

GAZETA LEKARSKA

I. O przemijających zwężeniach odźwiernika i o przemijającym zastój pokarmów w żołądku wogóle.

Podał

dr W. Róbin.

Przebieg kliniczny spraw, wywołujących zastój pokarmu w żołądku, tylokrotnie był opisywany, iż zdawałoby się, że nie tu już nowego dorzucić nie podobna. Tymczasem obserwacja kliniczna przypadków tego rodzaju zniwala nas do zwrócenia uwagi na kilka faktów, posiadających, naszym zdaniem, niezmiernie ważne, zarówno teoretyczne, jak praktyczne znaczenie, tak w sprawie rokowania i leczenia, jak i w sprawie dokładnego pojmovania sposobu powstawania objawów chorobowych.

Zastój pokarmu w żołądku zależy, jak wiadomo, od różnorodnych zmian, które dają się sprowadzić do dwóch głównych typów, mianowicie: do zwężenia odźwiernika i do niedowładu żołądka. Zarówno pierwsza, jak i druga z tych zmian mogą występować w sposób ostry, przemijający [stosunkowo rzadko się wydarzający], lub w sposób przewlekły, stały. Nie będziemy na tem miejscu przypominali znanych powszechnie przyczyn zwężenia odźwiernika z zewnątrz i z wewnątrz, ani też sposobów rozpoznawania przyczyn zastój pokarmów w żołądku w danym przypadku. Zaznaczymy tylko, że najczęściej napotykamy zastój pokarmu w żołądku: 1) wskutek zwężenia odźwiernika z powodu okrągłego wrzodu żołądka i 2) wskutek rakowego zwężenia odźwiernika.

O ile w zwężeniach odźwiernika rakowych, dla łatwo zrozumiałych powodów, najczęściej nie natrafiamy na trudności przy rokowaniu, a zastosowa-

nie jedyne w tych razach leczenia, t. j. zabiegu chirurgicznego, zależy tu od osobistego sposobu zapatrywania się internisty na operacyjne leczenie raków żołądka, — o tyle w zwężeniach odźwiernika bliznowych, a raczej w zastoju pokarmów, powstałym w następstwie okrągłego wrzodu żołądka, jest to sprawa nie tak łatwa. Przedewszystkiem bowiem trudno stanowczo rozstrzygnąć pytanie, czy zastój pokarmów w danym przypadku jest bezpośrednim następstwem zwężenia odźwiernika wskutek blizny, czy też wskutek innej przyczyny, na prz. skurczu odźwiernika, sprawy zapalnej i t. d. Innemi słowami, czy w danym przypadku powodem zwężenia odźwiernika jest istotnie tylko blizna, czy też i inna przyczyna, która może przeminąć.

Z tego ostatniego zagadnienia wypływa dalszy wniosek, czy zastój pokarmów jest w danym przypadku przemijającym, czy też stałym, t. j. czy można spodziewać się poprawy czynności żołądka, czy też nie. W pierwszym przypadku leczenie wewnętrzne, nieoperacyjne, jest wskazane i może dać wyniki pomyślne, w drugim — leczenie wewnętrzne chorego nie uzdrowi.

Sprawa ta, jak widzimy z teoretycznego rozważania, jest niezmiernie ważna pod względem praktycznym. Nieuwzględnianie jej bowiem pociąga za sobą bądź zbyt i bezzasadne przechylenie się w stronę leczenia operacyjnego, bądź zbyt nadzieje na skuteczność leczenia wewnętrznego. I jedno zaś i drugie jest zarówno dla chorego, jak dla lekarza niepożądane.

Na powyższe kwestye, nasuwające się w każdym poszczególnym przypadku zwężenia odźwiernika powrzodowego, nie zwraca się zazwyczaj prawie żadnej uwagi, i tu tkwi źródło szablonoowego leczenia tego rodzaju przypadków. Do ostatnich czasów bowiem, przed rozkwitem chirurgii żołądka, internści wytrwale stosowali w tych razach leczenie wewnętrzne [dyeta, przepłukiwania żołądka, i t. d.], do zabiegu zaś operacyjnego, uważając go za *ultimum refugium*, uciekali się tylko w ostateczności, gdy długotrwałe leczenie wewnętrzne skutku nie odnosiło. Nic dziwnego przeto, że i wyniki operacyjne były w tych przypadkach niezbyt zachęcające.

Z tej wszakże ostateczności lekarze ostatniej doby wpadli w ostateczność przeciwną. Zachęceni bowiem doskonałymi wynikami leczenia operacyjnego zwężenia odźwiernika, skierowują niemal każdy przypadek zwężenia odźwiernika powrzodowego do chirurga.

Tymczasem ścisła obserwacja kliniczna przypadków zwężeń odźwiernika, w których wrzód żołądka niewątpliwie poprzedzał powstanie zwężenia odźwiernika, poucza nas, że zwężenia te mogą być mniejsze i większe, stałe [przewlekłe] i przemijające. W razie zwężenia niewielkiego stopnia, pokarmy lekkie mogą swobodnie przez odźwiernik przechodzić i chorzy tego rodzaju, przestrzegając odpowiedniej dla siebie diety, mogą lata całe cieszyć się względem zdrowiem. Zastoju pokarmu w żołądku u nich zazwyczaj nie znajdujemy, jakkolwiek zwężenie odźwiernika niewątpliwie istnieje. Za tym (ostatnim faktem przemawiają dane badania obiektywnego, stwierdzającego napięcie ściany żołądka przy omacywaniu i opukiwaniu okolicy żołądka, jak również zjawianie się od czasu do czasu widocznych ruchów robaczkowych żołądka, dowodzących niezbicie istnienia przeszkody mechanicznej w odźwierniku.

Gdy wszakże chory tego rodzaju spożyje nadmierną ilość pokarmów lub przyjmie pokarm trudniej strawny, słowem jeżeli popełni błąd dyetetyczny, obraz kliniczny natychmiast może uleść zmianie. Zwężenie odźwiernika może stać się znaczniejszem, może nawet dojść do tego, że najlżejsze pokarmy nie będą przepuszczane przez odźwiernik. Występuje wówczas na pierwszy plan zastój pokarmu w żołądku ze zwykłemi następstwami tegoż, t. j. wymiotami, bólami, wydatnymi ruchami robaczkowymi żołądka, do których czasem przyłączają się oznaki mniej lub więcej wyrażonego rozszerzenia żołądka. Zastój ten musimy uważać za sprawę ostrą, wywołaną przez czynnik doraźny [błąd dyetetyczny]. Bardzo słusznie porównywa taką sprawę *EINHORN*¹⁾ z ostrem zapaleniem gardzieli (*angina*). Następuje tu prawdopodobnie przekrwienie okolicy odźwiernika i obrzęknięcie, rodzaj t. zw. *pyloritis ac.*, co w danych razach najzupełniej wystarczyć może do spowodowania znacznego utrudnienia pokarmom przechodzenia przez odźwiernik.

Prawdopodobnie jest to nie jedyny sposób powstawania w tych razach większego zwężenia odźwiernika. Możliwą jest rzeczą, że w niektórych przypadkach, skutkiem przeładowania pokarmem żołądka, narząd ten opuszcza się ku dołowi i przez to przegina lub pociąga odźwiernik, wywołując tym sposobem zwiększenie istniejącego już w nieznanym stopniu zwężenia tego otworu. Możliwą jest również rzeczą, że jakiegokolwiek podrażnienie żołądka wywołać może skurcz chorego, więc wrażliwego odźwiernika, i tym sposobem wywołać zwiększenie istniejącego już, a jeszcze niezbyt szkodliwego zwężenia.

Rzecz jasna, że dokładne zdanie sobie sprawy ze sposobu powstawania powyżej wzmiankowanego pogorszenia sprawy chorobowej, posiada bardzo ważne znaczenie tak dla zrozumienia biegu choroby, jak i dla skuteczności leczenia. Możemy mieć uzasadnioną nadzieję, że samo już zastosowanie ścisłej diety, wzgl. zalecenie absolutnego wstrzymania się od wprowadzania jakiegokolwiek pokarmów do żołądka wpłynie pomyślnie na stan odźwiernika. W innych razach, cięższych, wypadnie uciec się do metodycznego opróżniania żołądka z ulegającej fermentacji i drażniącej odźwiernik zawartości, t. j. do przepłukiwań żołądka. Ale zabieg chirurgiczny w tych razach będzie najczęściej zbyteczny.

Przypadki takie w literaturze są opisane. Ostatnio ogłosił 2 spostrzeżenia *EINHORN*²⁾. Pierwszy przypadek autora jest niezmiernie ciekawy. Miał w nim do czynienia z przewlekłym zwężeniem odźwiernika. Chora przy dyecie lekkiej czuje się dobrze, gdyż pokarmy takie przechodzą nawet przez odźwiernik zwężony. Lecz poważniejszy błąd dyetetyczny [spożycie mięsa peklowanego] sprowadzał u tej chorej sprawę zapalną ostrą odźwiernika (*pyloritis*) z następczem pogorszeniem zwężenia, a nawet z zamknięciem światła

¹⁾ Archiv f. Verdauungskrankh. T. XI. Z. 3.

²⁾ l. c.

odźwiernika; wówczas występowały objawy podmiotowe: silny zastój pokarmów w żołądku z bólami i wymiotami, oraz rozszerzenie żołądka następcze. Odpowiednia dyeta i metodyczne przepłukiwania żołądka sprowadzały ulgę, a potem zupełny powrót do stanu dawnego. Tak tłómaczy również poprawę w tych razach EINHORN. Ciekawą jest jeszcze ta okoliczność, że poprawa następowała w tym przypadku, jakkolwiek sprawa trwała już względnie długo i rozszerzenie żołądka wtórne było wybitne.

I w drugim przypadku EINHORN'a poprawę możemy sobie wytłómaczyć również tylko w sposób wyżej opisany: stale istniało zwężenie odźwiernika po wrzodzie, sprawa obostrzyła się i dała objawy zwężenia znacznego stopnia z zastojem pokarmów i rozszerzeniem żołądka. Po odpowiednim leczeniu zastój pokarmów minął, jakkolwiek zwężenie odźwiernika trwało. Zasluguje na uwagę w tym przypadku ta okoliczność, że wobec znacznego osłabienia chorego nie mógł wcale być zalecony zabieg chirurgiczny.

Prócz dwóch powyższych [EINHORN'a] przypadków przemijającego zwężenia odźwiernika, mogę przytoczyć jeszcze trzy następujące przypadki, spostrzegane przez dra REJCHMANA, któremu za łaskawe pozwolenie ich ogłoszenia składam na tem miejscu serdeczne podziękowanie.

1. Chory V., lat około 30; od kilku lat objawy przewlekłego wrzodu żołądka [bóle wymioty krwawe], przez pewien czas względna poprawa; po kilku latach od początku choroby oznaki zwężenia odźwiernika [zastój pokarmu w żołądku, wymioty pokarmowe, widoczne ruchy robaczkowe]; dyeta płynna, przepłukiwania żołądka i następnie pobyt na południu zupełnie uzdrowiły chorego, który dotychczas [t. j. od kilkunastu lat] cieszy się zupełnym zdrowiem.

2. Chora X., zamężna, około 35 lat mająca; uprzednio objawy wrzodu [bóle, wymioty krwawe], w chwili obserwacji oznaki zwężenia odźwiernika [bóle, wymioty pokarmowe, widoczne ruchy robaczkowe]; na płynnej i na półpłynnej dyecie chora ma się zupełnie dobrze i ruchów robaczkowych żołądka nie widać; gdy zaczyna grubsze pokarmy przyjmować, występują oznaki zwężenia odźwiernika z zastojem pokarmu w żołądku; nie wiadomo, co się z chorą od tej pory stało.

3. Chory B., 40 lat wieku, od kilku lat objawy wrzodu żołądka [bóle, wymioty krwawe, *hyperaciditas*, *hypersecretio succi gastrici*]; w roku zeszłym oznaki zwężenia odźwiernika [bóle, wymioty pokarmowe b. kwaśne od HCl, zastój pokarmu w żołądku, widoczne chwilowe naprężania się ściany żołądka], które trwały przez parę tylko tygodni; potem stan chorego zupełnie się poprawił. Przed kilkoma miesiącami znowu też same oznaki zwężenia odźwiernika, tym razem trwały one wszakże tylko kilka dni; od tego czasu chory ma się dobrze.

Z powyższych przypadków kazuistycznych widzimy, że jakkolwiek chorzy niewątpliwie przechodzili wrzód okrągły żołądka, jednakże z astój pokarmów mógł być u nich następstwem nie tylko blizny, lecz i innych spraw chorobowych w odź-

wierniku, — a więc zastój ten może w warunkach pomyślnych minąć dzięki leczeniu wewnętrznemu.

