

MEDYCYNĄ.

CZASOPISMO TYGODNIOWE DLA LEKARZY PRAKTYCZNYCH.

Warunki przedpłaty:

w Warszawie:	rocznie.....	rs. 5 kop. —	Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką:	rocznie.....	rs. 6
	półrocznie.....	" 2 " 50		półrocznie.....	rs. 3
	kwartalnie.....	" 1 " 25			

TREŚĆ: Rozprawy. Przyczynę do zapobiegania samoistnemu powstawaniu gorączki poto-
gowej. Skreślił dr. J. Rogowicz. (dok.) — Przegląd piśmiennictwa cudzoziemskiego. O warunkach
powstawania białkomoczu, przez RÜNEBERG'A. Sprawozdanie dr. WŁ. GAJKIEWICZA. — Odcinek
PETERSEN'A: Rozwój historyczny terapii lekarskiej. Podał dr. G. FRITSCHÉ. (c. d.) — Streszczenia
i wyciągi. O działaniu fizyologicznem arseniku. — Kronika mlejskowa. Posiedzenia podkomitetu
obywatelskiego. Lista ofiarodawców na pokrycie kosztów adresu KRASZEWSKIEGO. — Oglłoszenia.

Przyczynę do zapobiegania samoistnemu powstawaniu gorączki połogowej.

(Doniesienie tymczasowe).

Skreślił J. Rogowicz.

(Dokończenie.—Zobacz Nr. 32).

Od czasu powzięcia zamiaru zadawania położnicom wymienionych
proszków sporyszu i chininy, spisywałem szczegóły przebiegu połogu do-
tyczące. Obecnie zaś, gdy liczba spostrzeganych położnic do 100 doszła,
postanowiłem wynik moich spostrzeżeń ogłosić. Oczywiście przypadki
których nie miałem sposobności przynajmniej przez pierwszy tydzień
okresu połogowego spostrzegać, nie wchodzi w rachunek.

Ze 100 wymienionych kobiet 57 rodziły w mieście, a 43 w Zakładzie
leczniczym dla kobiet; wszystkie razem odbyły w ciągu 4 ch lat ostat-
nich 105 porodów czasowych i przedwczesnych (i 8 poronień); 43 pier-
wszy raz rodziły (23 w mieście a 20 w Zakładzie); pozostałe 57 były mno-
gorodzące (2-gi do 10-ty raz). Z tych 105 porodów było: czasowych 101,
przedwczesnych 4; prawidłowych 46, nieprawidłowych 59, a mianowicie:
z powodu kurczowych lub zaslabych bólów porodowych w III-im okresie
porodu 20; z powodu nieprawidłowego położenia płodu 5 jako to: poło-
żenie barkowe 1, czołowe 1 i pośladkowe 3; z powodu całkowitego lub
częściowego przyrośnięcia łożyska 9; łożyska poprzedzającego 1; wreszcie
z powodu krwotoku macicznego wkrótce po odejściu łożyska 24.

Pomoc położniczą ręczną podczas porodu udzieliłem tym 100 kobietom
52 razy a mianowicie: wydobyćce przodującej główki płodu kleszczami 15
razy; obrót na nóżki 2 razy (raz przy położeniu barkowem i raz przy
łożysku poprzedzającym); wydobyćce płodów wymiękłych przez pociąga-
nie przy poprzedzających pośladkach 2 razy; odklejenie i wydobyćce
przyrośniętego łożyska 9 razy i wreszcie wydobyćce skrzepów z macicy
przy krwotokach 24 razy. Z 59-ciu porodów nieprawidłowych spostrze-

ganych u 53 kobiet (gdyż 4 dwa, a 2 trzy razy w ciągu 4 ch lat ostatnich rodziły), przypada na miasto 49, a na Zakład 10; że zaś wszystkich rodzących w mieście spostrzegałem 57, zatem przy 8 tylko porodach prawidłowych w mieście byłem obecny, przy których pomocy moja ograniczyła się jedynie do przepisania wymienionych prosków i odwiedzania położnic przez pierwszy tydzień okresu połogowego.

Z wymienionych 100 położnic jedna tylko przebywała gorączkę połogową wyzdrowieniem zakończoną. Wprawdzie trzy z nich suchotnice zmarły w ciągu kilku tygodni po przebytych porodzie bez żadnych ze strony przyrządu rozrodczego powikłań, jednakże o ile brak tych powikłań w wymienionych trzech przypadkach nie może przemawiać na korzyść mego postępowania z położnicami, albowiem u dotkniętych gruźlicą: płuc, krtani lub osłon mózgowych, jak to właśnie miało miejsce w tych trzech przypadkach, zwykle ze strony macicy i jej przydatków nie ma żadnych powikłań w połogu; o tyle śmiertelne zejście w tym razie z zasadniczej jedynie choroby, nie zmniejsza wartości leczniczej przeczemnie z dawanych położnicom sporyszu i chininy.

Co się zaś dotyczy przypadku gorączki połogowej w jednym wzmiankowanym przypadku, miało to miejsce u niemłodej (30-sto letniej) pierwiastki, u której pod koniec 8-go miesiąca ciąży wystąpiło bez wyraźnej przyczyny krwawienie z macicy dosyć znaczne, a w 4 dni po tem nastąpił poród przedwczesny zresztą prawidłowy. 3-go dnia po porodzie zjawilo się nieznaczne ziębienie, po którym nastąpiło wielkie rozdrażnienie ogólne i podniesienie się ciepłoty ciała do 40° C. bez żadnych wyraźnych oznak zapalenia w przyrządzie rozrodczym, co i w dalszym przebiegu się nie ujawniło tak, że w obec gorączki która w ciągu 4-ch następnych tygodni trwała w typie zwalniającym (*remittens*), i powiększenia śledziony, można było uważać całą sprawę chorobową za pospolitą wówczas (w Lipcu r. z.) w Warszawie zimnicę (*malaria*); ukazanie się jednak róży (*erysipelas*) w 3-cim tygodniu po porodzie, która rozpoczęła się od części płciowych zewnętrznych i przeszła całe ciało: na dół aż do stóp, a w górę aż po szyję, nie pozostawiało żadnej wątpliwości że z chorobą zakaźną połogową mieliśmy do czynienia.

Ten jedyny przypadek gorączki połogowej nie osłabia bynajmniej mojego zaufania do pożądanego działania przepisywanych przeczemnie położnicom prosków, albowiem mają one, jak wspomniałem, wypełnić wskazanie utrzymania macicy w dostatecznym skurczu, aby przez to nie dopuścić gromadzenia się skrzepów krwi w jamie macicy bardzo łatwo rozkładowi gnilnemu ulegających, jako też, jeżeli nie zupełnie przeszkodzić, to przynajmniej wielce utrudnić przeniknięcie wytworów tego rozkładu do ogólnego krwi obiegu położnicy, ku czemu bardzo sprzyjającą drogę przedstawia zraniona powierzchnia macicy w tem miejscu, gdzie było doń łożysko przyzeczepione. W danym przypadku na 4 dni przed rozpoczęciem się porodu wystąpiło krwawienie z macicy, pochodzące z przedwczesnego odklejania się łożyska; przez zamknięte wówczas ujście zewnętrzne macicy

tylko część krwi wynaczynionej wydobyła się na zewnątrz, a reszta w kształcie skrzepów weń przez 4 dni pozostawała; skrzepy te musiały być dosyć znaczne, jeżeli obecnością swoją zmusiły macicę do przedwczesnego pozbycia się jej zawartości. Nie ulega wątpliwości że skrzepy krwi przez dni 4 zatrzymane w macicy w tym razie, mogły ulegć rozkładowi, a tem samem już podczas porodu gotowe wytwory tego rozkładu istniały; nie zdołałem przeto 6-ma dawkami moich proszków dalszego rozwoju tych wytworów powstrzymać, ani też dostaniu się ich do ogólnego krwi obiegu przeszkodzić,—już to było po części zapóźno.

O ile z dotychczasowych moich spostrzeżeń sędzę, że przez zadawanie sporyszu i chininy w pierwszych dniach po porodzie, pomysłnie na przebieg połogu oddziaływać możemy, o tyle jednakże wątpię, aby można temi lekami zapobiedz wystąpieniu gorączki połogowej w tych przypadkach, w których zarazek jej dostał się z zewnątrz do ustroju położnicy lub powstał w nim samoistnie przed lub podczas porodu. W tym ostatnim razie co najwięcej można liczyć na to, że wymienionemi lekami do pewnego stopnia utrudniemy dalszy rozwój zarazka i przenikanie jego do krwi obiegu, a tem samem że gorączka połogowa w łagodniejszej postaci wystąpi. Tam zaś, gdzie prawie zawsze istnieją sprzyjające warunki do wniesienia zarazka z zewnątrz, jako to ma miejsce w klinikach położniczych, tam zapobiegawcze leczenie wyżej wymienione nie ma prawie żadnego znaczenia, co zresztą nieraz już sprawdzono na wielu innych lekach i w Warszawskiej klinice z celem zapobiegawczym zadawanych. Często mijają całe miesiące i żaden przypadek gorączki połogowej się nie zdarzy; już zdaje się że dany środek zapobiegawczy pozyska ustaloną wziętość, tymczasem przybywa rodząca z ciężkimi powikłaniami porodowymi i od niej rozpoczyna się cały szereg przypadków gorączki połogowej, pomimo stosowania danego zapobiegawczego postępowania. Powtarza się to niewątpliwie i w innych klinikach, ale się tego nie rozgłasza; wychwala się ten lub ów lek zwykle dopóty tylko, dopóki nie nadejdzie chwila rozczarowania.

