czasu, ani miejsca do badań tak subtelnych i zmuśnych. Tutaj należy przede wszystkim doraźną służyć pomocą, opatrzyć liczną nieraz falangę rannych, usuwać łatwo dostępne, u powierzchni wyczuwalne pociski, strzepy odzieży, brud, zanieczyszczający rany, odłamki kostne. Wyjątkowo tylko chirurg wykona operację tamowania silnych krwotoków, nałoży konieczny unieruchamiający opatrunek lub usunie pocisk, grożący życiu przez ucisk na drogi oddechowe lub na ważne dla czynności życiowych ośrodki mózgowie. Zużytkować się przeto z powodów technicznych i względów praktycznych daje radioscopia jedynie w lazaretach stałych, i to już w najbliższej terenu wojny się znajdujących. W grecko-tureckiej i boerskiej wojnie dokonywano najniezbędniejszych prześwietlań już w lazaretach polowych i ambulansach lotnych, dążących za armią, cierpiące zwłokę przypadki badano w stałych lazaretach.

Anglicy i amerykańanie nie radzą mimo to używać tej metody badania w communication hospitals, odpowiadających niemieckiemu Hauptverbandplatz i Feldlazarett, lecz w base hospitals, równających się niemieckiemu Reserve-, Festungs- i Kriegslazarett. W obecnej kampanii wschodnio-azyatyckiej najbliższe terenu wojny aparaty rentgenowskie lazaretów rosyjskich znajdują się w Laojanie i jego okolicach.

Tymi względami się kierując, elektrotechnicy zaniechali zupełnie fabrykacyi aparatów dawniejszego modelu, montowanych na lafecie lub wozie i ściśle z nim złączonych. Części składowe, spakowane odpowiednio w kilku stosownie urządzonych skrzyniach, przewozi się na pierwszym lepszym wozie, wagonie, automobili lub platformie.

Najpraktyczniejszym okazał się z przerwaczy rtęciowy, a z motorów spirytusowy do wprowadzenia w ruch dynamomaszyny.

Szkie najnowsze urządzenie, dostarczone mi w lipcu r. b. przez znaną firmę elektrotechniczną Hirschmann'a, uwidacznia najlepiej w mowie będący aparat, gotowy w każdej chwili do użycia w lazarecie podczas działania i w zapakowaniu.

Podczas wojny morskiej i kolonialnej lub też gdzie ewakuacja odbywa się całkowicie lub częściowo drogą morską, jak to miało miejsce podczas wojen Napoleońskich, Krymskiej, Stanów Zjednoczonych, Abisyńskiej, Rusko-tureckiej, okręty lazaretowe, nawet najbliższe, zaopatrzyć warto w przyrząd rentgenowski.

Do pomocy konieczny jest lekarzowi sanitaryusz, obeznany nieco z aparatem prześwietlającym, techniką fotograficzną i sposobami stosownego i celowego układania ciężko rannych, przeznaczonych do rentgenizowania.

Na terenie wojny korzystamy przeważnie z metody prześwietlania (radioskopii), rzadziej fotografowania (radiografii), którą stosujemy jedynie w zbyt trudno rozpoznawalnych lub bardzo ciekawych i pouczających przypadkach.

Małą pracownię fotograficzną zaopatruje się w najniezbędniejsze i proste chemikalia, zabierane w postaci suchych proszków lub tabletek, w t. zw. ładunki wywoływaczy i utrwalaczy obrazu fotograficznego, w lejki i miski trwałe i nie łamliwe z papier-maché. By zapobiedz psuciu się klisz od zbytowego ciepła, kurzu lub wilgoci, wywołuje się obrazy fotograficzne metodą przyspieszoną, utrwała je alunem i suszy klisze alkoholem, wyjątkowo uciekając się do robienia pozytywów. Składaną ciemnię na wszelki wypadek załącza się do aparatów röntgenowskich, na wojnę przeznaczonych.

\* \* \*

O ile z tego pobieżnego szkicu widać, nie tylko wymieniona w nagłówku sprawa ogólna „pomocy lekarskiej na wojnie“ posiada swoją historię, ale posiada ją już najmłodsza jej gałąź: promienie RÖNTGEN'a. Ze względu na dotychczasowe dodatnie wyniki i doniosłe znacze-

nie ich pod względem humanitarnym życzyć należy, aby społeczeństwa wojujące mogły jak najrychlej korzystać z ich dobroczynnego wpływu, o ile wogóle uniknąć się nie da na razie wojna mordercza, ta najistotniejsza hańba cywilizacji i kultury europejskiej.

## Wiadomości bieżące.

— Otrzymał list następujący:

*Szanowny Redaktorze!*

Będąc zaproszonym przez redakcję „Centralblatt für Ohrenheilkunde“, wydawanego przez d-ra O. BRIEGER'a i prof. G. GRADENIGO, na sprawozdawcę prac z zakresu Otyatrii, Rhinologii i Pharyngologii, drukowanych w języku polskim lub przez autorów polskich wydanych, rad będę, gdy autorzy prac z wymienionych specjalności ułatwią mi zadanie, przez nadsyłanie oryginałów prac swoich lub odbitek z nich z wymienieniem, gdzie i kiedy zostały wydrukowane. Idzie tylko o to, abym otrzymywał prace te jak najrychlej po ich wydrukowaniu, gdyż redakcja „Centralblatt“ sprawozdań późniejszych, niż w 3 miesiące po ukazaniu się oryginału nie przyjmu-

je. Redakcyje innych pism lekarskich polskich proszę uprzejmie o przedrukowanie listu niniejszego.

Zasylając wyrazy szacunku i poważania, pozostaję

Z uszanowaniem

*D-r Teodor Heiman*

Adres: Sienna 2 B.

— W Monachium obchodził w tych dniach 50 letni jubileusz doktoratu swego znany fizyolog prof. VOIT.

— Dziekanem wydziału lekarskiego w Wrocławiu został mianowany prof. MIKULICZ.

— W Kolonii w roku bieżącym otworzona zostanie nowa uczelnia lekarska pod nazwą „Akademia medycyny praktycznej“.

## Odpowiedzi Redakcyi.

Szan. kol. R. Cz. w Białymstoku. Kur — *rubeola* — różni się od odry krótkotrwałym przebiegiem (2 — 3 dni), małym podniesieniem ciepłoty ciała (do 38° C. lub nieco wyżej) oraz bardzo umiarkowanym zajęciem dróg oddechowych albo zupełnym brakiem tegoż.