Nie mamy bynajmniej zamiaru dyskredytować tu zabiegów chirurgicznych w leczeniu powrzodowych zwężeń odźwiernika, gdyż w wielu razach tylko zabieg chirurgiczny może usunąć sprawę chorobową i wyleczyć chorego. Poznanie jednakże przyczyn zastój pokarmów w każdym poszczególnym przypadku da nam możliwość postawienia trafnego rokowania i rozstrzygnięcia, czy konieczną jest natychmiastowa operacja, czy też można spodziewać się poprawy i bez zabiegu chirurgicznego. Za obowiązek zaś uważamy zaznaczyć, że najczęściej stosowana w tych razach gastroenterostomia nie stanowi bynajmniej zabiegu niewinnego i nieraz pociąga za sobą nieprzyjemne następstwa. Według autorów śmiertelność po gastroenterostomii, w tych przypadkach dokonywanej, waha się pomiędzy 5% — 20%. Prócz tego w ostatnich czasach mnożą się spostrzeżenia powikłań pooperacyjnych po gastroenterostomii. Wspomnimy na tem miejscu o nowopowstałych wrzodach kiszczy cienkiej (*ulcus pepticum jejuni*). Zebrano dotąd 22 odnośne przypadki i na tej zasadzie autorzy [TIEGEL¹⁾, JAHR²⁾] radzą również udzielać więcej pola leczeniu wewnętrznemu, niż to się dzieje obecnie, a gastroenterostomię ograniczać do przypadków koniecznej potrzeby. W każdym razie należy, naszym zdaniem, ściśle normować wskazania do gastroenterostomii i innych zabiegów chirurgicznych w leczeniu powrzodowych zwężeń odźwiernika, — tem bardziej, że polepszenie w interesujących nas przypadkach po zastosowaniu terapii wewnętrznej może być długotrwałe. U wzmiankowanych powyżej chorych okresy względnego zdrowia trwały całymi miesiącami, nawet latami, obostrzenia zaś szybko mijały.

Zwrócimy teraz uwagę na cały szereg przypadków łagodnego zastój pokarmów w żołądku, w których nie możemy z pewnością ustalić w wywiadach poprzedzającego wrzodu żołądka. Mamy tu do pomocy dane badania klinicznego, pozwalające sądzić o istnieniu zwężenia odźwiernika [napięcia ściany żołądka, wzmożone ruchy robaczkowe żołądka]. Lecz objawy te nie zawsze dają odpowiedź stanowczą w interesującej nas sprawie, gdyż brak wspomnianych objawów nie dowodzi braku zwężenia. Zwężenie bowiem może być tak nieznaczne, że chociaż powoduje zastój pokarmu w żołądku, to jednakże nie wywołuje widocznego wzmożenia ruchów robaczkowych. Wobec tego pozostają nam tylko dane badania czynności żołądka.

W ocenie właśnie danych badania chemizmu i mechanizmu żołądka w tych razach niejednokrotnie popełniamy obecnie błędy, na które pragniemy w tem miejscu zwrócić uwagę. Wobec bowiem względnej częstości przypadków zwężeń odźwiernika bliźnowych skłonni jesteśmy rozpoznawać je zbyt często i uważać dany przypadek zastój pokarmu za spowodowany przez zwężenia odźwiernika bliźnowe, wówczas gdy stwierdzamy wysoką kwasność ogólną

1) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1904, T. 13.

2) Berl. klin. Woch. Festnummer EWALD.

i wzmózoną ilość wolnego HCl w zawartości pokarmowej, wydobytej z żołądka czczego.

Te wszystkie zaś dane nie dowodzą bynajmniej stanowczo istnienia bliznowego zwężenia odźwiernika. Mogą bowiem towarzyszyć nadkwaśności trawiennej bez lub ze sokotokiem, a zastój pokarmów może tu być zależny wyłącznie od skurczu odźwiernika (*pylorospasmus*), od *pyloritis chr.* [przewlekłej sprawy zapalnej samego odźwiernika wskutek przewlekłego nieżytu żołądka], wreszcie od towarzyszącego częstokroć nadkwaśności trawiennej niedowładu mniejszego lub większego stopnia.

Na istnienie łagodnych przypadków zastoju pokarmu w żołądku, nie będących następstwem zwężenia odźwiernika powrzodowego, zwracaliśmy dotąd zbyt mało uwagi. Tymczasem niewątpliwie napotykamy w praktyce, i nawet wzgl. często, przypadki zastoju pokarmu wskutek przyczyn wyżej wspomnianych. I w tych przypadkach, rzecz prosta, zbytńia pochopność do operacyi jest szkodliwa. Leczenie zaś wewnętrzne najczęściej pożądaný skutek odnosi.

Wreszcie wspomniemy jeszcze o przypadkach zastoju pokarmu w żołądku wskutek ostrego niedowładu żołądka, występującego u osobników zupełnie zdrowych. Zastój pokarmu występuje tu nagle, niespodzianie, najczęściej również wskutek błędu dyetetycznego. Chorzy tego rodzaju, przez nas spostrzegani, przy kilkakrotnem badaniu nie okazywali żadnych objawów zastoju pokarmu w żołądku i na czczo żołądek bywał stale pusty, nawet po spożyciu próbnej wieczerzy dnia poprzedniego. Naraz występują nowe objawy podmiotowe ze strony żołądka [odbijania z nieprzyjemnym zapachem, zgaga, nudności, wymioty] lub wzmagają się objawy dawne. Badanie sprawności żołądka stwierdza wówczas obecność resztek pokarmowych w żołądku czczym, pod drobnowidzem zaś czworniaki. Po zastosowaniu ścisłej diety i ewent. po kilku przepłukiwaniach żołądka objawy powyższe mijają i chory powraca do dawnego stanu.

Ostre, przemijające przypadki zastoju pokarmu w żołądku uchodzą nieraz zupełnie uwagi lekarza, gdyż kilkudniowa ścisła dieta najczęściej objawy ostre usuwa, wskutek czego chory specjalnemu badaniu czynności żołądka poddany nie zostaje. Fakt powyższy posiada wszakże znaczenie dla kliniki spraw zastojowych w żołądku, ponieważ wyjaśnia nam pochodzenie niektórych przewlekłych przypadków zastoju pokarmu w żołądku. Rzecz polega mianowicie na tem, że wyżej opisana sprawa ostra (*atonía acuta*) może przejść w sprawę przewlekłą: przy niezachowywaniu odpowiedniej diety i ciągłym obciążaniu żołądka niedowład ostry potęguje się, sprawność ruchowa zmniejsza się, co ciąga za sobą trwałą zastój pokarmów w żołądku.

W końcu pragniemy przy sposobności dodać parę słów o samej metodyce badania sprawności ruchowej żołądka.

W celu przekonania się o stanie czynności ruchowej żołądka badamy choroego zgłębnikiem na czczo. Brak resztek pokarmowych, widzialnych gołem okiem, wzgl. stwierdzonych pod mikroskopem, dowodzić ma prawidłowego stanu mechanizmu żołądka. Dla pewności wyników tego badania wprowadzony jest w pracowni dra REICHMANA od dawna bardzo słuszny zwyczaj dodatko-

wego wlewania do żołądka czczego zapomocą zgłębnika 100 ctm. sz. wody destylowanej [w razie niemożności wydobycia zawartości na czczo], które natychmiast z powrotem wydobywamy. Przepłuczyny te dają nam stanowczą i niewątpliwą odpowiedź, czy w danym przypadku są w żołądku jakiegokolwiek resztki, czy nie.

Często wszakże chorzy dnia poprzedniego bardzo mało jedzą [z powodu bólów, braku łaknienia i t. p.], lub ograniczają się wyłącznie do płynnych pokarmów, wreszcie przyjmują ostatni posiłek o godz. 2—3 po południu dnia poprzedniego. W tych wszystkich wypadkach nie otrzymamy na czczo zawartości, t. j. wykluczmy zastój pokarmów w żołądku, jakkolwiek w istocie zastój istnieć może. Dajmy zaś temuż choremu ostatni posiłek o 8—9 wieczorem, wzgl. zaleśmy mu spożycie pokarmu nieco obfitszego, — a nazajutrz wydobędziemy z żołądka czczego resztki pokarmowe. W tym właśnie celu Boas polecił specylną kolację próbną, składającą się z zimnego mięsa, bułki z masłem i herbaty.

Próbna kolacja Boas'a nie przyjęła się atoli powszechnie. Główną przeszkodą szerokiego jej stosowania jest, naszym zdaniem, okoliczność, że nie każdemu choremu możemy ją zalecać. Niektórzy chorzy wcale mięsa nie znoszą, inni zaś od dłuższego czasu mięsa wcale nie jadają. Spożycie przez nich zimnego mięsa wieczorem może spowodować nowe, nienormalne objawy.

Wobec tego należałoby zadowolić się próbną wieczerzą lżejszą, ale wieczerzę taką podawać choremu koniecznie. Najstosowniejszą jest wieczerza próbna, złożona z 2 bułek z masłem i 1½ szklanek herbaty z mlekiem. Prócz tego od kilku lat zalecamy chorym razem z wieczerzą próbną 1,0 *Magisterii bismuthi*. Jak bowiem wykazała kilkoletnia obserwacja, zachowywanie się bizmutu pozwala nam również sądzić o sprawności ruchowej żołądka i dodatkowo jeszcze o fermentacji pokarmów w żołądku. W stanach normalnych mianowicie nie wykrywamy w żołądku czczym bądź wcale, bądź też nieliczne tylko kryształki podazotanu bizmutu. W przypadkach zaś niedomogi ruchowej żołądka stwierdzamy obecność w żołądku czczym licznych kryształów siarku bizmutu, zabarwionych na kolor ciemnobrunatny. Siarek bizmutu wytwarza się wskutek działania H_2S na podazotan bizmutu¹⁾, H_2S zaś jest pewną oznaką rozkładu pokarmów w żołądku. Tak więc stwierdzenie w zawartości żołądka czczego ciemnobrunatnych kryształów siarku bizmutu dowodzi, że istnieje niedomoga ruchowa żołądka, rozkład pokarmów i wytwarzanie się H_2S w żołądku.

¹⁾ p. moją pracę w *Medycynie* z r. 1900.

II. Powstawanie i znaczenie kliniczne rytmu cwałowego (galopu).

Napisał

Dr med. J. Pawiński,

Starszy ordynator szpitala Ś-go Ducha w Warszawie.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 22].

Grupa I. b) Na czele tej grupy należy przedewszystkiem umieścić prof. POTAIN'a. Według niego, jak to już wzmiankowaliśmy [l. c.], dodatkowy ton w rytmie galopu powstaje wskutek nagłego rozciągnięcia zmienionych chorobowo ścian lewej komory — pod koniec rozkurczu tejże, pod wpływem skurczu przedsionka, czyli, inaczej mówiąc, fali krwi przepływającej z przedsionka do komory. (*Théorie de la brusque tension diastolique*). Teoryę tę na mocy swych badań fizyologicznych i spostrzeżeń klinicznych przyjął prawie w całości FRANÇOIS FRANCK [l. c.]. MoŜnaby jej zrobić następujące zarzuty:

1) Zmiany sklerotyczne [śródmiaŝzowe] lewej komory nie mogą być uważane za konieczny warunek rytmu cwałowego. Rytm galopu występuje bowiem często przy hipertensyi naczyń w samym początku miażdżycy, kiedy zmiany w sercu są jeszcze bardzo nieznaczne, lub też umiejscowione tylko w pewnych, małych odcinkach mięśnia sercowego.

2) Rytm cwałowy nie występuje stale nawet u osób, dotkniętych zmianami w ścianach serca, o których POTAIN wspomina.

3) Stanem zupełnie przeciwnym, t. j. zmniejszeniem konsystencji mięśnia sercowego (*asthenia*), objaśnia POTAIN powstanie galopu w chorobach zakaźnych ostrych, jak w tyfusie, zapaleniu płuc i t. p.

A więc inne jeszcze czynniki muszą wchodzić w grę przy powstawaniu w mowie będącego rytmu. Pomiędzy nimi ważną rolę odgrywają te, które wywołują przyspieszenie czynności serca: skoro pod wpływem ruchu, lub też wpływu nerwowego, tętno staje się częstszem, słyhać zaraz rytm galopu i przeciwnie znika on, skoro chory uspokoï się, a tętno staje się rzadszem.

II grupa. Przedstawicielem teoryi, według której w powstawaniu rytmu cwałowego, przedsionek nie odgrywa żadnej roli, lecz tylko komora, jest prof. D'ESPINE z Genewy (*Théorie protosystolique du bruit de galop*). Ton dodatkowy, zdaniem jego, zawdzięcza swój początek tej okoliczności, iż skurcz komory odbywa się w dwóch tempach. Komora nie mogąc pokonać przeszkód, jakie istnieją w pewnych przypadkach zwiększonego napięcia naczyniowe-

go zapomocą jednego skurczu, wykonywa jeszcze drugi. Tym sposobem zastawki przedsionkowo-komorowe zamykają się dwa razy, wskutek czego zamiast jednego słyhać dwa tony. One to wspólnie z normalnym drugim tonem, zależnym od zamykania zastawek półksiężycowych, tworzą 3 tony, a więc rytm galopu.