Wiedząc o tem jeszcze z czasów mojej przy klinice asystentury, a nawet i z ostatnich lat kilku, w których między innymi wytrwale zadawano kw. salicylowy lub salicylan sodowy, spodziewałem się że i z mojego lekovania doznam również smutnego zawodu jeżeli nie w praktyce na mieście, to niezawodnie w Zakładzie leczniczym dla kobiet. Tymczasem przewidywanie to dotąd się nie urzeczywistniło, przez co zaufanie do mego postępowania zapobiegawczego jeszcze więcej wzrosło.

Aczkolwiek nader skromną jest liczba moich spostrzeżeń, bo zaledwie 100 położnic obejmującą i to po większej części zamożnych, to jednakże sędzę, że chociażby tylko ze względu na znaczną liczbę mniej lub więcej nieprawidłowych porodów, po których ta setka kobiet pomysłnie okres połogowy przebyła, podanie tego *tymczasowego doniesienia* jest uzasadnionem. Dla mnie ta liczba stanowi dostateczną zachętę do czynienia dalszych w tym kierunku spostrzeżeń i postanowienia zawi-

damiania czytelników o każdej następnej setce w czasie właściwym. Nim to jednak nastąpi, spodziewam się że niejedyn z czytelników mnie uprzedzi, a wtedy jedyny cel ogłoszenia tego tymczasowego doniesienia nie będzie chybnym.

PRZEGLĄD PIŚMIENICTWA CUDZOZIEMSKIEGO.

O warunkach powstawania białkomoczu (*albuminuria*).

(*Ueber den pathogenetischen Bedingungen der Albuminuria*).

Sprawozdanie Wł. Gajkiewicza.

Dr. R^{UNEBERG} prof. w Helsingforsie ogłosił (w *Deutsches Archiv f. klin. Med.* Bd. XXIII. Hf. 1. 2. 3) pracę, w której zadawałajęco tłumaczy najbliższe przyczyny białkomoczu, zwłaszcza tych jego postaci, które nie zależą od zmian anatomicznych nerek i wskazuje jak fałszywe dotychczas miano pojęcie o wpływie ciśnienia krwi na przesiąkanie (*filtratio*) białka przez ściany naczyń krwionośnych. Pracę swą zaczyna R. od przypomnienia najważniejszych danych z anatomii i fizjologii nerek. Niewątpliwem jest dla niego, iż kłębki MALPIGHI'EGO prawidłowo pokryte są zupełnie warstwą komórek, nawet u osób starych, tylko komórki te łatwo niszcza się gdy zostaną usunięte szkiełkiem drobnowidzowem. Pod tym więc względem różni się R. od innych badaczy, z których jedni utrzymują iż kłębki MALPIGHI'GO są pozbawione okrycia komórkowego (BOWMANN, WITTICH, HENLE), a drudzy — że pokrycie to istnieje tylko u płodu i w młodości, a u starych brakuje go (ISAACS, BECKMANN, KEY, SENG, HEIDENHAIN). Co się tyczy fizjologii nerek, to wydzielanie moczu, dla autora, jest bezwątpienia sprawą przesiąkania, odbywającą się z naczyń krwionośnych kłębków MALPIGHI'EGO do ceweczek moczowych, pod wpływem ciśnienia krwi w tychże naczyniach. Różne są zdania o naturze tego przesięku (*filtratu*). Wedle BOWMANN'A tylko woda ze krwi przechodzi, co jest przeciwne temu co się dzieje bezustannie wewnątrz ustroju i wszystkim doświadczeniom czynionym nad przesiąkaniem płynów. W każdym mianowicie przesięku (*transudat*) i wysięku (*exsudat*) znajdują się prócz wody i sole krwi; a z drugiej strony, doświadczenia nad przesiąkaniem (*filtratio*) przez błony zwierzęce okazały, iż przez nie przechodzą bez zmiany prócz wody i sole rozpuszczalne. Co do białka, to takowe podług LUDWIG'A i prawie wszystkich fizjologów, w prawidłowych warunkach nie przechodzi z kłębków MALPIGHI'EGO do ceweczek moczowych; WITTICH tylko i KÜSS utrzymują, że przechodzenie to ma miejsce i że białko wydzielone zostaje zużyte do odżywiania nabłonka ceweczek moczowych. Słuszną jednak czyni LUDWIG uwagę iż wtedy musiałoby być zużytych na dobę 300—400 grm. białka, co jest niemożliwem, a dalej przeciwko pojęciu W. i K. mówią dane patologiczne a mianowicie brak białkomoczu w pewnych przypadkach zniszczenia daleko posuniętego nabłonka ceweczek moczowych. R^{UNEBERG} z uwagi iż w doświadczeniach, przez błony zwierzęce białko surowicy krwi, choć w małej ilości, ale przechodzi, nadto iż wszystkie prawidłowe i patologiczne przesięki mają białko, utrzymuje iż białko może przejść przez ściany naczyń kłębków MALPIGHI'EGO, lecz że tamę mu stawia warstwa nabłonka pokrywająca te kłębki. Doświadczenia jego pokazały iż roztwory białkowe i zawiesina (*emulsio*) gumigutty przechodzą przez ściany naczyń włosowatych a nie przechodzą przez błony nabłonkowe. Z tego to powodu nie ma białka we łzach i pocie. Potwierdzeniem gęstszego utkania warstwy komórek pokrywają-

cych kłębki MALPIGHI'EGO i w ogóle błon nabłonkowych są przypadki *argyriae*. Cząsteczki srebra dostawszy się do krwi przechodzą wszędzie przez ściany naczyń włosowatych i zatrzymują się dopiero zewnątrz nich w tkance włóknistej a głównie tam gdzie napotkają pokład nabłonka. Ztąd to pod drobnowidzem widać w takich przypadkach iż gruczoly pętowe otoczone są warstwą srebra wzdłuż powierzchni nabłonka, a w nerkach, iż kłębki MALPIGHI'EGO są czarne i że cząstki srebra przeszły przez ściany ich naczyń krwionośnych i tam ich (srebra) zupełnie nie ma a znajdują się między ścianą naczyń a nabłonkiem kłębków. Gęstsze to utkanie nabłonka kłębków MALPIGHI'EGO powoduje iż z nich przechodzi do ceweczek moczowych tylko woda i sole a białko nie. Przesięk (*filtrat*) z kłębków zanim wydostanie się z nerek ulega zmianie, a mianowicie w przebiegu przez ceweczki moczowe zagęszcza się na skutek dyfuzji wody do naczyń włosowatych otaczających ceweczki moczowe, albo wyrażając się dokładniej do przestrzeni limfatycznych okrażających też ceweczki. Za tem zęszczeniem mówi większa zawartość w moczu soli (chlorku sodu, fosforanów, siarczanów) i mocznika niż we krwi. Wedle BOWMANN'A, DON-DERS'A, WITTICH'A, HEIDENHAIN'A i innych, zagęszczenie moczu w przebiegu przez cewki nerkowe odbywa się kosztem wytworów komórek nabłonka tych cewek, a to z powodów: iż w nabłonku tym znajdowano kryształki kwasu moczowego u ptaków i gadów (WITTICH); iż mocz zazwyczaj jest kwaśny a krew zasadowa (alkaliczna); iż widziano po zastrzyknięciu do żył indygo—siarczanu sody cząstki jego nie w kłębkach lecz w nabłonku cewek (HEIDENHAIN). Tak, że ostatecznie nie jest jeszcze rozstrzygniętem: czy mocz w przebiegu od kłębków do miedniczek ulega tylko prostemu zagęszczeniu przez oddanie wody, czy też nadto otrzymuje co od komórek nabłonka cewek. Że wydzielanie moczu zależne jest od ciśnienia krwi w naczyniach kłębków MALPIGHI'EGO, za tem mówią wszystkie dotychczasowe doświadczenia (LUDWIG, GOLL, M. HERRMANN). Jeśli ciśnienie to jest silne, to moczu przechodzi z kłębków do cewek dużo, prędzej płynie on przez cewki a więc i mniej oddaje wody, jest więc rozcieńczony. Przy małym zaś ciśnieniu krwi wewnątrz naczyń krwionośnych kłębków, przesiąka moczu mało, płynie on wolno przez cewki nerwowe, traci przez ten czas dużo wody, jest więc gęsty.

Mimo różnic w zapatrywaniu się na niektóre szczegóły, przyjętem jest ogólnie iż mocz jest przesączyną (*filtrat*) ze krwi, dokonywaną się pod wpływem ciśnienia krwi w naczyniach kłębków MALPIGHI'EGO. Jeśli więc ze krwi przechodzą do moczu składniki zazwyczaj w nim nie będące (jak białko), to musiało nastąpić zboczenie od przebiegu prawidłowego tej sprawy przesączania. Zboczeniu temu może uleść jeden z pierwiastków biorących udział w tej sprawie, a więc natura błony oddzielającej krew kłębków od cewek nerkowych, skład samej krwi, lub też ciśnienie tej ostatniej. Najogólniej przyjętą teorią białkomoczu jest podana przez FRERICHS'A (1851), wedle której przy zwiększeniu ciśnienia krwi w tętnicach następuje zmiana własności fizycznych błon oddzielających krew od zawartości cewek nerkowych, a mianowicie, średnica porów ścian naczyń kłębków MALPIGHI'EGO powiększa się do tego stopnia iż pozwala na przechodzenie cząsteczek białka. Na potwierdzenie tej teorii przytaczano występowanie białkomoczu przy ucisku lub przewiązaniu żył nerkowych (ROBINSON), lub żyły głównej dolnej (*v. cava inf.*) (MEYER, FRERICHS, BECKMANN, MUNK, STOKVIS), przy zatkaniu ich zakrzepem (*thrombus*) lub ucisku nowotworami; przy przepelnieniu żył w skutek wad zastawek lub otworów serca. Lecz, jak widzimy, zwiększenie ciśnienia w żyłach występujące w przytoczonych warunkach, pomieszano ze zwiększeniem ci-

śnienia w naczyniach mocz wydzielających kłębków MALPIGHI'EGO, które są jeszcze małemi tętniczkami oddzielonemi od żył całą długością naczyń włosowatych nerek. Że właśnie w dopiero co wymienionych warunkach ciśnienie w tętnicach a więc i w kłębkach jest zmniejszone, mówi za tem to, że jednocześnie z białkomoczem, ilość moczu jest bardzo zmniejszoną i że wszystko co to ciśnienie zwiększy np. podanie naparstnicy (*Digitalis*), wywołuje zwiększenie ilości moczu i zmniejszenie lub zniknięcie białka. W obec takich faktów, niektórzy badacze aby utrzymać ogólnie panującą teorię białkomoczu od zwiększonego ciśnienia krwi, musieli przyjąć iż białko wydziela się nie z naczyń krwionośnych kłębków MALPIGHI'EGO, lecz z naczyń włosowatych otaczających cewki nerkowe (BECKMANN, SENATOR, BARTELS), co jest fałszywem, gdyż prócz tego iż nie zgadza się z dowiedzionym faktem fizyologicznym, iż mocz wydziela się przez kłębki MALPIGHI'EGO a nie przez naczynia włosowate, ma i to przeciw sobie, iż te ostatnie naczynia nie graniczą bezpośrednio z cewkami nerkowemi, lecz tylko pośrednio, są bowiem otoczone przestrzeniami limfatycznymi do których udaje się wszystko co przesiąka z naczyń włosowatych, a nadto iż wtedy białko musiałoby przejść przez zdrową błonę właściwą (*membrana propria*) cewek nerkowych i ich nabłonek, a te wedle doświadczeń nie przepuszczają białka. Teoryja omawiana nie może wytłumaczyć białkomoczu pojawiającego się przy zmniejszeniu ciśnienia krwi w kłębkach i naczyniach włosowatych po przewiązaniu tętnic nerkowych (MUNK, STOKVIS), ucisku tętnic nerkowych lub aorty powyżej odejścia tętnic nerkowych (M. HERRMANN, OVERBECK, ZIELONKO), w okresie martwiczym (*stadium algidum*) cholery (gdzie silny przesiłek wody w jelitach i osłabienie czynności serca zmniejsza do tego stopnia ciśnienie krwi w naczyniach wydzielających mocz, iż takowy zupełnie ustaje i tylko z pomocą moczociągu (*kateteru*) można go dostarczyć kilka kropli). Z drugiej znów strony, tam gdzie ciśnienie krwi w naczyniach kłębków jest istotnie zwiększonym, białkomoczu nie ma, jak po przewiązaniu aorty powyżej tętnic nerkowych (ROBINSON, FRERICHS), po wycięciu jednej nerki, przy wyrównanej niedostateczności zastawek aorty (białkomocz pojawia się dopiero wtedy, gdy to wyrównanie jest niezupełnem w skutek zwyrodnienia mięśnia serca i gdy ciśnienie w tętnicach a tem samem i w kłębkach MALPIGHI'EGO spada poniżej prawidłowego). Zwiększeniem ciśnienia krwi w naczyniach wydzielających mocz tłumaczono nawet białkomocz występujący przy zmianach anatomicznych nerek (BARTELS).

Mimo dużego rozprzestrzenienia teoryi czyniącej zależnym białkomocz od zwiększonego ciśnienia krwi, byli badacze którzy pojmowali jej braki: BECQUEREL, VÉRONIS, LECORCHÉ i inni uznali cierpienie nabłonka cewek nerkowych za warunek konieczny wystąpienia białkomoczu. Białkomocz więc i zapalenie nerek (*nephritis*) uznali za synonimy. Cierpienie to nabłonka nerek przy zmianach ogólnych krwi i przy zaburzeniach w krążeniu zależy od złego odżywiania. Prawda że w wymienionych cierpieniach znajdują się po śmierci zmiany nabłonka, lecz również często zmiany te znaleziono i wtedy, gdy za życia nie było w moczu ani śladu białka (BAMBERGER) lub przeciwnie istniał białkomocz bez zmian nabłonka nerkowego. Ostre otrucie fosforem lub kwasem arsenawym powoduje zwyrodnienie tłuszczowe nabłonka cewek nerkowych wysokiego stopnia a białkomoczu wtedy albo nie ma, lub jest bardzo mały (MUNK, LEYDEN). Przyjmując iż każdy białkomocz zależy od zmian anatomicznych nabłonka, nie można wytłumaczyć dla czego w przebiegu pewnego cierpienia, raz mocz zawiera białko, a drugi raz — nie; dalej, nie można objaśnić białkomoczu pojawiającego się po napadzie zimnicy (*f. intermittens* — ABEILLE),

po długim chodzeniu (BARTELS), po napadzie padaczki (*epilepsia*—HUPPERT, de WITT). Wreszcie—jak pokazały spostrzeżenia kliniczne, ilość białka nie zależy od stopnia zwyrodnienia nabłonka cewek nerkowych, w późnych mianowicie okresach cierpienia gdy nabłonek zupełnie jest zniszczony, białka w moczu jest mniej niż z początku (BARTELS). Jest więc wielce prawdopodobnem, iż stan nabłonka cewek nerkowych nie ma żadnego wpływu na białkomocz. Przesiäkkanie białka ma miejsce wyłącznie w kłębkach MALPIGHI'EGO.