Do podobnych wniosków doszedł autor na mocy kardiogramów, zebranych z osób dotkniętych rytmem cwałowym. Linia wstępująca, wyobrażająca skurcz komory, nie jest jednolita, jak to w normalnych warunkach bywa, lecz przedstawia mniej więcej w swej połowie załamanie [składa się więc jakby z 2-ch części, odpowiadających dwukrotnemu skurczowi komory].

Na poparcie swego zdania D'ESPINE przytacza, że u niektórych zwierząt, zwłaszcza u konia, skurcz komory odbywa się często w dwóch, a niekiedy i trzech tempach. Powołuje się też na prace TRAUBE'go, ROSENSTEIN'a, LÉPIN'a, FREDERICQUE'a, CONFJEAN'a, którzy utrzymują, że skurcz serca nie jest to jednorazowy skurcz, lecz składa się z kilku skurczów mięśniowych. Teorya ta mało zyskała zwolenników—oprócz BOUVERET'a i CHABALIER'a.

Zarzuciłoby można teorii D'ESPINE'a, że rytm cwałowy, opisywany przez niego, nie jest w ścisłym znaczeniu rytmem cwałowym przedskurczowym, *resp.* należy do kategorii rytmu galopu systolicznego, opisywanego pod nazwą *g. mesosystolique* i t. p.

Powtórę, zapomocą teorii D'ESPINE'a trudno byłoby wyjaśnić pewne odmiany rytmu cwałowego, a zwłaszcza galop rozkurczowy.

Po trzecie—załamanie linii systolicznej, jakie w kardiogramach autora znajdujemy, mogło powstać wskutek niezwyklego położenia i wielkości t. zw. wzgórka przed-kurczowego, względnie do wzgórka odpowiadającego skurczowi komory, o czem już poprzednio wzmiankowaliśmy.

Punktem wyjścia rytmu cwałowego ma być, według D'ESPINE'a, rytm kłusu (*bruit de trot*), tem charakterystyczny, iż pierwszy ton jest zdwojony, a obie części składowe tegoż są oddzielone od siebie małym odstępem czasu. Jest to więc jakby rozszczepienie pierwszego tonu, przyczem akcent pada na drugą część rozszczepionego tonu (— —).

Zwolennikiem teorii protosystolicznego powstawania rytmu cwałowego jest także HENRI CHAUVEAU [l. c.], lecz w innym znaczeniu, niż D'ESPINE. Według niego źródłem trzeciego [dodatkowego] tonu ma być skurcz mięśni brodawkowych serca [podczas t. zw. intersystole]—A. CHAUVEAU (30).

DEVIC i TRIPIER (31) twierdzą, iż rytm galopu zawdzięcza swój początek głównie przerostowi prawej komory, połączonemu z rozszerzeniem t. zw. *infundibulum*. Teorya ta mało znalazła zwolenników głównie z przyczyny, iż przerost nie prawej, lecz lewej komory uważany jest za pierwszorzędny warunek typowego rytmu cwałowego.

Wreszcie wspomnieć należy o III-ej grupie autorów, według których rytm cwałowy powstaje wskutek nierównoczesnego skurczu lewej i prawej komory. Ma to zachodzić przy znacznych różnicach w ciśnieniu krwi w jednej i drugiej komorze, jak to się zdarza w sklerozie tętnic. W komorze o większym ciśnieniu [w lewej] zamknięcie zastawki przedsionkowo-komorowej

następuje później, niż w komorze o ciśnieniu mniejszem [prawej]—stąd rozdwojenie 1-go tonu.

Tłómaczenie więc powstawania galopu jest podobnem do tłómaczenia zdwojenia 1-go tonu, występującego u ludzi zdrowych pod wpływem różnych faz oddychania [POTAIN].

Przedstawicielem tej grupy jest angielski klinicysta SIBSON [l. c.]. W ślad za nim poszli w Niemczech LEYDEN, we Francyi PETER, a w Anglii BARR i inni. Teorya ta mało znalazła oddźwięku pomiędzy klinicystami, głównie ze względu, iż niejednoczesny skurcz komór sercowych u człowieka jest kwestyą bardzo wątpliwą, jak to RIEGEL (32) w swjej wyczerpującej pracy o arytmiach serca wykazał. Dotychczas przynajmniej obserwacye kliniczne nie dostarczyły nam dostatecznych dowodów.

U zwierząt rzecz się ma inaczej, tam prawdopodobieństwo istnienia hemisyistolii w pewnych szczególnych warunkach, nie może ulegać zaprzeczeniu, jak to przedewszystkiem doświadczenia KNOLL'a (33) wykazały.

Oprócz rytmu cwałowego lewostronnego, o którym dotychczas była mowa, istnieje jeszcze, zdaniem POTAIN'a (34), rytm cwałowy prawostronny. Źródłem jego powstawania ma być prawa połowa serca. Występuje on głównie przy cierpieniach żołądkowo-wątrobowych, które drogą odruchową za pośrednictwem gałązek nerwu współczulnego mogą wywoływać skurcz drobnych gałązek tętnicy płucnej. Wskutek tego ciśnienie krwi w małym obiegu krwi wzmacnia się, praca prawego serca zwiększa się, następstwem czego będzie wzmocnienie 2-go tonu tętnicy płucnej. Często tępość serca ulega powiększeniu w wymiarze poprzecznym na prawo, a w okolicy *praecordii*, w okresie przedskurczowym czuć lekkie unoszenie się, jakby falowanie ściany klatki piersiowej, zwłaszcza w odpowiednich przestrzeniach międzyżebrowych. Przy osłuchiwaniu serca występują trzy tony, z których dwa są to zwykłe tony, trzeci ma być tonem dodatkowym.

Rytm ten o charakterze anapestu [dwie krótkie, trzecia długa] zjawia się również jak r. c. lewostronny w okresie rozkurczu serca, w końcu tegoż, a więc podczas skurczu przedsionka. Słychać go najlepiej w okolicy *epigastrii*, w dolnej części mostka, słowem w miejscach, odpowiadających prawemu brzgowi i przedniej powierzchni serca.

Prawostronny rytm cwałowy występuje często w towarzystwie znacznej duszności, zależnej od zaburzeń w małym obiegu krwi. Nie jest on objawem tak stałym, jak lewostronny rytm cwałowy, w wielu przypadkach brak go zupełnie, jak to POTAIN i uczeń jego BARIÉ przyznaje.

Co do nas, to nie zaprzeczając, aby zaburzenia żołądkowo-wątrobowe nie wywoływały u pewnych chorych obrazu naszkicowanego przez POTAIN'a, wyznać musimy, że nigdy nie udało się nam w podobnych razach stwierdzić typowego rytmu cwałowego. H. HUCHARD wyraża się również bardzo sceptycznie o prawostronnym rytmie galopu.

Prócz typowego rytmu cwałowego [przedskurczowego] opisują autorowie kilka jeszcze odmian, posiadających pewne wspólne cechy z rytmem cwałowym, lecz różniących się znacznie pod względem znaczenia klinicznego.

Najwięcej zbliżonym do klasycznego rytmu galopu jest:

1) t. zw. galop rozkurczowy (*galop diastolique vel protodiastolique*): dodatkowy ton trzeci zjawia się nie pod sam koniec rozkurczu, lecz nieco wcześniej, wskutek czego oddala się on od następującego po nim tonu pierwszego następnej rewolucji serca, a zbliża się do tonu drugiego, poprzedzającego go. Jeśli oddalenie to jest nieznaczne, wówczas ucho nasze nie jest w stanie zmiany tej wyróżnić. Jeśli zaś dodatkowy ton znacznie się oddali od następującego po nim tonu pierwszego następnej rewolucji, co zwykle dzieje się przy zwolnieniu czynności serca, wówczas zbliży się do 2-go tonu poprzedzającego go; tym sposobem może się znaleźć w pośrodku dużej pauzy (*g. mesodiastolicus*).

Rytm ten traci jednak charakter rytmu galopu, gdyż nie towarzyszy mu *tachycardia*, w rzeczywistości jest tylko rytmem o trzech tonach, dla którego proponowaliśmy nazwę *cepowego*. Przypomina bowiem rytm przy młóceniu zboża, wskutek naprzemiennego uderzania trzech osób cepami. Odstęp czasu pomiędzy uderzeniem 2-em a 3-em, jest nieco mniejszy, aniżeli pomiędzy 1-em a 2-em.

Niekiedy dodatkowy ton zbliża się jeszcze więcej do 2-go tonu, tworząc jakby zdwojenie tegoż i wtedy rytm o którym mowa, staje się bardzo podobnym do t. zw. *bruit de rappel*. Jest to t. zw. *galop postsystolique*, gdyż ton dodatkowy zjawia się po zamknięciu zastawek półksiężycowych w początku rozkurczu.

Co się tyczy powstawania galopu rozkurczowego, to jest ono analogicznym do powstawania galopu przedskurczowego, z tą tylko różnicą, iż źródłem jego nie jest skurcz przedsionka, lecz aspiracyjna siła lewej komory, czyli ściślej mówiąc, prąd krwi przepływający z przedsionka do komory na początku rozkurczu tejże (*flot de l'oreillette*—MAREY).

Najlepiej się o tem przekonać na kardiogramach i sfygmogramach, kreślonych podczas występowania wspomnianego galopu u chorych.

Otóż dodatkowy trzeci ton zjawia się wówczas, skoro po ukończonym skurczu komory w punkcie *g* [tablica] zaczyna się ona wypełniać krwią płynącą z przedsionka, a linia krzywa podnosi się w postaci nieznacznego wzniesienia *ghi*. Wzniesienie ten zjawia się przed wzniesieniem następnym—większym *ika*, odpowiadającym wzniesieniu przedsionka. Wzniesieniu temu, o którym mowa, odpowiada zagłębienie (*h'*), jakby dołek na sfygmogramie, odtwarzającym ruchy żyły szyjnej. Wskazuje on na odpływ krwi z żył do przedsionka i do komory. W galopie zaś presystolicznym, na sfygmogramie żyły szyjnej występowało wzniesienie *k'*, zależne od powstrzymanego odpływu krwi z żył do serca wskutek skurczu przedsionka. Czy i w tym galopie protodiastolicznym dodatkowy ton trzeci powstaje w podobny sposób jak w galopie presystolicznym, t. j. wskutek przedwczesnego napięcia zastawek przedsionkowo-komorowych, nie moglibyśmy stanowczo powiedzieć, nie rozporządzając dostateczną liczbą kardiogramów

z dokładnem znakowaniem tonów, przypuszczać wszakże skłonni bylibyśmy, że powstaje on w analogiczny sposób jak dodatkowy ton w galopie przedskurczowym.

3) R y t m c w a ł o w y s k u r c z o w y (*g. systolique*) przedstawia według CUFFER'a i BARBILLON'a (35), którzy go najpierw opisali, następujące właściwości: ton dodatkowy występuje w początku skurczu bezpośrednio po 1-ym tonie i przedstawia się jakby zdwojenie 1-go tonu. Jest on zjawiskiem rzadkiem, występuje u osób, dotkniętych sklerozą aorty, u których fala krwi wypchnięta z lewej komory wywołuje nagie, silne rozciągnięcie ścian tętnicy. To nagie rozciągnięcie powoduje jakby ton, który przenosi się i do serca. Jest to więc rytm galopu pochodzenia tętniczego [aortalnego], stąd też słycać go najlepiej u podstawy serca, a zwłaszcza w miejscu osłuchiwania aorty, t. j. w II-em międzyżebżu prawem. Co do jego znaczenia klinicznego, to jest ono mniej więcej takim samym, jakim jest wzmoczenie 2-go tonu aorty, wskazuje tylko na wyższy stopień sprawy miażdżycowej aorty, aniżeli samo tylko wzmocnienie drugiego tonu. Według H. HUCARD'a, właściwszą dla rytmu tego byłaby nazwa: *bruit de trot* i znak $\cup - \cup$. Oprócz sklerozy, według CUFFER'a, rytm galopu ma występować w niektórych przypadkach tyfusu.

CUFFER i BARBILLON wyróżniają jeszcze jedną odmianę powyżej opisanego rytmu, a mianowicie:

G. mesosystolique: dodatkowy ton występuje wkrótce po pierwszym tonie, dzieląc tym sposobem małą pauzę, jakby na dwie części. Autorowie ci spotykali rytm ten przedewszystkiem w tyfusie, niekiedy w ostrej gruźlicy i bronchopneumonii. Rytm ten ma być znakiem osłabienia komory (*asthenia*), która nie jest w stanie należycie się opróżniać. Towarzyszy mu zwykle tętno dwubitne.