Niektórzy badacze (LECORCHÉ) przyjmowali iż białkomocz zależy i od zmian ciśnienia krwi i od zmian nabłonka nerek. Inni znów przychylnie białkomoczu upatrywali w zmienionej naturze krwi, przez co zdolność przesiękkania jej składników staje się odmienną, niż gdy skład krwi jest prawidłowy (PROUT, CANSTAT, VALENTIN, GRAVES, MALCORPS, GUBLER, JACCOUD, ABEILLE). W istocie nie można zaprzeczyć by krew nie ulegała zmianie w następstwie różnych cierpień i by wtedy zdolność przedostawania się na zewnątrz jej części składowych nie była inną niż zazwyczaj. Dotychczas jednak teoria ta zbudowaną jest więcej na wywodach teoretycznych niż na spostrzeżeniach klinicznych. Nie okazano dotąd związku między pewną zmianą krwi a białkomoczem. Wprawdzie—opierając się na tem iż w chorobie BRIGHT'A krew jest wodnistszą i że KIERULF i MOSLER wstrzykując dużą ilość wody do żył zwierząt, wywoływali białkomocz,—przyjmowano za OWEN-REES'EM iż nadmiar wody we krwi powoduje przechodzenie białka do moczu. Ale—wodnistość krwi jest następstwem białkomoczu, bo występuje dopiero po dłuższem jego trwaniu, a co do doświadczeń przytoczonych, to HERRMANN, WESTPHAL, STOKVIS dowiedli iż białkomocz wtedy zależy od zaburzeń w krążeniu krwi lub od zniszczenia ciałek krwi i przechodzenia do moczu haemoglobiny, której zdolność przesiękkania jest bardzo duża (RUNEBERG). WUNDT, ROSENTHAL sądzili iż przyczyną białkomoczu jest zmniejszenie ilości soli we krwi, czemu zaprzeczył STOKVIS odpowiednimi doświadczeniami. Przypuszczenia iż białkomocz zależy od zwiększenia ilości kwasu moczowego we krwi, od zmiany białka w diastazę i t. d. są nieprawdziwemi przypuszczeniami, bo im brak wszelkich podstaw. MIALHE i PRESSAT mówią o zmianie stanu cząsteczek (molekul) białka w białkomoczu przez co jego przesiękkanie zwiększa się, lecz nie dają na to żadnego dowodu. STOKVIS wstrzykując do żył zwierząt surowicę krwi, ciecz puchlinową (*hydrops*) lub moczo osób cierpiących na białkomocz, nie widział nigdy by następowało wtedy przechodzenie białka do moczu; zaprzeczył więc tem, przypuszczeniem iż białkomocz zależy od zmiany zdolności przesiękkania białka. JACCOUD czyni białkomocz zależnym od zбоceń w odżywianiu, a mianowicie *assimilacji* i *desassimilacji* ciał białkowych i nadał temu zбоczeniu nazwę „*dyscrasie albumineuse*”, czego prócz autora chyba nikt nie rozumie. Według znów GUBLER'A białkomocz zależy od nadmiaru białka we krwi względnie do ciałek i względnie do wydatków ustroju. ROBIN zaś utrzymuje iż prawidłowo białko zostaje zmienione w ustroju na mocznik i kwas moczowy, a gdy to spalanie odbywa się niezupełnie, to białko *in natura* przechodzi do moczu. Nakoniec—widzieliśmy wyżej iż WITTICH i KÜSS przypuszczają iż już prawidłowo białko przechodzi do moczu i że zostaje wessane przez nabłonek. Białkomocz wedle nich tłumaczy się łatwo brakiem tego wessania w skutek braku lub cierpienia nabłonka cewek nerkowych. Zaprzeczają temu pogładowi liczne przypadki białkomoczu przy zupełnie zdrowym nabłonku cewek. (d. n.)

ODCINEK.

Rozwój historyczny terapii lekarskiej.

Napisał dr. Jul. PETERSEN.

Podał G. Fritsche.

(Zobacz Nr. 1, 2, 4, 7, 8, 17, 19, 23, 27—30.)

Numeryczna metoda nie jest jedynym owocem, jaki nam ta szkoła wydała. Nadzwyczaj ważnym jest wyrok śmierci, jaki wydała ona na dawne symptomatyczne kategorie chorób i na połączoną z nimi czysto objawową terapię, której dawna empirya tak wyłącznie była oddaną, że nawet takiej doktrynie jak HAHNEMANN'owska, niemożna odmówić pewnej racji bytu, w obec zupełnej podówecs niemożności wykrycia siedliska i istoty choroby. Jak tylko przy pomocy anatomiczno-patologicznych poszukiwań, zdołano wykazać prawdziwą przyczynę cierpienia, niepodobieństwem było, jak to trafnie WUNDERLICH powiedział, rozplýwać się w dawnej mgłę nieswiadomości; lekarz był zniewolony do myślenia anatomicznego i cały szereg kombinacji jego, musiał brać swój początek w miejscowem cierpieniu. Stąd wynikała gwałtowna potrzeba przedewszystkiem energicznego leczenia miejscowego. Wprawdzie przewodnicy tej szkoły starali się usilnie o wskazania do ogólnego użycia znanych już środków specyficznych przeciwko nowo odkrytym nieprawidłowościom, usiłując przez to utrzymać niejaki związek swjej terapii z dawną, ale próby te wogóle im się nie udawały. Wśród takich okoliczności musiały się myśli francuzkich klinicystów do miejscowego leczenia zwrócić i to nietylko podług dawnego wzoru z upustem krwi i środkami odciągającemi, lecz podług racjonalnych mechanicznych zasad i w sposób więcej bezpośrednio energicznie działający. Takim sposobem francuzka anatomia patologiczna stworzyła uproszczenie leczenia chorób wewnętrznych, zamieniła dawne ogólnikowe leczenia receptami, na proste i jasno wymotywowane chirurgiczne postępowania i przez to sprowadziła wytworzenie się rozmaitych specyjalności, które stanowią epokę w sztuce lekarskiej nowszych czasów. Jak tylko poprzednik LAENNEC'a, lekarz wiedeński AUENBRUGGER, w XVIII wieku wynalazł perkussyją, użył wyników stąd otrzymanych do zastosowania cięcia piersiowego (*thoracocentesis*) przeciwko empyemie.

Inny, nadzwyczaj ważny i racjonalny leczniczy kierunek, który przez francuzką patologiczno-anatomiczną szkołę został do życia pobudzonym, jest leczenie zapobiegawcze (*prophylaxis*). Ponieważ przy ścisłem badaniu tej szkoły, odkryto niejedną śmiertelną i nieuleczalną chorobę i nietylko od dawnego ogólnego leczenia, ale od energicznego leczenia miejscowego nie albo niewiele można było się spodziewać, więc starać się trzeba było całemi siłami o to, żeby zabójczym tym chorobom zapobiedz. Zbadanie głębszych przyczyn chorób, przedewszystkiem chronicznych, konstytucjonalnych i wysledzenie wpływu stosunków socyalnych na ich rozwijanie się, staje się przedmiotem doniosłej nauki: higieny, która opierając się na statystyce, doszła wkrótce we Francyi do wysokiego stopnia rozwoju.

Zresztą, nowa francuzka fizyologija więcej na rozwój tej nauki wpłynęła, aniżeli anatomija patologiczna. Powyżej widzieliśmy jak największy koryfeusz szkoły patologiczno-anatomicznej LAENNEC, mało pojmował ważność higienicznych badań; a nim opuścimy tę szkołę i ważny jej wpływ na rozwój umiejętności lekarskiej, zastanowić nam się choć

pokróćce wypada nad słabemi jej stronami, które zwłaszcza w kierunku leczniczym spostrzegać się dają. Słabe te strony polegają przedewszystkiem na zbyt niemi skoncentrowaniu wszystkiego w anatomicznych zmianach, w których szkoła ta widziała wyłącznie całą dźwignię do rozwoju sztuki lekarskiej. Cała medycyna zamieniła się pod ich kierunkiem na anatomizm, tak dalece, że sposób leczenia do anatomicznie określonych chorób był stosowany, bez najmniejszego uwzględnienia indywidualności chorych. Wspomniałem już wyżej o smutnych następstwach takiego zapatrywania się, przytoczę jeszcze teraz zdanie kompetentnego, chociaż nieco stronnego naoczego świadka, klinicysty BOUCHUT'A: „Będąc uczniem paryzkiego fakultetu—powiada on,— w owych czasach (w latach od 1835—1845) kiedy te pojęcia anatomiczno-patologiczne panowały, zauważyć musiałem, że wtenczas rokowaniem i leczeniem bardzo powierzchownie się zajmowano. Owi tak znakomici anatomowie patologiczni, byli przy łóżku chorego w rokowaniu słabi, a odnosnie do leczenia sceptyczni w najwyższym stopniu. Jak tylko rozpoznanie anatomiczne uczyniono, wszystko do niego się stosowało i leczenie także odnosnie do niego wskazywano. Racyją bytu przyznawano tylko organopatycznym zmianom: płonicę uważano prawie wyłącznie jako zapalenie skóry, a jak tylko pod obojętym jakimiego chorego usłyszano rżężenia, utrzymywano podług LAENNEC'A, że chory ten ma gruźlicę i oddawano go na pastwę niechybnej śmierci. A ileż to chorych takich w zupełności do zdrowia przyszło, wychorowawszy się na zapalenie oskrzeli lub inne wcale niegroźne w swoich następstwach cierpienie? Na drodze higienicznej szkoła o której mowa dała tylko pierwszy bodziec; do dalszego rozwoju nauka ta doszła pod wpływem Anglików.

Anglicy odznacжали się zawsze odznaczeniem i uprawianiem momentów higienicznych w hippokratycznej medycynie. Zwracali zawsze uwagę na to, że słabość budowy i wady konstytucjonalne są przyczyną wielu chronicznych przypadłości, a zwłaszcza skrofulów i suchot; a jakkolwiek nie pogardzali środkami aptecznemi wzmacniającemi jak żelazo, china i t. p. to jednak nie używali tych środków z taką doktrynerską jednostronnością, jak to na kontynencie było w ogólnym zwyczaju; lecz byli z wielkiem uznaniem dla higieniczno-dyjetetycznych środków. Jak tylko angielscy lekarze poznali się z klinicznymi wynikami francuzkiej anatomii patologicznej, a zwłaszcza odnosnie do skrofulów i do suchot, w dalszym ciągu je rozwijali i poznali zupełną bezskuteczność dawnego lekarsko-specyficznego leczenia, nie zadawali się nieokreślonymi wskazaniami francuzkiej szkoły, lecz uprawiali całemi siłami higieniczno-wzmacniającą terapię i starali się tym sposobem powstrzymać dalszy rozwój tego niebezpiecznego cierpienia. Klasyczne dzieło pierwszego angielskiego specjalisty chorób piersiowych CLARK'A p. t. „*The sanitative influence of climate*” stoi w jaskrawem przeciwieństwie z kierunkiem współczesnych francuzkich kolegów i najenergiczniejsze też pod tem czyniono starania w kierunku leczniczym. Prace CLARK'A stanowią punkt wyjścia dla nadzwyczaj ważnej angielskiej klimatyczno-higienicznej terapii, o której później jeszcze będzie mowa. Pod względem dalszego wykształcenia fizykalnej dyjagnostyki, angielska działalność będąca niejako przedłużeniem szkoły francuzkiej jest ważną, jakkolwiek z nowemi poglądami w tym względzie tu się nie spotykamy.

Nowe poglądy w tym kierunku rozwijają się dopiero w Wiedniu, gdzie francuzka patologiczna anatomia, nie tylko w dalszym ciągu się rozwijała, ale zupełnie inną przybrała postać, skąd zupełnie nowe zasady tak w patologii jak i w terapii wystąpiły.

ROKITAŃSKI był założycielem nowej wiedeńskiej szkoły, która w historii rozwoju naszej nauki tak ważną stanowi epokę. Stara szkoła wiedeńska, która jakesmy to widzieli pewną rolę w zeszłym wieku grała, powoli w zupełności znaczenie swoje straciła, a w chwili pojawienia się ROKITAŃSKIEGO, nikt na medycynę uwagi nie zwracał w stolicy austriackiej. Wiele też lat upłynęło, jak to WUNDERLICH wykazał, nim wyniki badań wielkiego anatoma patologicznego wywalczyły sobie zasłużone uznanie. Tem większym był jego tryumf, kiedy w połowie bieżącego stulecia, patologiją jego wykładano we wszystkich uniwersytetach europejskich. Główne jego dzieło: „*Handbuch der pathologischen Anatomie*”, które od 1842 do 1846 wychodziło, zawiera w pierwszym tomie systematyczny opis wszystkich jego, epokę stanowiących patologicznych poglądów. Był on, równie jak francuzcy jego poprzednicy, wyłącznym patologicznym anatomem, jak to już widać ze wstępu jego dzieła w którym anatomiją patologiczną przedstawia jako podstawę całej umiejętności lekarskiej. Będąc równie pozytywno-materyjalistycznym jak owi francuzcy poprzednicy, wyrzuca on bezpowrotnie z medycyny wszystko co tylko jest dynamicznem i twierdzi: że wyłącznie tylko w dotykalnych zmianach materji organicznej znaleźć można warunki życia, chorób i zdrowia naszego ustroju. Ale genialny umysł jego wkrótce dostrzegł, że ważna rola jaką anatomii patologicznej przyznaje, nie może być spełnioną, przy wykształceniu, jakie jej dała francuzka szkoła, która ograniczała się do przyrodniczego opisu i klasyfikacyi zmian anatomicznych. Nie zwracano najmniejszej uwagi na cały początek powstania tych zmian, które jako stałe i już niezmiennne wyniki uważano. Potężny umysł ROKITAŃSKIEGO nie zadawalna się takim wyłącznie pozytywnem zapatrywaniem; starał się on zbadać naturę spraw anatomiczno-patologicznych i usiłował, jak sam powiadał, anatomiję patologiczną zamienić na fizjologiję patologiczną. Dążąc w tym kierunku, zużytkował on przedewszystkiem z niezmordowaną wytrwałością kolosalny materiał szpitali wiedeńskich, dla zbadania spraw miejscowych w rozmaitych fazach i okresach ich rozwoju. Nie mógł on na tej drodze zapatrywać się na te sprawy z punktu widzenia solidarnej patologii, lecz skłaniał się raczej do patologii humoralnej, do której już przed nim we Francji się zwrócono. ROKITAŃSKI oświadcza: że anatomia patologiczna tylko w połączeniu z chemiją patologiczną szczytny swój cel osiągnąć może. Anatomija jednakże musi być w tym razie przewodniczącą; powinna ona stawiać chemii zadania, która ta o-tatnia ma rozwiązywać. Takim sposobem ROKITAŃSKI ugruntował przez wprowadzenie chemii patologicznej, zupełnie nową patologiją humoralną, ze śmiałemi doktrynami natury bardzo hypotetycznej. Równie jak dawniejsi humoralni patologowie, przypisuje on główną rolę krwi, a rozmaite jej zmiany uważa za najbliższe przyczyny chorób. Patologiczne „*Blastemy*” w surowicy krwi, stanowiące punkt wyjścia rozmaitych anatomicznie-dotykalnych przypadłości pochodzą skutkiem początkowego konstytucyjonalnego cierpienia, t. z. „krazy krwi” (*Blutkrase*); jednakże krazia może być także miejscową i zależeć od początkowo miejscowej sprawy np. zapalenia. Z owych kraz utworzył ROKITAŃSKI cały wielki systemat, w którym między innymi spotykamy się z wieloma gatunkami kraz włóknikowych, krazą durzycową, gruzliczą i t. d.; bardzo śmiała hipoteza, niemająca właściwie żadnej innej podstawy, jak tylko znalezioną przez ANDRAL'A i GAVARET'A, hyperinose i hypinose (t. j. zbyt wielka i zbyt mała ilość włóknika w krwi). Z niezachwianem zaufaniem, wyczekuje ROKITAŃSKI od chemii potwierdzenia istnienia wystawionych przez niego kraz. U ROKITAŃSKIEGO geniusz szczęśliwie połą-

czony był z usposobieniem sangwinicznym. Ograniczył on się zresztą ściśle do teoretycznie-patologicznego zakresu i bardzo rzadko daje praktykom wskazania do zastosowania w życiu jego doktryn. Praktycznych wyników spodziewa się on od wyjaśnień, jakie mu dostarczyć miała chemija. ROKITAŃSKI pragnął logicznie z patologicznych doktryn wyprowadzić zupełnie obiektywną, naukową, chemijatryczną terapiją, a że takowej do tej pory jeszcze nie znał, więc milczał. Wkrótce jednak zobaczymy że pomiędzy uczniami jego znaleźli się tacy, którzy mówić umieli.

Uczniowie ROKITAŃSKIEGO jednak, ulegali silnemu wpływowi SKODY, drugiego koryfeusza nowej szkoły wiedeńskiej, który na polu klinicznym równie epokę stanowi, jak R. na polu anatomicznym. SKODA wyszedł, równie jak ROKITAŃSKI ze szkoły francuskiej, a mianowicie z jej fizykalnej dyjagnostyki. Ale równie jak ROKITAŃSKI niemógł się zadowolnić szkole tej właściwym, prostym opisem i klasyfikacją znalezionych zmian anatomo-patologicznych, tak też i SKODA nie pozostał przy francuskiej empirycznej dyjagnostyce, która dokładnie opisywała wprawdzie charakter słyszanych przy osłuchiwanu tonów i szmerów i potrafiła wynaleźć ich zawisłość od zmian anatomicznych, ale nietroszczyła się o głębsze przyczyny, jakie te objawy wywołują: oddechanie oskrzelowe i bronchofonia charakteryzują zapalenie płuc i stanowią jeden z klinicznych jego objawów, ale dlaczego objaw ten powstaje i jakie stosunki fizyczne go sprowadzają, tą kwestyją francuzcy patologiczno-anatomiczni klinicyści wcale się nie zajmowali, a przynajmniej czysto empirycznie, z pośród nich jak LOUIS. Ten wielki krok naprzód w ściśle racjonalnym kierunku uczynił SKODA: on to wyjaśnił przy pomocy niezamordowanych badań i doświadczeń, które do dzisiejszego dnia mają swoje znaczenie, jakie fizykalne zmiany sprowadzają rozmaite modyfikacje w objawach perskussyjnych i auskultacyjnych.