Bardzo zbliżony do powyższego jest rytm, spostrzegany przez TEISSIER'a z Lyonu (36). Jest on również rytmem o trzech uderzeniach z tą tylko różnicą, iż zamiast dodatkowego tonu występuje szmer (*bruit de galop mesosystolique avec soufflé*).

Ponieważ zorientowanie się wobec powyżej opisanych postaci rytmu cwałowego może przedstawiać dla lekarza, mniej obeznanego z zaburzeniami rytmu, pewne trudności, sądzymy więc, że o wiele praktyczniejszym będzie podział rytmu cwałowego na dwie kategorie w zależności od ciśnienia tętniczego, jakie mu towarzyszy.

Do I-ej kategorii zaliczyłyby należało rytm cwałowy o zwiększonym napięciu tętniczym. Przedstawicielem tego rytmu jest klasyczny galop przedskurczowy.

Do II-ej kategorii należałyby rytmy o trzech tonach, których napięcie tętnicze jest zmniejszone. Przedstawicielem tej grupy jest rytm galopu, słyszalny w niektórych przypadkach tyfusu.

Pośrednie miejsce pomiędzy 1-ą a 2-ą kategorią zajmuje prawostronny rytm cwałowy, a to ze względu, iż towarzyszy mu zwiększone ciśnienie w układzie tętnicy płucnej, a zmniejszone w rozgałęzieniach aorty.

Podział ten ze względu na rokowanie posiada ważne znaczenie dla klinicysty.

I. Rytm cwałowy przy dużym napięciu tętniczym. Przedewszystkiem zaznaczyć winniśmy, że klasyczny rytm cwałowy spotyka się głównie w 2ch postaciach chorobowych, a mianowicie w przewlekłym śródmiąszowym zapaleniu nerek (*nephritis interstitialis*) i w stwardnieniu naczyń (*arteriosclerosis*).

Co do 1) sprzyjającymi warunkami do występowania rytmu galopu w *nephritis interstitialis* są: zwiększenie ciśnienia tętniczego i przerost serca. Z tego powodu r. g. słychać rzadziej w ostrych postaciach zapalenia nerek tak miąszowego jak i śródmiąszowego, w przewlekłych postaciach *nephritis parenchymatosa* nie spotykaliśmy go dotychczas.

Rytm cwałowy bywa często, według naszych spostrzeżeń, zapowiedzią napadów dychawicy mocznicowej. Podczas samych napadów znika zwykle, w ciężkich przypadkach ustępuje niekiedy miejsce rytmowi zarodkowemu (*embryocardia*). Przy pomyślnym zwrocie sprawy rytm galopu przemienia się w rytm wahadłowy.

Częstość z jaką rytm galopu występuje w śródmiąszowym przewlekłym zapaleniu nerek obliczają na 80%.

LEPINE, BARIE spostrzegali kilka razy rytm cwałowy w ostrem zapaleniu nerek, powstającym na tle zakażenia szkarlatyną.

2) Drugie miejsce pod względem częstości występowania rytmu cwałowego zajmuje stwardnienie naczyń i związane z nią zwykle cierpienia mięśnia sercowego (*myodegeneratio cordis*), a głównie te, którym przerost lewej komórki z rozszerzeniem tejże towarzyszy. Rytm cwałowy występuje nieraz we wczesnym okresie miażdżycy (*presclerosis*), kiedy istnieje tylko *hypertensia* tętnicza bez wyraźnych jeszcze zmian sklerotycznych samych ścian, a serce przedstawia nieznaczne upośledzenie swej sprawności.

W późniejszych znowu okresach, kiedy zmiany degeneracyjne we włóknach mięsnych serca są już znaczne, a ciśnienie obwodowe opada, rytm cwałowy znika zupełnie.

U chorych cierpiących na dusznicę bolesną spostrzegalem go często; podczas samego napadu nigdy.

W zwykłych wadach zastawek serca nie miałem sposobności stwierdzenia go. Natomiast w wadach zastawek tak dwudzielnej, jak i półksiężycowych aorty, powstających na tle sklerozy lub zmian samego mięśnia [wady względne] rytm cwałowy występuje dość często.

II. Do drugiego działu zaliczyć należy rytmy galopu, zjawiające się u chorych o małym ciśnieniu tętniczym.

1) Pierwsze miejsce w tym względzie zajmuje tyfus, zwłaszcza przypadki ciężkie, przebiegające z upadkiem sił, tętna, z sinicą i wogóle z objawami niedomogi serca.

Rytm cwałowy występuje zwykle w takich razach w końcu drugiego tygodnia lub w trzecim, często bezpośrednio po krwotokach kiszkowych, lub przedziurawieniu kiszek, przy objawach zapaści. Z ustąpieniem tejże i wzmocnieniem serca rytm cwałowy znika.

Przyczyną rytmu galopu w tyfusie jest niezawodnie osłabienie mięśnia sercowego, wywołane oddziaływaniem toksyn na serce i naczynia.

W podobny sposób należy sobie tłumaczyć pojawianie się rytmu galopu w innych chorobach zakaźnych, jak w dyfteryście, szkarlatynie, ostrej gruźlicy, zapaleniu płuc i t. p.

2) Kilka razy zauważyłem r. galopu w ciężkich przypadkach blednicy, bezkrwistości.

3) Rytm cwałowy przy zapaleniu osierdzia bywa dwojakiego rodzaju:

a) Pierwszy rodzaj (*g. myocardique*) zjawia się w początku zapalenia lub w dalszym już przebiegu, kiedy szmerów tarcia nie słychać; zależy on, zdaniem POTAIN'a, od utraty normalnej kurczliwości (*tonicité*) mięśnia serca, a to wskutek przeniesienia się zmian zapalnych z listka osierdziowego na warstwę mięśniową serca. Geneza więc jego jest podobną do tej, jaką przyjmuje POTAIN w śródmiaższowem zapaleniu nerek.

Co do nas, powiedzieć możemy, że rytm galopu, występujący w podobnych razach, nie posiada tej wyrazistości, jak w cierpieniach nerek i międzyicy tętnic, czemu się dziwić należy, zważywszy, iż towarzyszy mu nie wysokie, lecz zwykłe, lub zmniejszone ciśnienie tętnicze i gorączka.

b) Drugi rodzaj rytmu cwałowego spotyka się w okresie tarcia osierdzia, słychać wówczas trzy szmery, z których pierwszy i drugi odpowiada mniej więcej dwóm tonom serca, trzeci zaś dodatkowy występuje w okresie rozkurczu serca i zależnym jest od skurczu przedsionka. Skurcz taki udziela się bowiem osierdziu i wywołuje tarcie jego listków. Rytm o trzech szmerach słychać na całym *praecordium*, najwyraźniej jednak u podstawy serca, w miejscu odejścia dużych naczyń. Jest on niezależnym od ruchów oddechowych, natężenie jego zwiększa się przy nacisku stetoskopem klatki piersiowej okolicy serca.

Niekiedy rytm cwałowy zjawia się przy zrośnięciu osierdzia z sercem (*symplysis cardiaca*). Opisał go jeszcze w roku 1856 POTAIN. Według FRANÇOIS FRANCK'a ma on powstawać wskutek rozszerzenia serca, zależnego od pociągania serca przez zrosty osierdziowe.

4) W tętniakach ściennych serca występuje niekiedy rytm cwałowy. Dodatkowy ton powstaje wówczas wskutek nagłego rozciągnięcia worka aneuryzmatycznego, przylegającego do klatki piersiowej. Przypadek taki opisał RENDU (37).

[D. n].

III. Z INSTYTUTU HYDROTERAPEUTYCZNEGO PRZY UNIWERSYTECIE W BERLINIE.

DYREKTOR PROF. L. BRIEGER.

Refraktometryczne badania surowicy krwi.

Napisał

Dr Władysław Schoeneich,

Ordynator kliniki terapeutycznej w szpitalu Dzieciątka Jezus w Warszawie.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 22].

Widzimy, że u obydwóch królików współczynniki załamania są wyższe, niż odpowiednia „średnia wielkość” okresu poprzedzającego; szczególniejszy wykazuje to krzywa № V. Z początku krzywe podnoszą się ukośnie w górę, następnie nieco spadają.

Królikowi 5-mu przybyło na wadze 360 grm., królikowi 6-mu — 270 grm. Lecz w pierwszych dniach okresu odżywiania nadmiernego, mimo obfitszego i posilniejszego pożywienia, daje się zauważyć u obydwóch królików pewna utrata na wadze, spowodowana zmniejszeniem się ilości wody wskutek pragnienia. Z tego też powodu krzywe podnoszą się w początkach okresu ukośnie ku górze.

Potem zwierzęta z pokarmu jakościowo i ilościowo obfitszego, chociaż procentowo w wodę uboższego, niż zwykłe pożywienie królików, otrzymały jednak tyle wody, że mogły zachować równowagę w wymianie wody i działanie bogatszego w związki organiczne pokarmu mogło się uwydatnić w zwiększonej wadze ciała.

Co do okresu następczego, to widzimy, że współczynniki załamania u obydwóch królików sięgają najwyższych wielkości, znalezionych w okresie poprzedzającym, czyli zawsze nieco wyższe, niż odpowiednia średnia.

Z tych dwóch doświadczeń możemy wyprowadzić wniosek, że w czasie nadmiernego odżywiania przy pomocy stałych, bogatych w związki organiczne pokarmów surowica wykazuje wyższe współczynniki załamania, i że te ostatnie trwają po części po skończonym okresie nadmiernego odżywiania.

Zwróćmy się teraz ku ostatniej części naszych badań, mianowicie ku wpływowi upustu krwi na surowicę.

Upustowi krwi poświęcona jest w medycynie bogata pod względem klinicznym i fizyologicznym literatura. Jest jednak jeszcze w tej kwestyi wiele szczegółów niewyświetlonych, co do których panuje niejednomyślność w zapa-

trywaniach poszczególnych autorów, o czym łatwo można się przekonać po przeczytaniu monografii STRUBELL'a (22).

Co do jednego atoli punktu zgadzają się wszyscy badacze, a mianowicie, że natychmiast po upuszczeniu krwi powstaje zubożenie krwi w białko, rozwodnienie krwi.

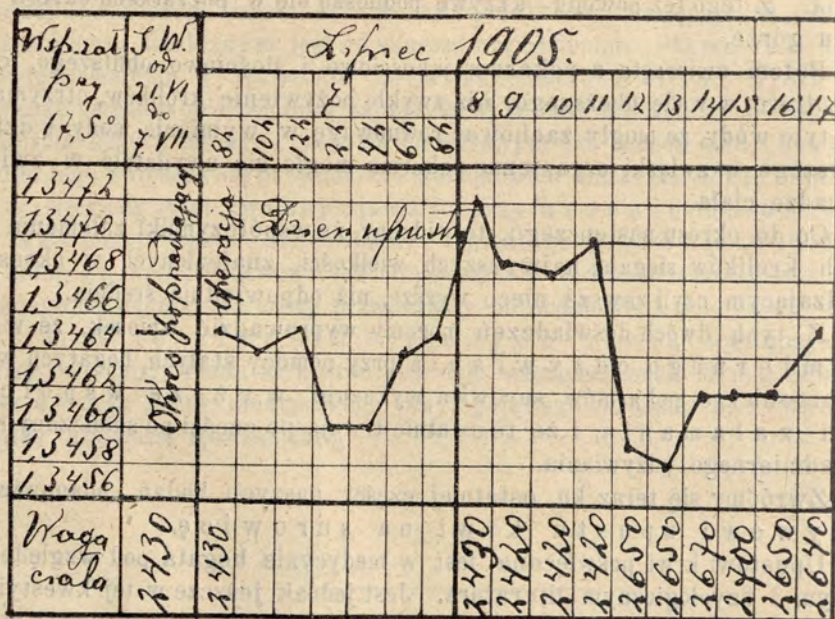
Lecz podług jednych autorów, jak HERZ, v. JAKSCH, po części DUNIN, rozwodnienie dotyczy głównie czerwonych krążków krwi, surowica zaś mało się w swym składzie zmienia; inni znów, jak GRAVITZ, HAMMERSCHLAG, wypowiadają zupełnie przeciwny pogląd, a mianowicie, że rozwodnienie krwi, powstające wskutek upustu, odbija się głównie na surowicy.

DUNIN (23, 24) znalazł przy licznych upustach krwi, dokonanych na królikach wspólnie z panną SALBERŻANKĄ, że ciężar gatunkowy surowicy stale pozostaje bez zmiany. Za przykład może służyć doświadczenie, w którym ciężar gatunkowy krwi całkowitej obniżył się z 1053 do 1040, gdy tymczasem ciężar gatunkowy surowicy pozostał bez zmiany — 1022.