Ale i w tym względzie SKODA nie był bez poprzedników, gdyż jednocześnie z anatomiją patologiczną powstała fizjologija patologiczna pod przewodnictwem MAGENDIE'GO, zajmowała się już skutecznie racjonalnem ugruntowaniem stetoskopowych objawów. Badania SKODY odznaczają się przedewszystkiem wielką ostrożnością i to stanowi różnicę pomiędzy nim a anatomicznym jego kolegą. SKODA odznaczał się trzeźwiejszym umysłem i był daleko sceptyczniejszym od ROKITAŃSKIEGO; nie formułował on w swojej klinice śmiałych doktryn patologicznych i nie stawiał żadnego nowego systematu terapeutycznego. Pod tym ostatnim względem ograniczył się on do wprowadzenia chirurgicznych interwencji do medycyny wewnętrznej np. przekłówanie jam surowiczych. Zresztą terapija jego odznacza się sceptycznym indyferentyzmem, a chociaż ani w dziełach swoich, ani na katedrze klinicznej wyraźnie w tym kierunku się nie zamianifestował, to jednak w klinice jego wzięło początek wielkie zwątpienie w skuteczność naszej terapii i zwątpienie to szerzyło się w dosyć gwałtowny sposób. Charakterystyczną jest w tym względzie pogłoska, którą jedno z medycznych czasopism wiedeńskich szerzyło: że SKODA w klinice swojej zarzucił wszystkie środki lekarskie z wyjątkiem wody laurowej; z podobną uwłaczającą SKODZIE pogłoską wystąpił także VIRCHOW w jednej z krytyk swoich, wystosowanej przeciwko szkole wiedeńskiej.

Oprócz ROKITAŃSKIEGO i SKODY, zaszły okoliczności, które przyczyniły się do rozpowszechnienia sceptycyzmu terapeutycznego. W czwartym dziesiątku lat bieżącego stulecia, homeopatya zyskała w Wiedniu pewien grunt pod nogami; otworzono nawet szpital wyłącznie dla tego systemu leczenia przeznaczony. Rozważne naukowe stanowisko nowej szkoły patologiczno-anatomicznej i absolutna jej pogarda dla wszystkiego co tylko starym mistycznym dynamizmem tchnęło, pośrednio przyczyniło-

się do rozszerzenia się homeopatyji: ta ostatnia leczyła te wszystkie przypadki, przeciwko którym nowo wytworzony sceptycyzm uznał się za bezwładny. Homeopatyja w rzeczy samej osiągała pewne pozytywne wyniki; wprawdzie z powodu nieskończenie małych dawek, których działanie na drodze naukowej wytłumaczyć niepodobna, przypuszczać należy iż wyleczenie następowało *post* a nie *propter hoc*, ale statystyczne dane wykazały że wyniki osiągnięte np. przy zapaleniu płuc daleko były pomysłniejsze w szpitalu homeopatycznym aniżeli allopatycznym, gdzie upust krwi stałe był używany. Ten z pośród wychowañców szkoły wiedeńskiej, który ostro i stanowczo przeciwko starej medycynie wystąpił i zarazem okazał się jako zwolennik leczenia samą naturą, utalentowany DIETL przynajmniej się w przedmowie do jednego ze swoich dzieł, iż po części homeopatyji swoje stanowisko zawdzięcza. (d. c. n.)

STRESZCZENIA I WYCIĄGI.

Przyczynek do nauki o działaniu fizjologicznem arseniku. Cudzoziemskie piśmiennictwo lekarskie wzbogaconem zostało w ostatnich czasach kilku pracami, dotyczącymi potwierdzenia i rozszerzenia naszych wiadomości o działaniu fizjologicznem przetworów arsenikowych. Trzech lekarzy z Bostonu [ELBRIDGE, CUTLER and Edward BRADFORD of Boston (*The American Journal of the med. Sciences. January 1878*)] zajmowało się badaniem, u wielkiej liczby osób zdrowych lub niedokrwistych, wpływu jaki wywierają przetwory arsenikowe na liczbę ciałek krwi. Badacze ci stwierdzili że zadawki lekarskie rozcynnym FOWLER'A, zadawane osobom znajdującym się w warunkach najzupełniej fizjologicznych, zmniejszają nagłe liczbę ciałek czerwonych i białych krwi. W jednym przypadku liczba ciałek czerwonych zmniejszyła się pod wpływem działania arseniku z 3,978,000 na 2,888,400 (w 1 milimetrze sześciennym krwi) w ciągu czterech tygodni. Zmniejszenie to było jeszcze wydatniejszem na ciałkach białych, których liczba z 4712 spadła na 1087 (w 1 milim. sześć.). Lecz jak tylko zaprzestano dalszego zadawania arseniku, liczba ciałek krwi zwiększyła się znowu bardzo szybko. Wyniki te są w zupełnej zgodzie z tem co wiemy o wpływie działania arseniku na odżywianie. I w rzeczy samej lek ten obecnie jest zaliczonym do t. z. leków oszczędzających (*épargues*, G. SÉNE), a przynajmniej powściągających (*cohibition*, GUBLER); to jest że zadawki lekarskie arseniku hamują rozrobkę materji (*desassimilation*) a tem samem zmniejszają wydatki ustroju. Arsenik niszcząc ciałka czerwone krwi (tlen pochłaniające) zwalnia sprawę gorzenia w ustroju, zmniejsza potrzebę oddechania, sprzyja gromadzeniu się tłuszczu w tkankach i działa w ogólności jako lek odnawiający (*reconstituens*). Te skutki działania arseniku nie trwają długo, a to nam tłumaczy nagłe zwiększenie się liczby ciałek czerwonych krwi, jakie następuje po zaprzestaniu zadawania przetworów arsenikowych.

Godnem jest uwagi to, że podług przytoczonych trzech autorów, zadawanie arseniku chorym niedokrwistym, zwiększa zrazu liczbę ciałek czerwonych krwi, a następnie bardzo nagle takową zmniejsza.

Arsenik nie jest jedynie środkiem powstrzymującym wytwarzanie się ciałek krwi i zmniejszającym odżywianie ogólne, jest on także lekiem dzielnie zmieniającym odżywianie i krwiobieg miejscowe. To nam objaśnia ożywienie cery, będące zwykłym zjawiskiem przy użyciu arseniku w dawkach leczniczych. Temu to działaniu jego na miejscowe odżywianie i krwiobieg zawdzięczamy pomyślny wpływ jaki wywiera arsenik na pewne zastarzałe wysypki skórne, na pewne bezwładny pochodzenia ośrodkowego, na obrzmienie śledziony i wątroby u dotkniętych zimnicą. GIES (*Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie* t. VII str. 175) badając u młodych zwierząt wpływ arseniku zadawanego w małych dawkach, na rozrost ich kości, dobitnie wykazał wymienione działanie tego leku na odżywianie miejscowe niektórych tkanek. G. znalazł u kur, królików i prosiąt, którym do pożywienia dodawał arsenik w dawce wzrastającej od $\frac{1}{120}$ do $\frac{1}{9}$ gr. (0,005—0,007), kości niezgrabne i grubsze niż te bywają w stanie fizjologicznym

zwierząt tegoż samego gatunku. Wszędzie, gdzie w stanie prawidłowym istnieje w kościach tkanka gąbczasta, takowa u wymienionych zwierząt zastąpiona została tkanką zbitą. Chrząstki końców kości (*epiphysis*) długich, a nadewszystko barku i uda, były wyłożone powierzchnią głębokiej warstwą substancji zbitej kostniejącej.

Takie same zmiany w kościach spotykano u zwierząt jedynie zamkniętych w skrzyni z dnem przedziurawionem pod którym znajdowały się twory arsenikowe.

GIES dodawał również arsenik do pożywienia zwierząt dorosłych i stwierdził że u nich warstwa chrząstkowa na główkach (*diaphysis*) kości długich wyraźnie grubiała. Przy rozbiórce pośmiertnym tych zwierząt wykryto zwyrodnienie tłuszczowe w mniejszym lub większym stopniu mięśnia sercowego, wątroby i nerek. Jednakże zwierzęta te przed zabiciem ich znajdowały się w doskonalych warunkach odżywiania.

Zadawanie dawek trujących tym zwierzętom wywoływało u nich znane objawy przewlekłego zatrucia arsenikiem. Płody ich w tych warunkach rodziły się wszystkie nieżywe i wyróżniały się niezwykłą wielkością, przerostem znacznem grasicy (*gland. thymus*) i zmianami w kościach wyżej wymienionemi.

Działanie arseniku na serce dotąd bardzo małą zwracało uwagę klinicystów i fizjologów. W najdoskonalszych dziełach nie znajdujemy nic więcej nad to, że pod wpływem działania arseniku następuje zwyrodnienie tłuszczowe mięśnia sercowego. Pod tym względem poszukiwania LESSER'A (*VIRCHOW'S Archiv* t. 73 str. 398 i 603 i t. 74 str. 125) rzucają nowe światło na działanie fizjologiczne arseniku.

LESSER badał działanie kwasu arsenawego na serce żaby. Stwierdził on, że ten czynnik trujący pobudza zrazu, aby następnie sparaliżować zwoje śródsercowe (*intracardiaci*) tak dobrze zwoje BIDDER'A jako też i REMAK'A. Jednakże niespostrzeżeno przyspieszenia tętna podczas trwania pobudzenia tych zwojów, od których bezpośrednio zależą skurcze serca. To znaczy że kw. arsenawy pobudza w tejże samej chwili i pierwociny nerwu błędnego, będącego nerwem hamującym serca. Pobudzenie zwojów BIDDER'A i zwojów REMAK'A jest współczesnem, i nie wyjaśnia *arytmii* skurczów komór i przedsionków występującej na początku doświadczenia.

Części komory sercowej zostające w bezpośredniem zetknięciu z czynnikiem trującym kurczą się energicznie. Skoro zanurzy się serce żaby w stężonym roztworze kw. arsenawego, powstaje w jednej chwili bezwład mięśnia sercowego i porażenie zwojów.

LESSER badał również działanie kw. arsenawego na przyrząd krwiobiegu u zwierząt ciepłokrwistych. Stwierdził on że środek ten zastrzyknięty w małych zadawkach do żył zwierzęcia wywołuje przyspieszenie tętna; w zadawkach średnich, z początku przyspieszenie tętna, poczem następuje zwolnienie skurczów sercowych; w dawkach wielkich, zwolnienie tętna następuje odrazu w tymże samym czasie w którym ciśnienie krwi w aortcie wyraźnie opada. Jeżeli arsenik jest zadany zwierzęciu podskórnie, wtedy stwierdzono zawsze przyspieszenie tętna bezpośrednio, lecz niezbyt trwale w wielu przypadkach. Następnie występują też same objawy jak przy zastrzykiwaniu arseniku wprost do żył. L. sądzi że te zmiany w części skurczów sercowych są wynikiem podwójnego działania, w znaczeniu wprost sobie przeciwnem, jakie wywołuje kw. arsenawy z jednej strony na nerw błędny, a z drugiej, na zwoje śródsercowe. W wielkich dawkach arsenik porażając zwoje śródsercowe sprowadza wzrastające zmniejszenie się skurczów tego narządu. W żadnym razie arsenik nie ubezwładnia wprost mięśnia sercowego, gdyż ten u zwierząt poddawanych doświadczeniom przez LESSER'A zachowywał często swoją kurczliwość przez czas bardzo długi. Doświadczenia L. pouczają nadto że arsenik nie wywiera żadnego wpływu na nerwy przyspieszające skurcze serca, na ośrodek jego ruchowy i nerwy naczynio-ruchowe jeżeli tylko nie zastępuje się arseniku do jednej z tętnic dogłowych (*carotides*) zwierzęcia. Gdy to ostatnie ma miejsce występują wyraźne objawy pobudzenia ośrodka naczynio-ruchowego, znajdującego się wówczas w zetknięciu z krwią zawierającą większą nierównie ilość arseniku od tej, jaką zawiera krew tętnicza wtedy, gdy zastrzyknięto arsenik do żyły lub pod skórę.

LESSER badał nadto wpływ arseniku na oddechanie. Po zastrzyknięciu zwierzęciu ciepło-krwistemu pod skórę zadawki arseniku trującej, spostrzegł natychmiastowe zwie-

kszenie się częstości ruchów oddechowych, co po części odnieść wypada do podrażnienia ośrodka oddechowego (*nodus vitalis*). Istotnie to powiększenie ruchów oddechowych występuje natychmiast po przecięciu nerwów błędnych; że zaś jest ono wyraźniejszym u tych zwierząt, w których nerwy te pozostają nienaruszone, należy przeto przyjąć że przyspieszenie oddechania zależy po części od podrażnienia tych gałęzi nerwów błędnych, które one do płuc wysyłają. W późniejszym okresie zatrucia ruchy oddechowe ulegają zwolnieniu; tenże sam objaw ma miejsce po zastrzyknięciu kw. arsenowego, nawet w zadawce małej w koniecu obwodowy jednej z tętnic dogłowych. W tymże samym czasie stwierdza się opadanie ciepłoty wewnętrznej zwierzęcia, odpowiednio do czasu trwania zatrucia. Zwiększenie ruchów falistych (peristaltycznych) i skurczów pewnej części przewodu jelitowego, jakie dostrzeżę się podczas trwania takowego zatrucia, jest wynikiem podrażnienia zwojów samostycznych znajdujących się w ścianach jelitowych. Rzeczywiście też same zjawiska mają miejsce nawet na części jelita wyciętej, jeżeli nań miejscowo działać będziemy kwasem arsenowym, po poprzednim przecięciu nerwu spółczulnego wielkiego i nerwu błędnego. Ponieważ zjawiska te zbyt nagle występują, przeto nie jest prawdopodobnem, aby one zależały od zubożenia krwi w tlen, które jest jednym z następstw zatrucia arsenikiem.

Poszukiwania LESSER'A wykazały również że arsenik poraża współcześnie i włókna mięśniowe prątkowane i nerwy ruchowe. Działanie trujące na przyrząd nerwowy poprzedza działanie na mięśnie i takowe przenosi się głównie na rozgałęzienia końcowe nerwów w mięśniach. Nadto, bezpośrednio po zastrzyknięciu do żył zwierzęcia zadawki trującej arseniku, stwierdzono przejściowe wzmoczenie się, po którym wkrótce następuje zmniejszenie się stopniowe, siły pobudliwo-ruchowej (*excito-motoriae*). Zależy to od bezpośredniego działania arseniku na rdzeń kręgowy, albowiem jeżeli na początku doświadczenia przewiąże się tętnicę biodrową jednej strony, aby odpowiednią kończynę wyłączyć z bezpośredniego działania trucizny, wykazuje się niemniej też same zmiany w sile odruchów, drażniąc jedną lub drugą kończynę tylną zwierzęcia.

Na początku roku bieżącego BINZ (*Centralblatt f. die medic. Wissenschaft*. Nr. 2—1879) w tymczasowem doniesieniu podał nową teorię o działaniu fizjologicznem arseniku. Według BINZ'A kw. arsenowy przechodząc do ustroju ulega utlenianiu i zamienia się na kwas arsenowy, który znowu doznaje odtlenczenia. Tego utleniania i odtlenczenia ma dokonywać protoplasma żyjących komórek. Te ciągłe wymiany tlenu pomiędzy cząsteczkami białka, odbywają się przedewszystkiem w tych tkankach, w których ruch odżywczy dosięga swego szczytu, jak to ma np. miejsce w mięszu gruczołów i w ośrodkach nerwowych; wymiany te wywołują jeszcze większą działalność gorzenia (*combustio*) odbywającą się w komórkach tych tkanek. Tym sposobem tłumaczy się pobudzenie, po którym wkrótce następuje prawie porażenie ośrodków nerwowych, jakie wywołuje zatrucie arsenikiem, nagłe zmniejszenie się glicogenu w wątrobie, zwiększenie pierwocin azotowych wydzielanych z moczem, zwyrodnienie tłuszczowe narządów. Temu również wzmoczeniu się utleniania w tkankach komórkowych żyjących przypisać należy wchłanianie się większej części chłoniaków (*lymphoma*) leczonych arsenikiem i działanie rozczyniające (*dissolvens*) jakie lek ten wywiera na zarazek bagienny. Jednem słowem według BINZ'A arsenik nie tak działa jak środki żrące (*caustica*), które ze względu na silne powinowactwo do tworów białkowatych ustrojowych wywołują bezpośrednio zniszczenie tkanki z którą się zetkna, lecz dopiero po upływie pewnego czasu od dostania się arseniku do ustroju, rozczyna on tkanki na które wywiera swe działanie a to przez wywołanie w nich nadmiernej rozróbki materji. Cząsteczka (*molecula*) arseniku odgrywa pod pewnym względem rolę bierną; służy ona jako przenośnik dla tlenu który ona kolejno odbiera i oddaje białku ustrojowemu przyspieszając tym sposobem jego gorzenie (*combustio*). (Ref. w *Gaz. med. de Paris* 1879. Nr. 21 i 23). J. R.

KRONIKA MIEJSCOWA.

Posiedzenia podkomitetu obywatelskiego. W dniu 31 Lipca i w dniu 7 Sierpnia odbyły się w sali posiedzeń w ratuszu pod przewodnictwem p. Prezydenta zebrania

Podkomitetu Obywatelskiego w celu rozebrania „Wniosków” Komissyi Sanitarnej przez podkomitet wybranej.

Na tych dwóch posiedzeniach w których udział wzięło 19-u członków Podkomitetu rozebrano wnioski Komissyi Sanitarnej odnoszące się do ulic i placów, do rynsztoków, do placów targowych, do sprzedaży mięsa, do rzeźni, do odpływów przemysłowych, do kanałów miejskich i do studzien publicznych.