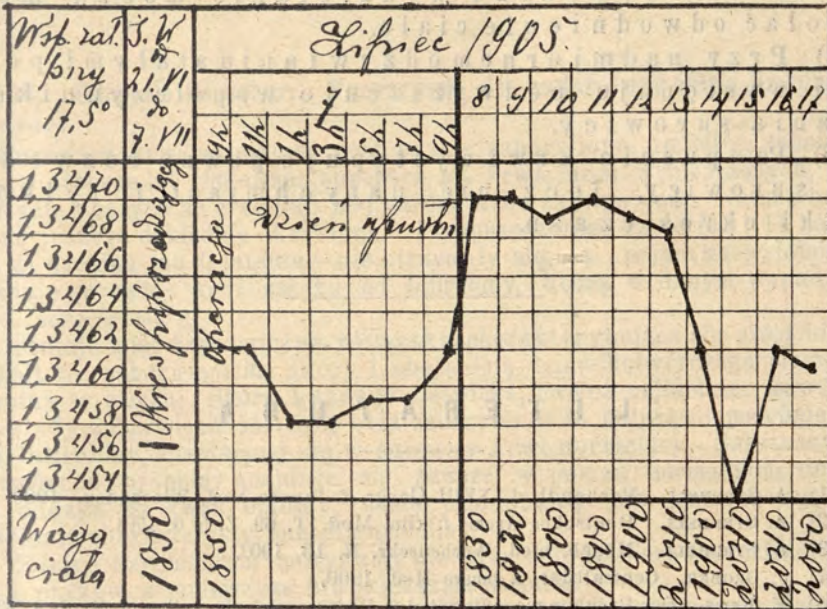
Metoda refraktometryczna wydaje nam się nader dogodną do śledzenia z godziny na godzinę zmian, powstających po upuszczeniu krwi w surowicy, z powodu tego, że do jednorazowego badania wystarcza 1 — 2 krople krwi. Dwóm królikom upuściliśmy z żyły usznej po 5 ctm.³ krwi pro kilo wagi ciała, co odpowiada upustowi 250 — 300 ctm.³ krwi u człowieka ważącego 50 — 60 klg. W dzień upustu badaliśmy krew co dwie godziny, a w następnych 10-iu dniach raz dziennie, o zwykłej porze.

Wyniki tych badań są przedstawione na krzywych VI-ej i VII-ej.

Krzywa № VI. Królik 6-y.



Krzywa № VII. Królik 7-y.



Obydwie krzywe wykazują, że po upuście nastąpiło pewne obniżenie współczynników załamania, resp. zubożenie surowicy w białko, lecz nie natychmiast i przytem tylko na krótki przeciąg czasu, gdyż już po 12-u godzinach współczynniki załamania podniosły się do wysokości, obserwowanej w chwili operacji.

W następnych dniach obydwie krzywe, szczególnie krzywa VII, dosięgły wyższej wartości, niż średnia wielkość przed upustem, a jeszcze później widzimy już zwykłe współczynniki załamania z fizyologicznymi wahaniami. Stąd wniosek, że surowica ulega również rozwodnieniu, zubożeniu w białko, ale tylko na bardzo krótki przeciąg czasu.

Wnioski:

- 1) Ilość białka w surowicy krwi zupełnie zdrowych zwierząt podlega fizyologicznym wahaniom.
- 2) Ilość białka surowicy zależną jest od wieku zwierzęcia.
- 3) Przy bardzo niedostatecznym odżywianiu występuje rozpad białka krążącego i zgęstnienie surowicy.
- 4) Przy umiarkowanym niedostatecznym odżywianiu występuje rozpad krążącego białka.

5) Przy pragnieniu występuje zgęstnienie surowicy.

6) Przez wzmożone wydzielanie moczu można wywołać odwodnienie ciała.

7) Przy nadmiernym odżywianiu stałymi pokarmami występuje podwyższenie współczynnika załamania surowicy.

8) Po upuście krwi występuje pewne rozwodnienie surowicy, lecz nie natychmiast i tylko na krótki okres czasu.

L I T E R A T U R A.

- 1) A. STRUBELL. Verhandl. d. XVIII Congr. f. innere Med. Wiesbaden. 1900.
- 2) A. STRUBELL. Deutsches Archiv f. klin. Med. T. 69. Z. 5, 6. 1901.
- 3) A. STRUBELL. Münch. med. Wochenschr. N. 15. 1902.
- 4) J. GROBER. Centralblatt f. Innere Med. 1900.
- 5) E. REISS. Der Brechungsefficient des Blutserums als Indicator für den Eiweissgehalt. Inaug - Diss. Strassburg. 1902.
- 6) E. REISS. Beiträge z. chem. Phys. u. Path. T. IV. 1904.
- 7) E. REISS. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharm. T. 51. 1904.
- 8) E. REISS. Vortrag auf der 76 Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Breslau. 1904. Ref. in Münch. med. Wochens. N. 41. 1904.
- 9) H. STRAUSS. Deutsche Aerzte - Zeitung 1901. 1904.
- 10) H. STRAUSS. Die chronischen Nierenentzündungen in ihrer Elwirkung auf die Blutflüssigkeit. Berlin. 1902.
- 11) H. STRAUSS. Deutsche med. Wochenschr. N. 2. 1905.
- 12) H. STRAUSS. Verhandl. d. Vereins f. innere Med. in Berlin. T. XXIIV. 1905.
- 13) H. STRAUSS. u. B. CHAJES. Zeitschr. f. klin. Med. T. 52. Z. 5, 6. 1904.
- 14) B. CHAJES. Therapie d. Gegenwart. Z. 10. 1904.
- 15) PULFRICH. Zeitschr. f. Instrumentenkunde. Z. 4. 1898.
- 16) Refraktometer ABBÉ'scher Construction. Catal. d. Firma Zeiss. 1904.
- 17) A. BICKEL. Verhandl. d. XX Congr. f. innere Med. Wiesbaden. 1902.
- 18) ENGELMAN. Münch. med. Wochenschr. N. 41. 1903.
- 19) E. BIERNACKI. Zarys patologii krwi. Odczyty, serya XVII. N. 195. 200.
- 20) E. GRAVITZ. Klinische Pathologie des Blutes. 2. Aufl. Berlin 1902.
- 21) KORANYI. Zeitschr. f. klin. Med. T. 33. 1898. Cyt. według GRAVITZ'a l. c.
- 22) A. STRUBELL. Der Aderlass. Berlin. 1905.
- 23) T. DUNIN. Ueber anämische Zustände. VOLKMANN's Samml. klin. Vorträge. N. 135. 1895.
- 24) T. DUNIN. O stanach anemicznych. Odczyty, serya VII, N. 74.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

154. Gilbert i Herscher. Przyczynek do badań nad żółcią fizyologiczną (*cholaemia*).

Surowica krwi normalnej jest zwykle zabarwiona na żółto, zabarwienie to bywa słabsze lub silniejsze; surowica np. krwi ludzi wycieńczonych, niedokrwiastych, chorych na gruźlicę, jest bardzo słabo zabarwiona. Natura barwika nie jest jeszcze dokładnie określona. Przypuszczenia, że to jest 1) hemoglobina, 2) urobina lub 3) luteina—nie utrzymały się, a najprawdopodobniej zabarwienie surowicy krwi zależy od bilirubiny, którą w danym wypadku nazywano „*serochrome*”.

Istnieje więc fizyologiczna żółtaczką, charakteryzująca się prócz bilirubinem, żółtem zabarwieniem skóry i obecnością barwiotwórczego pierwiastku bilirubiny w moczu. Skóra każdego człowieka, nawet najbielsza, zawsze posiada ślady zabarwienia żółtego, otóż zabarwienie to najprawdopodobniej zależy od bilirubiny, znajdującej się w surowicy krwi normalnej. Substancja barwiotwórcza urobiliny znajduje się zawsze w moczu normalnym; dowodem tego odczyn na kwas octowy, wodę jodo-jodową lub kwas azotny, dający pierścienie charakterystyczne dla urobiliny.

Żółciec fizyologiczną spotykamy nie tylko u ludzi, lecz i u rozmaitych ssących i ptaków w mniejszym lub większym stopniu.

Z badań autorów wynika, że u ludzi dorosłych w surowicy całej masy [t. j. 6 litrów] krwi, znajduje się 8 ctgr. bilirubiny.

W żółci znaleziono przeciętnie na 1000 żółci 1 grm. bilirubiny.

G. i H. twierdzą, że na stopień żółcicy muszą wpływać rozmaite zewnętrzne warunki, jak np. ciepłota zewnętrzna, zmniejszająca lub zwiększająca ilość potu i wszelkie czynniki, mające wpływ na wydzielenie się moczu, kału i t. d. Pod wpływem trawienia ilość bilirubiny w surowicy krwi podlega znacznym wahaniom, mianowicie: z rana na czczo żółcica jest największa, zmniejsza się zaś już pod wpływem 1-go śniadania. Wogóle zaś najmniejszą jest w 5 - 7 godzin po posiłku.

LEREMBOUILLET i STEIN na zasadzie doświadczeń, robionych nad krwią matki, krwią pępowiny i krwią noworodka, przyszli do wniosku, że żółcica płodu lub noworodka jest 3 razy większa, niż żółcica matki. Żółcica kobiety ciężarnej jest większa, a to wskutek połączenia się żółcicy fizyologicznej matki z żółcią płodu i to jest prawdopodobnie przyczyną zabarwienia (*pigmentatio*) i urobilinuryi podczas ciąży.

Płód ma 2 drogi wydzielenia się żółci: 1) dodatkowa tylko, droga kiszkowa; 2) główna, to układ krwionośny, który w tym okresie jest taki, że zrazik wątroby jest prawdziwym zrazikiem krwi. U dorosłego istnieją obie te drogi, lecz doniosłość ich jest w stosunku odwrotnym. W pierwszych dniach życia znajdujemy bilirubinę w kale bez zmiany, bez śladów urobiliny, później bilirubina jest zamieniona na urobilinę w kale, któremu nadaje kolor właściwy. Śladów zaś bilirubiny nie znajdujemy wcale w kale dorosłego człowieka. Wchłanianie [wessanie] przez krew istnieje jednak i ono mianowicie jest przyczyną żółcicy fizyologicznej. Ciekawem jest, że właśnie barwiki żółciowe, które przenikły w krew, wydzielają się z moczu pod postacią urobiliny.

W stanie patologicznym dorosłego człowieka, gdy żółć staje się gęstsza albo zjawia się jakieś zatkanie kanałów żółciowych, rola dróg żółciowych

zmniejsza się, a na pierwszy plan występuje przeważająca rola dróg krwionośnych, t. j. wraca ten stan, jaki jest u płodu.

(*Prèsse medicale*. 1906. N. 27).

Z. Michałowska.

155. Moynihan. Żołądek dwukomorowy.

Żołądek w postaci klepsydry piaskowej jest wynikiem zwężeń, jakie się tworzą wskutek blizn po wrzodach okrągłych. Część wpustowa jest zwykle większą od odźwiernikowej, krzywizna wielka bywa zbliżona do małej. Łatwo pojąć, że część wpustowa bywa wtedy zgrubiałą i rozszerzoną. Wyjątkowo tylko spotykamy stosunek odwrotny, jak również wytworzenie się 3-ch, a nawet 4-ch komór dzięki kilku naraz bliznom.

Pochodzenie dwukomorowych żołądków dotąd nie zostało dostatecznie wyjaśnione. Większość autorów twierdzi, że jest to cecha wrodzona, wskazująca na prawa atazizmu, ciekawe jednak, że nie spotykamy opisów tej wady u noworodków i dzieci. Badanie anatomiczne żołądków dwukomorowych wskazuje, że błona mięsna ich składa się zwykle z dwóch warstw, krzyżujących się na podobieństwo rozwartych nożyc, przyczem punkt skrzyżowania odpowiada zwężeniu. Otóż wyznawcy teorii wrodzonej wady twierdzą, że zwężenie jest właśnie następstwem tego zgrubienia warstwy mięśniowej i silniejszym dzięki temu skurczom w tem miejscu.

Autor jest wręcz przeciwnego zdania. Podług niego opisana wada żołądka nie jest wrodzoną, lecz nabytą, dzięki stanom patologicznym żołądka lub sąsiednich narządów. Analizując opisane dotąd przypadki, autor twierdzi, że stawiano rozpoznanie wady wrodzonej bez żadnych danych, obecność zaś wrzodów żołądka lub zrostów uznawano jako powikłanie przewężenia.

Zdaniem autora, 3 przyczyny wywołują powstanie komór w żołądku: zrosty, przewlekły wrzód okrągły i nowotwory. Zrosty mogą nastąpić z powodu wrzodu żołądka lub kamicy żółciowej. Przewężenia przy wrzodzie okrągłym mogą być wywołane nie tylko blizną, lecz również skurczem warstw mięsnych w określonym kierunku, które mogą być tak miarowe i silne, że wywołują przerost odpowiedniego odcinka. Objaw ten zresztą był już opisany w roku 1676 przez PERRAULT'a u lwa.

Rozpoznanie cierpienia dziś jest łatwym. Opiera się ono na 9-u objawach, przytoczonych przez autora. Nie będziemy się wdawać w ich opis szczegółowy, gdyż polegają one albo na napełnieniu żołądka wodą i określeniu ilości wody użytej i wypompowanej, wymiotach brudną masą po dokładnem przemyciu, bulgotaniu po przemyciu (*dilatatio paradoxa* JAWORSKIEGO), nieprzeświecalności części odźwiernikowej przy diafanoskopii; druga grupa objawów występuje przy wzdęciu żołądka gazami, przyczem zauważyć można wzdęcie w okolicy lewego podżebrza, zniknięcie tego wzdęcia i przeniesienie go na prawo, określenie postaci dwukomorowej rozdętego żołądka. Wybór metody operacyjnej zależy od miejsca i kształtu zwężenia. A więc przy zwężeniu, odległym na 2,5 — 7,5 ctm. od odźwiernika, stosować należy gastroenteroanastomozę, przyczem wraże obecności dwóch komór i zwężenia odźwiernika wszywamy cienką kiszkę do każdego odcinka żołądka oddzielnie. Gastroplastykę stosujemy zwykle tylko przy świeżych zwężeniach bez blizn, przy świeżych owrzodzeniach i zrostach. W pewnych razach możemy wykonać gastroanastomozę, polegającą na wytworzeniu nowej drogi komunikacyjnej pomimo miejsca przewężenia przez ścianę żołądka. SEDNICK WATSON proponuje w tym celu przygiąć część odźwiernikową do wpustowej. Wycięcie częściowe żołądka wykonywamy zwykle tylko wobec raka. Nakoniec wspomnieć musimy o rozszerzeniu ręcznem miejsca przewężenia, co się szczególnie nadaje przy wszelkiego rodzaju zrostach, czyniących dalszy zabieg chirurgiczny niemożliwym.

W końcu autor podaje szczegółowe opisy swych 23-ch przypadków. W 8-u był wrzód okrągły, w 5-u nowotwór, w reszcie objawy kliniczne wrzodu lub nowotworu, którym nie odpowiadały jednak zmiany anatomiczne. Zrosty były w 11-u przypadkach: 4 razy z wątrobą, 2 razy z trzustką, 4 razy z przednią ścianą brzucha, raz z tylną. Rozszerzenie żołądka spotkał autor w 16-u przypadkach, z których 10 razy części wpustowej, 5 obu odcinków i raz odzwiernikowej. 10 razy wykonał gastroplastykę, 8 razy gastroenteroanastomozę, 3 razy gastroanastomozę i po razie rozszerzenie (*dilatatio*), pyloroplastykę i jejunostomię. W niektórych razach wypadło zrobić dwa zabiegi operacyjne. Wynik dodatni operacji otrzymał autor w 21 przypadkach, t. j. 91%.

(*Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u Chir. T. XVI.*) H. Goldberg.

156. J. Boas. Zapobieganie krwawieniom żołądkowym.

Sprawą tamowania krwawień żołądka zajmowano się dość często [LENHARTZ, WAGNER, WIRSING, MINKOWSKI, SENATOR], natomiast nie poruszano kwestyi zapobiegania tym krwotokom, kwestyi bardzo ważnej ze względu na ciężkie następstwa krwotoków i wcześniejsze lub późniejsze powroty, mogące doprowadzić chorego do zupełnego wycieńczenia.

Czy posiadamy środki, pozwalające zauważyć krwotok żołądka albo kiszki w samym początku; czy możemy go zatamować wcześniej i uprzędzić? Gdy mamy do czynienia ze stopniowo rozwijającym się bez żadnych objawów wrzodem drażącym albo też objawiającym się zupełnie niespodziewanie [np. po urazie], albo też w przypadkach ciężkich krwawień z innych przyczyn [krwawienia z tętnic, z żył rozszerzonych albo zastoinowe], wtedy naturalnie o zapobieganiu niema mowy. Są jednak przypadki, gdy krwawienie żołądka można zauważyć i zatamować w pierwszych początkach. Przy najmniejszym podejrzeniu należy badać kał na krew. Wówczas nawet w razie krwawienia ukrytego można przedsięwziąć środki zaradcze. Badanie kału robi się zależnie od przypadku albo raz albo też systematycznie co jakiś czas. W razie znalezienia krwi należy chorego natychmiast położyć do łóżka i stosować ścisłą dyetę mleczną. Gdy po trzech dniach okaże się, iż te środki nie wystarczają, należy stosować wstrzykiwania z CaCl_2 [10 — 20 : 100] przez odbytnicę.

Naturalnie, jednocześnie należy leczyć i cierpienie, którego krwotok jest tylko objawem. Np. *włucus ventriculi* stosuje się oprócz diety mlecznej, wodę karlsbadzką, gorące okłady [LEUBE-ZIEMSSSEN]. Dyetę mleczną należy stosować bardzo pilnie i ostrożnie przechodzić do innego pożywienia, zwracając przytem baczną uwagę na samopoczucie chorego, na wrażliwość żołądka przy ucisku i badając ciągle kał na krew. W razie obecności krwi w kale żadnego pożywienia oprócz mleka dawać nie należy. Przechodząc do innego pożywienia, trzeba najmniej przez trzy dni badać kał i w razie znalezienia krwi wracać znów do absolutnej diety mlecznej. Co się tyczy krwotoków przy innych cierpieniach żołądka, to nawet wczesne znalezienie krwi w kale przy jeszcze ukrytem krwawieniu żołądka lub kiszki nie ma wielkiego znaczenia i wpływu na leczenie samej choroby.

(*Deutsch. med. Woch. 1906. Nr. 18.*)

F. Karniewski.

157. Dufourt. Zasady żywienia chorych na kamicy żółciową.

Leczenie dyetetyczne w tej chorobie powinno czynić zadość następującym warunkom: 1) sprzyjać unikaniu lub osłabieniu zakażenia dróg żółciowych, 2) podtrzymywać normalny skład żółci, 3) dążyć do wzmożonego jej wydzielania i 4) sprzyjać możliwie ciągłemu wydzielaniu się żółci. Wobec tego, że żółć ulega zakażeniu, pochodzącemu z przewodu pokarmowego, gdzie stale mają

swe siedlisko miliardy drobnoustrojów różnej złośliwości, trzeba przede-
 wszystkim dbać o normalną czynność tego przewodu, czyli niedopuszczać
 do zaparcia, ani biegunki, przy których wzmagają się złośliwość flory jelit,
resp. gnicie pokarmów w kiszka. Najlepszym środkiem, zapobiegającym te-
 mu, jest mleko. Przy zastosowaniu diety mlecznej jednocześnie w moczu
 zmniejsza się ilość sulfoeterów, zależnych od działalności mikrobów w jelitach.
 Podobne zjawiska dają się postrzegać przy podawaniu kefiru, świeżego sera,
 zsiadłego mleka. Mięso działa odwrotnie, sprzyjając najsilniejszej fermentacji
 w kiszka. Jeżeli jednak dodać do mięsa znaczną ilość potraw mącznych
 lub ciasta, ilość sulfoeterów w moczu ulega znacznemu spadkowi. Praktyka
 wykazuje zupełną zgodność z przytoczonymi wywodami teoretycznymi: dieta
 mleczna daje bardzo dobre wyniki u osobników kamicowych, jakkolwiek nie
 może, rzecz prosta, być stosowaną *à la longue*. Następnie autor przechodzi
 do drugiego punktu, dotyczącego podtrzymywania normalnego składu żółci.
 Ponieważ przy zapaleniu pęcherzyka żółciowego ilość cholesteroliny w żółci się
 zwiększa, a mydła posiadają zdolność rozpuszczania jej, więc należy takim
 chorym podawać tłuszcze. Taż cholesterolyna ulega rozpuszczeniu przez so-
 le żółciowe alkaliczne, czyli że koniecznymi są kwasy żółciowe i zasady alka-
 liczne; jeżeli tedy liczba ostatnich składników jest niedostateczną, to należy po-
 drażnić wątrobę dla wzmożonego wydzielania kwasów żółciowych przez po-
 dawanie nie z n a c z n e j ilości pokarmów mięsnych, dodając do nich je-
 dnocześnie warzyw i owoców, z którymi organizm otrzymuje potas i sód. Na-
 leży też unikać nagromadzenia wapnia w żółci, tembardziej, że jądro kamyczków
 jest zwykle zbudowane z bilirubinianu wapnia. Co się tyczy pokarmów, które
 wywołują obfite wydzielanie się żółci, to, według badań PAWŁOWA, naj-
 energicznijszem w tym względzie okazuje się żółtko, czego zresztą można
 było się spodziewać ze względu na jego skład chemiczny: znaczną zawartość
 białka oraz ciał tłuszczowych i wyciągowych. A więc nauka daje jedno więcej
 potwierdzenie, że w kamicy żółciowej gorąco należy zalecić żywienie jajami.
 Jak wiadomo, żółć nie wydziela się na zewnątrz, gdy żółć jest pusta; otóż
 w tym okresie czasu osadzanie się barwików, soli wapniowych, cholesteroliny
 nie napotyka żadnych przeszkód, ponieważ żółć nie wypływa, pęcherzyk się nie
 kurczy, a działalność mikrobów może osiągnąć *maximum* swego napięcia: stąd
 jasny wniosek, że dla omawianej kategorii chorych przerwy pomiędzy przy-
 jmowaniem pokarmów powinny być o wiele krótsze, niż u ludzi zdrowych. Po
 wyłuszczeniu tych zasad ogólnych, autor przechodzi do wcielenia ich w kształ-
 ty zastosowania praktycznego i w tym celu odróżnia dwie postaci kliniczne
 kamicy żółciowej: 1) napady kolki wątrobowej powtarzają się tak często, że
 staje się ona zjawiskiem niemal stałym i 2) pomiędzy napadami istnieją prze-
 rwy dłuższe, tak iż chory w czasie przerw może spełniać swe czynności za-
 wodowe. W pierwszym przypadku należy poddać chorego ścisłej kuracji mle-
 cznej, stanowiącej „*régime alimentaire d'attente*”, ponieważ nasuwa się tu ewen-
 tualność zabiegu chirurgicznego. Mleko winno być podawane często a w małych
 ilościach. W miarę uspokajania się stanu ostrego można dodawać trochę pota-
 sów, trochę świeżego masła. Pod wpływem takiego leczenia, twierdzi autor,
 niekiedy udaje się sprowadzić dłuższe przerwy pomiędzy napadami, tak iż
 chory przedstawia już obraz kliniczny, wyżej wspomniany pod 2). Co się ty-
 czy tej drugiej postaci, to należy tu unikać zbyt obfitego odżywiania się oraz
 pokarmów ciężkostrawnych. A więc mięso może być spożywane tylko w il-
 ści nieznacznej, z przewagą mięsa białego, można je zresztą zastąpić przez
 świeże chude ryby, wogóle zaś mięso lub ryby można spożywać tylko raz
 na dobę. Aby jednak ustrój otrzymywał należyłą ilość ciał białkowych,
 zaleca się na wieczór jaja. Węglowodany w ilości bardzo małej. Należy
 ograniczyć ilość chleba i ciast. Tłuszcze trzeba dobrać łatwostrawne, a więc

śmietanka, świeże masło, żółtko. Dużo warzyw, dojrzałych owoców; ser zupełnie świeży, ocet, ostre przyprawy, musztarda są wzbronione na równi z napojami wysokokowymi — najodpowiedniejszym napojem jest woda naturalna. — Spożywanie pokarmów powinno odbywać się często: o 8-ej z rana, w południe, o 4-ej popoł., o 7¹/₂ wieczorem, o 11-ej w nocy; wreszcie, kładąc się do snu, wypić filiżankę mocnego rosółu.

(*La Presse méd* 1906. N. 22.)

W. Dobrowolski.

158. Klemm. Przyczyny zapaleń wyrostka robaczkowego.

Zapalenie wyrostka należy do chorób zakaźnych, nawet wtedy, gdy podłoże jego stanowią zawały kałowe lub ciała obce. Jest to jedna z chorób tkanki limfatycznej, spotykana najczęściej do lat 30-u, i należy do tejże grupy, co np. zapalenia gruczołów jamy nosowo-gardzielowej, naczyń chłonnych i szpiku kostnego.

Trudno określić, co właściwie nazwać należy normalnym wyrostkiem. Pomimo rozmaitych rozmiarów i zmian w położeniu, histologicznie wyrostek zmienia się zależnie od wieku i przebytych chorób, gdyż tkanka limfatyczna wyrostka oddziaływa na wszystkie zakażenia, jakie przebył osobnik; odczyn ten wyraża się w bujaniu komórek limfatycznych. Tak więc stosunek tkanki gruczołowej do innych tkanek w wyrostku ulega wielkim wahaniom; określenie ścisłe budowy normalnego wyrostka natrafia na wielkie trudności.