Według ułożonego z góry i w kopii litograficznej rozesłanego wszystkim członkom porządku obrad, odczytane zostały przed rozbiorem każdego z powyższych punktów odnośne wnioski Komissyi wraz z odpowiedniami anneksami, dalej zaś wyrachowania, wyjaśnienia i zdanie magistratu, dotyczące tych postulatów komissyi, które mają związek z ewentualnymi wydatkami z kassy miejskiej, po czem następowala dysskusya, a wreszcie postawione pytanie: czy podkomitet w danej kwestyi podziela wnioski Komissyi sanitarnej lub też mniej lub więcej odmienne zdanie magistratu.

Ze względu na niesłychaną ważność wniosków komissyi, wyjaśnić magistratu, zdanie całego podkomitetu i pojedynczych jego członków, ze względu na to że te pierwsze publiczne rozprawy dotyczące najżywniejszych interesów miasta muszą prędzej czy później posłużyć za materyjał przy opracowaniu sanitarnej ustawy dla Warszawy, a może i dla innych miast naszych, uważamy za stosowne niepoprzestać na prostem sprawozdaniu z posiedzeń podkomitetu i podaniu wiadomości o zdaniach jego, ale raczej w obszerniejszych artykułach mamy zamiar szczegółowo rozebrać i poddać krytyce wszystkie postulata Komissyi sanitarnej i odnoszące się do nich poglądy władzy, obywateli i lekarzy, a o ile możności i zapatrywania się na rzeczone kwestyje w innych miastach.

Artykuły te pomieszczać będziemy w Odeinku — w Kronice zaś bieżącej podamy tylko krótką wiadomość o odbytych posiedzeniach podkomitetu i o ich przedmiocie.

Niżej wymienieni Koledzy złożyli dotąd ofiary dobrowolne na koszt adresu mającego być wręczonym J. I. KRASZEWSKIEMU od lekarzy polskich, z okoliczności 50-cio letniego Jego jubileuszu:

Altkauffer Abraham, Antecki Antoni, Apte Markus, Babiński Romuald, Bagieński Józef, Bartoszewicz Joachim, Bancercz Adam, Benni Karol, Belke Teofil, Belke Władysław, Bernhard Henryk, Borysowicz Teodor, Brodowski Wincenty, Bruner Mikołaj, Brüner Edward, Chałgasiewicz Marek, Chomętowski Stanisław, Chrostowski Bronisław, Cymerman Ludwik, Diehl Juliusz, Dinte Maksymilijan, Dobrski Konrad, Dobrzycki Henryk, Dorantowicz Aleksander, Dudrewicz Jan, Dudrewicz Leon, Dunin Teodor, Dziejdzicki Henryk, Estreicher Antoni, Fijok Roman, Ficki Feliks, Fritsche Gustaw, Fonberg Mateusz, Gajkiewicz Władysław, Gepner Bolesław, Goldflam Samuel, Goldsobel Leon, Groër Franciszek, Gutwein Jakób, Handelsman Julijusz, Heinrich Aleksander, Hering Teodor, Hołownia Józef, Hoyer Henryk, Jasiński Roman, Jelenkiewicz Antoni, Kadler Ludwik, Karwowski Konstanty, Kinderfreund Józef, Klink Edward, Kobyłański Franciszek, Kohn Wilhelm, Kondratowicz Stanisław, Konitz Leon, Kopeć Stanisław, Kosiewicz Antoni, Kościński Stanisław, Kosmowski Wiktoryn, Kraszewski Piotr, Kramsztyk Zygmunt, Krawiński Hubert, Kwaśnicki Jan, Kwietniewski Leon, Lande Leon, Landau Daniel, Lasocki Wacław, Lebedziński Antoni, Lewandowski Wojciech, Levitoux Henryk, Libchen Jan, Liebkind Arnold, Lubelski Wilhelm, Matlakowski Władysław, Mejerzon Stanisław, Mayzel Wacław, Malcz Mieczysław, Narkiewicz-Jodko Witold, Natanson Ludwik, Nawrocki Władysław, Nencki Leon, Neugebauer Ludwik, Nowakowski Janusz-Ferdynand, Nussbaum Henryk, Orłowski Władysław, Oltuszewski Władysław, Perkowski Seweryn, Peszke Józef, Placzkowski Witold, Piotrowski Józef, Płaskowski Romuald, Podowski Henryk, Portner Szymon, Poznański Adolf, Poznański Józef, Poźniakowski Jan, Przystański Aleksander, Rogowicz Jakób, Rose Józef, Rosenfeld Marcin, Rosenthal Jakób, Rozenthal Kazimierz, Rosencweig Michał, Rothe Adolf, Sasaki Władysław, Sikorski Antoni, Stankiewicz Henryk, Stankiewicz Władysław, Strasburger Mieczysław, Scherr Adolf, Sznabl Jan, Szokalski Wiktor, Szczygielski Józef, Szyszło Wincenty, Śliwicki Franciszek, Śmiechowski Władysław, Szteyner Władysław, Stembarth Wincenty, Taczanowski

Bronisław, Talko Józef, Targowski Stanisław, Thieme Apolinary, Trąbceżyński Tomasz, Tyrchowski Władysław, Weinberg Juljan, Weitzenblut Leopold, Weissel Antoni, Wikarski Witold, Wilezkowski Witalis, Wieniawski Tadeusz, Wójcikiewicz Feliks, Wolff Aleksander, Wolpert Markus, Wszebor Józef, Walicki Ludwik, Zaleski Seweryn, Zawisza Konrad, Zaremba Aleksander, Żera Teofil, Żlobikowski Tadeusz.

W ogóle złożone dotąd ofiary na cel powyższy wynoszą rs. 190; jestto więc dopiero mniejsza połowa funduszu potrzebnego na kosztą adresu.

OGŁOSZENIA.

NOWE MIASTO NAD PILICĄ WODOLECZNICA (Gubernija Piotrkowska, powiat Rawski) ZAKŁAD PRZYRODOLECZNICZY.

Cały rok, w lecie i w zimie otwarty. Leczy przeważnie i najskuteczniej, choroby nerwowe, niezły (katary) w ogóle, a szczególnie: żołądka, kiszki i macicy; choroby wątroby, śledziony, nerek, pęcherza, skóry; bezpłodność; niemoc, nasieniotok, blednicę, reumatyzmy, ogólne osłabienie i różne zakażenia, jak: rtęciowe, ziemniczne i t. p.

Kąpiele zimne, ciepłe, parowe, mineralne i rzeczne. Najkompletniejsze przyrządy do leczenia zimno-wodnego. Gimnastyka. Mleczarnia specjalnie urządzona dla dostarczania mleka prosto od krowy. Kumys. Wody mineralne. W zakładzie 100 pokoi z poscioją. Obszerny apartament gościnny z fortepianem i bilardem. Dyjetetyczne stołowanie chorych. Czytelnia dzienników i książek. Dwóch stałych lekarzy. W miesiącach letnich dwa razy dziennie gra orkiestra.

Od d. 15 Czerwca codziennie komunikacyja osobowa zakładu z Warszawą. Karetą zakładową z Warszawy odchodzi z Hotelu Europejskiego we Wtorki, Czwartki i Soboty; nazajutrz powraca z zakładu do Warszawy. Zamówienia na karetę przyjmuje szwajcar w Hotelu Europejskim. Oprócz tego w 4 inne dni tygodnia: w Niedzielę, Poniedziałek, Środę i Piątek, karetą zakładową kursuje z Nowego-Miasta do Grójca, komunikuje się ona z karetą pocztową radomską, wychodzącą z Warszawy o god. 10-ej z rana, a przechodzącą przez Grójec; w te więc dni zapisywać się należy w Pocztańcu w Warszawie; urzędnik zapisujący objaśni, czy są miejsca w karecie zakładowej odchodzącej z Grójca do Nowego-Miasta.

Szczegółowych objaśnień udziela Administracyja zakładu w Nowem Mieście lub Apteka W. KUCHARZEWSKIEGO w Warszawie, Senatorska 480.

Dr. Jan Bieliński.



Apteka Magistra Farmacyi Karpińskiego
ulica Elektoralna Nr. 35 w Warszawie.


Zwracam uwagę Szanownej Publiczności na **GALMANIN**, niezawodny środek mego wynalazku, **przeciwko odparzaniu się ciała, szczególnie palców u nóg**. Dostać go można

we wszystkich aptekach Cesarstwa, oraz u materyjalistów w znaczniejszych miastach Europy. Cena w Warszawie za pudełko większe 50 kop., mniejsze 30 kop. **Strzedz się należy liczych podrabiań.**



W. Karpiński.

Redaktor i Wydawca, Dr. J. Rogowicz.

 **Biurow Redakcyi Medycyny w Warszawie, ulica Nowogrodzka Nr. 20**

Дозволено Цензурою. Варшава, 4 Августа 1879 г. — Czcionkami M. Ziemkiewicza i W. Noakowskiego.
Krak. Przed. Nr. 415. Cena pojedynczego Numeru kop. 15 (ztp. 1).