Najważniejsze znaczenie posiadają dla nas dwie warstwy: podśluzowa i śluzowa. W pierwszej spotykamy gruczoły follikularne ze słabiej barwiącym się jądrem, w którym zachodzi usilne rozmnażanie, stąd komórki limfatyczne dążą ku błonie śluzowej i światłu wyrostka. Prócz gruczołów widzimy limfocyty, nagromadzone nieprawidłowo i wypełniające wolne luki w warstwie podśluzowej i śluzowej.

Błona śluzowa jest pokryta wysokim nabłonkiem cylindrycznym, który w niektórych miejscach tworzy wgłębienia [krypty LIEBERKÜHN'a]. Prócz tych wgłębień mamy tutaj szczeliny, sięgające z jednej strony do śluzówki, z drugiej przez błonę mięsną do gruczołów. Szczeliny te, napotykanne szczególnie obficie w wieku młodym, powstają prawdopodobnie dzięki silnemu bujaniu tkanki gruczołowej. Przez ściany błony śluzowej widzimy wędrowanie komórek limfatycznych w kierunku światła wyrostka. Istnieją więc tutaj stosunki podobne do tych, jakie widzimy w innych gruczołach, np. w migdałku: dośrodkowo prąd limfocytów spotyka się z odśrodkowym prądem bakterii, i wzajemnie oddziaływanie tych dwóch czynników zapewnia normalny stan wyrostka. Widzimy, że podług autora wyrostek nie należy do narządów bezwzględnie szczątkowych, ponieważ działalność jego polega po części na neutralizowaniu pasorzytów i ich toksyn.

Do końca trzeciego lat dzieciątka wyrostek jako narząd jest w okresie rozwoju. Potem następują sprawy zanikowe, przy których gruczoły kurczą się, szczeliny nikną, a śluzówka ulega uwiądowi starczemu. Jest to przebieg wspólny wszystkim narządom limfatycznym z tą tylko różnicą, że dla każdego z nich rozwój wsteczny zaczyna się w różnym okresie życia osobnika.

Czy obecność drobnoustrojów zawsze świadczy o chorobliwym stanie wyrostka, czy też pasorzyty te, a przedewszystkiem laseczniki okrężnicy mogą być łagodnymi. Niektórzy badacze, przypisywali obecność pasorzytów przy seceji zmianom pośmiertnym. Autor jednak w 18-u przypadkach natychmiastowego badania pośmiertnego, znalazł w 95,4% lasecznika okrężnicy prócz innych drobnoustrojów (*proteus, staph. pyogenes, pyocyaneus*), w czterech przypadkach zaś lasecznik okrężnicy był w czystej hodowli. Podobne wyniki otrzymali TAVEL i LENZ, którzy streszczają swe poglądy w następujący spo-

sób: „normalny wyrostek nie jest nigdy wolny od pasorzytów. Im bardziej wyrostek jest chorobowo zmieniony, tem mniejszą jest rozmaitość drobnoustrojów“. Ostatnie zjawisko objaśniają tem, że silna leukocytoza niszczy po części bakterye. Udział lasecznika okrężnicy w wywołaniu zapalenia wyrostka nie powinien nas dziwić; wszak wiemy, że najłagodniejsze pasorzyty w pewnych warunkach mogą się stać nader zjadliwymi, zdaniem zaś wielu badaczy lasecznik okrężnicy może wywołać zmiany zapalne nie tylko w wyrostku, lecz i w innych narządach. To też być może, że stała obecność tego pasorzyta sprawia tak obfite nagromadzenie tkanki limfatycznej w wyrostku, co znowu stanowi jego aparat ochronny.

Jak często spotykamy zapalenie wyrostka? Odpowiedzi może udzielić w pewnej mierze częstość spotykanych na sekcji zmian w wyrostku. Otóż RIBBERT spotkał na 400 sekcji 25% zamknięcia światła, SUDSUKI na 500 — 26%, TORT w 1869 roku 35%. Czy obliteracya jest wynikiem zmian starczych, czy też przebytego zapalenia? Autor bezwarunkowo skłania się do ostatniego przypuszczenia.

Przyczyny zapalenia wyrostka podzielić należy na bezpośrednie i usposabiające. Główną przyczyną jest zawsze zakażenie, przeważnie przez lasecznika okrężnicy. Niektóre opisy choroby dowodzą wszakże, że rolę zarazka mogą grać i inne drobnoustroje, np. dwoinka FRÄNKEL'a, lasecznik influency i t. d. Zakażenie wywołuje odczyn zapalny, polegający na rozroście komórek limfatycznych wyrostka, poczem szczeliny międzygruczołowe zamykają się, stąd zastój wydzieliny, która stanowi podłoże dla rozwoju laseczników; dzięki zaś zastojowi i zamknięciu światła dróg limfatycznych leukocyty nie mogą wyjść na spotkanie i bronić organizmu od najścia wrogów. Przedziurawienie stanowi więc właściwie warunek pomyślny dla uleczenia, o ile, rozumie się, nie wywoła ogólnego zapalenia otrzewnej.

Z przyczyn usposabiających wymienić należy na pierwszym miejscu nieprawidłowe położenie wyrostka, zależne od stanu krezeczki (*mesenterium*) i zrostów, łączących go z sąsiednimi narządami. Przebyte zapalenie wyrostka również stwarza warunki, sprzyjające zastojowi, czyto w postaci zamknięcia światła gruczołów LIEBERKÜHN'a i szczeliny międzygruczołowych, czy też zamknięcia częściowego lub zupełnego samego wyrostka. Kamienie kałowe i ciała obce sprzyjają zapaleniu, tem bardziej, że zawierają zwykle wielką liczbę pasorzytów. Przedziurawienie bywa dwojakiego rodzaju: wskutek ucisku ciała obcego i rozdęcia odcinka wyrostka; w ostatnim przypadku sprawa ma przebieg daleko łagodniejszy, a otwór bywa o wiele mniejszy, w obu jednak razach, podług autora, w ostatecznej zgorzeli ścianki wyrostka przyjmują udział pasorzyty.

Wnioski autora dają się streścić w sposób następujący: zapalenie wyrostka jest chorobą zakaźną gruczołów chłonnych tego narządu, niczem nie różniącą się od zapaleń innych gruczołów; bakteriologicznie choroba nie jest jednolita, wszakże lasecznik okrężnicy gra rolę dominującą.

(*Mittel. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1906, T. XVI.*)

H. Goldberg.

159. M. Sternberg. Ławatywy i irygacje.

Ławatywy stosowane są w celach rozmaitych:

1) W celu opróżnienia kiszek.

Do tego rodzaju ławatyw najczęściej używamy wody zwyczajnej lub z mydłem, roztworu NaCl od 0,9% do 5%, wody z cukrem, gliceryny [2 — 5 łyżeczek gliceryny na 1½ litra wody], naparu senesu [15 : 200 do 50 : 500], zawiesiny z mydła i olejku w wodzie z dodatkiem sody, odwaru rumianku, kopru; często dodają do ławatywy 1 — 3 łyżki spirytusu mydlanego (*Spir. sapon. kalin.*).

Przy stosowaniu ławatyw z mydła należy pamiętać, iż nadają się w tym celu tylko mydła zwyczajne, nie zaś pachnące, gdyż zawarte w tych ostatnich składniki mogą wywierać szkodliwe działanie na błonę śluzową kiszek. Obfite przepłukiwania kiszek, t. zw. „wysokie wlewania“ zostały zaprowadzone do terapii przez SIMON'a i CANTANI'ego. Osobliwą formę ławatyw stanowią wreszcie ławatywy z gliceryny [20,0 — 50,0 gliceryny i tyleż wody do jednej ławatywy]. U osób wrażliwych, cierpiących na krwawnice (*haemorrhoides*) lub szczeliny odbytnicy należy unikać takich ławatyw, gdyż powodują one bóle.

2) Drugą kategorię ławatyw stanowią ławatywy, stosowane w terapii chorób kiszek. Do leczenia zapomocą ławatyw nadaje się przedewszystkiem t. zw. nawykowe zaparcie stolca. Zwłaszcza zasługują na wzmiankę ławatywy z oliwy, wprowadzone przez KUSSMAUL'a i FLEINER'a. Ta metoda kuracyjna rozkłada się mniej więcej na 2 miesiące: przez pierwsze dwa tygodnie ławatywy takie stosujemy codziennie, przez drugie 2 tygodnie co drugi dzień; w drugim miesiącu przez pierwsze 2 tygodnie 2 razy tygodniowo; wreszcie raz na tydzień. Ławatywy z oliwy działają nie tylko mechanicznie [rozmiękczać kał i czyniąc błonę śluzową kiszek więcej śliską], lecz i chemicznie: odszczepiające się mianowicie kwasy tłuszczowe drażnią błonę śluzową i wywołują ruchy robaczkowe kiszek. Ławatywy z oliwy mogą być stosowane na noc lub z rana. Wieczorem zwykle bezpośrednio przed udaniem się na spoczynek wlewa się 100 — 150 najwyżej 250 grm. oliwy; na drugi dzień z rana chorey budzi się zwykle z potrzebą wypróżnienia. Metoda ta nie może być jednakże zalecona u osób nerwowych, które mają sen niespokojny. U takich osób ławatywy z oliwy [w cokolwiek większej objętości: od 300 do 500 grm.] należy stosować z rana; zwłaszcza przy błednicy stosowane one są z dobrym wynikiem. Powyższa metoda kuracyjna z bardzo dobrym skutkiem może być stosowana również przy zrostach otrzewnej i przy zwężeniach kiszek. Zrosty otrzewnej niezależnie od pochodzenia częstokroć powodują długotrwałe bóle, zwłaszcza przed każdym wypróżnieniem: prawidłowe opróżnienie kiszek zapomocą ławatyw z oliwy jest w tych razach bardzo na miejscu. Przy ostrych i przewlekłych niezbytach kiszek również wskazaniem jest stosowanie ławatyw — najlepiej z fizjologicznego [0,9%] roztworu NaCl. Ławatywy garbnikowe, zwłaszcza po dłuższem stosowaniu, wywierają szkodliwy wpływ na błonę śluzową kiszek, o czem autor przekonał się zapomocą badań drobnowidzowych, dlatego radzi on stosować takie ławatywy [$\frac{1}{2}$ — 1%] nie więcej nad dwa razy. Dłużej trwające biegunki, a także tak zwane biegunki nawykowe zwykle ustępują pod wpływem codziennych przepłukiwań kiszek. Przy bieguncie u suchotników przepłukiwanie kiszek fizjologicznym roztworem NaCl lub roztworem kwasu salicylowego 3 : 1000 niekiedy wywiera wpływ wybitnie dodatni. To samo tyczy się biegunki krwawej; do przepłukiwań prócz powyżej wymienionych autor zaleca ta że mleko [SYDENHAM] lub błękit metylenowy [0,1 : 000]. Przy niektórych cierpieniach kiszek zaleca autor również systematyczną kurację wodą karlsbadzką *per rectum* [Mühlbrunnen nawpół z wodą zwyczajną ogrzaną do 38° C]. Zwłaszcza przy leczeniu owrzodzeń na tle niezbytów powstałych lub przy *colica mucosa* otrzymywał autor bardzo dodatnie wyniki. Przy tym ostatnim cierpieniu dobrze jest również jednocześnie stosować i ławatywy z oliwy: po opróżnieniu kiszek dopiero należy je obficie przemywać wodą karlsbadzką. Przy kolce ołowianej, zwłaszcza w przypadkach, w których z powodu wymiotów nie można podawać opium, obfite ławatywy z oliwy niekiedy przynoszą bardzo znaczną ulgę. Przy *ileus* lub wogóle przy objawach zamknięcia światła kiszek ławatywy można stosować tylko wówczas, jeżeli przyczyną zamknięcia są grudki kału lub też mamy do czynienia z wgłobieniem (*intussusceptio*). Przy zapaleniach wyrostka robaczkowego autor radzi unikać zalecanych przez innych t. zw. „wlewów wysokich“.

Omawiając niektóre specjalne metody, zalecane przy cierpieniach kiszek, autor wspomina przedewszystkiem o zalecanem przez MOSLER'a wlewaniu do kiszek 1—1½ litra wody cieplej podczas wychodzenia tasieniem; o przepłukiwaniach jelit roztworem taniny, zalecanych przez CANTANI'ego w choleryze (*enteroclysm*); o leczeniu tyfusu obfitemi przepłukiwaniami kiszek; o leczeniu zapalenia wyrostka robaczkowego przepłukiwaniami z ichtyolem, oliwą lub roztworem sody [BOURGET].

3) Lawatwy często bywają stosowane także i w cierpieniach innych narządów. A więc przedewszystkiem w tych gorączkowych postaciach chorobowych, dla których najodpowiedniejszą nazwą byłoby „samozakażenie z przewodu pokarmowego“ (*Intestinal - autointoxication*). Również w niektórych chorobach żołądka, zwłaszcza przy t. zw. niestrawności nerwowej (*dyspepsia nervosa*), w niektórych typowych przypadkach nadmiernej kwaśności (*hyperaciditas*); przy rozmaitych cierpieniach wątroby, zwłaszcza kamieniach żółciowych; przy kamieniach nerkowych, neurastenii, chorobie MENIER'a systematyczne stosowanie lawatw z roztworu fizyologicznego NaCl lub z dodatkiem oliwy częstokroć przynosi chorym znaczną ulgę. Wiadomo, iż rozmaite odbywające się w kiszce sprawy mogą wpływać na działalność serca; łatwo więc pojąć, jak ważnem jest prawidłowe opróżnienie kiszek u osób ze zmianami w narządach krążenia, bez względu na to, czy to będzie wada zastawek, zwapnienie tętnic, wtórny przerost serca w przewlekłym cierpieniu nerek i t. p.

4) Z lawatw zawierających lekarstwa, stosowanych jednorazowo, najwięcej używane są lawatwy z chlorału. Przy dłużej trwających napadowych bólach nóg, żołądka lub pęcherza [przy *tabes*] niekiedy bardzo skutecznymi okazują się lawatwy z antypiryną. Co się tyczy systematycznego podawania lekarstw *per rectum*, jest ono przedewszystkiem wskazane u osobników skłonnych do wymiotów. Ilość podawanego tym sposobem płynu nie powinna przewyższać 60-u grm. Jodek potasu w przymocie, salicylan sodu w gościec stwowym, naparstnica, *Strophanthus*, stosowane *per rectum*, znoszone są przez chorych bardzo dobrze. Do lawatw z naparstnicą dodawać można jeszcze inne środki, jak kofeinę, diuretynę, teofilinę i t. d. Można dodawać również kilka kropel nalewki makowcowej lub 0,01 — 0,02 morfiny. Naparstnicę najlepiej stosować w postaci naparu 0,5 : 40,0 lub *dialysatum Golaz* 20 — 40 kropel. Ostatnimi czasy zalecają również stosowanie *per rectum* kollargolu 0,5 — 1,0 : 50 w cierpieniach okresu połogowego.

Przejście niejako od lawatw powyższych kategorii do lawatw odżywczych stanowią wlewania do kiszek fizyologicznego roztworu NaCl [45°C w ilości 250-u do 500 grm.]. Wysoka ciepłota płynu działa tutaj trochę pobudzająco. Główne wskazania do takich lawatw: raptowne upływy krwi, zatrucia, mocznicą.

5) Lawatwy odżywcze stosowane są wówczas, gdy przyjmowanie pokarmów drogą zwykłą jest albo przeciwwskazane lub zupełnie niemożliwe. Najważniejsze wskazania: wymioty u ciężarnych, cięższe postaci wrzodu żołądka, zwężenie przełyku, operacje na żołądku. Jako płyn odżywczy do lawatwy zalecają zwykle mieszaninę mleka z jednym lub 2-ma żółtkami i szczyptą soli—do tego można dodać kilka kropel nalewki makowcowej. Objętość lawatwy odżywczej nie powinna przewyższać ¼ litra.

(*Deutsche medizinische Woch.* 1906. Nr. 6 i 7).

W. Breszel.

WIADOMOŚCI TERAPEUTYCZNE.

32. Ovogal, nowy środek żółciopędny (*cholagogum*). Ogólnie jest przyjętem zdanie SCHIFF'a, że żółć, wessana w kanale kiszkiowym, przyczynia się do zwiększenia wydzielania się żółci, działa żółciopędnie, a ze środków lekarskich jedynie salicylowi tylko można przypisać podobną własność żółciopędną. W r. 1888 RYWOSCH w pracowni KOBERR'a przekonał się o żółciopędnej własności kwasów żółciowych, kładzie on tylko nacisk, iż większe ich ilości szkodzą czynności żołądka przez bezpośrednie nań działanie. Chodziło więc o to, aby kwasy żółciowe, jako środki żółciopędne, można było podawać w takiej postaci, by w żołądku nie wydzielaly się z przetworu, a dopiero w kiszkiach. WÖRNER (*Med. Klinik*. 1906. Nr. 21) wymyślił taką postać, łącząc żółć wołową z białkiem kurzem i pod nazwą „ovogal” wprowadził do handlu. Jest to proszek żółcizielonawy, zapachu słabo przypominającego żółć, prawie bez smaku, w wodzie i w kwasach rozcieńczonych [a więc i w żołądku] nie rozpuszczalny, a łatwo w alkaliach [a więc w kiszkiach] i wtedy ulega rozkładowi na części składowe, mianowicie białko i kwasy żółciowe: glyko — i taurocholowy. Doświadczenia, czynione przez W. na zwierzętach w instytucie fizyologicznym w Berlinie, przekonały go, iż ovogal nie posiada działania trującego, a działa wyraźnie żółciopędnie, a mianowicie zwiększa kilkakrotnie normalną ilość kwasów żółciowych wydzielanych przez żółć. Działa podobnie u ludzi i w dawce dziennej 10 — 15 grm. jest dobrze znoszony. Należy przypomnieć, iż kwasy żółciowe rozpuszczają cholesterynę, główną część składową kamieni żółciowych; iż wstrzymują gnicie; rozpuszczają kwasy tłuszczowe [a więc ułatwiają trawienie tłuszczów], a przez przyspieszenie wessania tłuszczów czynią dostępnymi węglowodany i białko dla fermentów: trypsyny i diastazy. Ovogal więc przez zwiększony dowóz kwasów żółciowych przyspiesza czynność trawienia w kiszkiach i dlatego wskazany jest w zaburzeniach trawienia, przeciwko nieżytom dróg żółciowych, kamieniom żółciowym, a nadto z powodu działania żółci na rach robaczkowy kiszki [perystaltykę] działa dobrze przeciwko atonii kiszki. Daje się go na koniec noża lub łyżeczki, kilka razy dziennie, w wodzie, herbacie, kawie, kwaśnych sokach owocowych [prędko należy łykać, aby działanie śliny alkalicznej trwało krótko, bo inaczej pozostawia przykry smak żółci], także w postaci: *Ovogal 40,0, Elaeosach. Menth. 10,0*, najlepiej w opłatkach lub kapsułkach. Prof. STRAUSS i ZINN na mocy własnego doświadczenia na ludziach [30 przypadków] zachwalają również ovogal w kamicy żółciowej (*cholelithiasis*).

W. G.

33. K. Pollack. Tiosinamina przeciw zwężeniu bliznowatemu przewodu pokarmowego, wywołanemu oparzeniem.

Antor przytacza przypadek wyleczenia zwężenia przewodu pokarmowego u chorego 30-letniego malarza przez zastrzykiwanie tiosinaminy. Po wypiciu w r. 1897 ługu potasowego powstało u chorego zwężenie przełyku w odległości 32 ctm. od zębów, które stopniowo zwiększało się, tak że w końcu nie przepuszczalo najcieńszego zgłębnika i płynnego pożywienia. Wzrastające wyniszczenie organizmu oraz niezmiernie łatwo powstające powikłania przy najostrożniejszym nawet zgłębnikowaniu, [silny kaszel, nerwobóle, kilkakrotnie zapalenie płuc, a nawet osierdzia i śródpiersia (*mediastinitis*)] zniewoliły w roku 1903 do wytworzenia przetoki żołądkowej, przez którą chory od tego czasu był karmiony. W lipcu 1905 roku POLLACK zastosował zastrzykiwanie tiosinaminy. Już po trzecim udało się P. przy pomocy esofagoskopu bez oporu wprowadzić do żołądka przez przewód pokarmowy cienki zgłębnik. Niezadługo potem chory zaczął przyjmować płyny. Po 15-u dniach leczenia przechodził swobodnie zgłębnik grubości małego palca i chory zaczął jeść papko-

wate pokarmy. Po upływie 6-u tygodni od początku leczenia zupełnie swobodnie przechodził przez przewód pokarmowy najgrubszy zgłębnik, a chory bez trudu przyjmował wszystkie stałe pokarmy; siły powracały szybko, chory utył: w ciągu 3 mies. przybyło mu na wadze 34 funty, wszystkie dolegliwości ustąpiły i chory wypisał się zdrowy zupełnie. Ogółem P. zrobił 24 zastrzykiwania rozczyńu tiosinaminy według recepty: Rp. *Thiosinamin* 2,0 *Glycerin*. 8,0 *Aq. distill.* 10,0 *M.D.S.* $\frac{1}{2}$ strzykawki PRAVAZA na raz.

(*Die Therapie der Gegenwart*. 1096. N. 3).

T. Wretowski.

Wiadomości bieżące.

— Niektóre pisma codzienne od czasu do czasu pomieszczają na swych łamach wiadomości z medycyny lub o jej adeptach. Możemy tylko przyklasnąć temu, o ile wiadomości te dotyczą kwestyi użytecznych, pouczających lub też powiadamiają ogół o zasługach lub odznaczeniach jednostek świata lekarskiego, na które istotnie i uczciwie zapracowały. Nieodpowiednimi jednak nam się wydają, a nawet szkodliwymi, obszerne opisy—w guście świeżo w zeszłym tygodniu pomieszczonego o śmierci generała X. na t. zw. drętvicę karku. Pomijając w tej chwili to, co nie jeden, świadom miejscowych stosunków, między wierszami wyczytać może, podnosimy tylko, iż sprawozdawca kurjerkowy zrobił wielu czytającym niedźwiedzią przysługę, napędzając im strachu, iż *Hannibal ante portas*, o którym tak dużo i przesadnie przed rokiem w tychże pismach rozpisywano się. I rzeczywiście nie jeden z neurasteników—których tak wielu w naszym społeczeństwie, a więc i między czytelnikami pism codziennych—, po przeczytaniu tej niby nowiny zacznie, żyć—jak mogliśmy się już przekonać—w śmiertelnej obawie, iż lada chwila padnie ofiarą choroby, która już do Warszawy wkroczyła. Nie uspokoiło go zawiadomienie P. W. ZAJĘSKIEGO, iż choroba ta w sporadyczny sposób stale niemal w naszym mieście istnieje, iż np. w roku zeszłym notowano 10 jej przypadków; przeciwnie—dopełnienie to dołało tylko oliwy do ognia. Mogła więc opowieść o śmierci generała X. zrobić satysfakcyę jednostce, lecz stanowczo źle oddziałała na ogół i dlatego w imię dobra publicznego śmiemy wyrazić życzenie, iżby redakcyje pism codziennych podobne wiadomości przyjmowały i publikowały krytyczniej. Jeśli w ich mniemaniu stosownem i pożytecznem było ogłaszać nowinę o „drętwicę“, to autor jej—o ile nim nie był lekarz—powinien był, po zasięgnięciu języka u źródła kompetentnego, dodać dla spokoju czytelników, iż pojedyncze przypadki choroby zwanej drętvicą karku wydarzają się stale i wszędzie, a więc i u nas, corocznie, iż jeden lub kilka przypadków nie zwiastują koniecznie wybuchu epidemii, a co najważniejsze, iż choroba ta niezawsze jest śmiertelną i że nierzadko kończy się wyzdrowieniem mniej lub więcej zupełnem.

Przy zdarzonej sposobności w imię tegoż zdrowia mieszkańców naszego grodu wytknąć pozwalamy sobie również tymże pismom szkodliwość zbyt pochopnego ogłaszania o nagłych przypadkach śmierci, wywołanej chorobą serca [jak się wyrażają: pęknięciem serca lub tętniaka], gdyż przeczytanie takiej wiadomości działa na nerwowych jak uraz psychiczny i stwarza mnóstwo pseudochorych na serce, istnych męczenników dla siebie i dla lekarzy.

— U chorych dotkniętych kamieniami żółciowymi często koniecznem jest leżenie, gdyż ruch wywołać może drażnienie i zapalenie tkanek okolicznych, gorączkę, zakażenie. Spostrzeżenia kliniczne pokazały, iż leżenie i ciepły okład na okolicę wątroby powoduje w takich razach zmniejszenie obrzmienia błony śluzowej dróg żółciowych, ułatwia odpływ żółci do pęcherzyka i wyplukanie odłożonych w nim złożeń. Z tych względów lekarz szpitala w Karlsbadzie, dr FINK wystąpił z projektem, aby miasto Karlsbad urządziło w różnych miejscach tego grodu, w ładnem, słonecznem, leśnistem położeniu, leżalnie, w których odpowiedni chorzy mogliby leżeć całe godziny, wpłynęłoby to bowiem dodatnio nie tylko na cierpienie miejscowe, lecz i na ogólny [fizyczny i psychiczny] stan zdrowia.

— We francuskiej izbie deputowanych jest posłami 46-u lekarzy.

Druk K. Kowalewskiego, Warszawa, Mazowiecka 8.

Wydawca Dr Jan Pruszyński.

Redaktor Dr Wl. Gajkiewicz.