

# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,  
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W Redakcyi* półrocznie (od 1 lipca 1874 do 1 stycznia 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1875 r. rsr. 148 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4

TREŚĆ: Postrzeżenia z praktyki lekarskiej. O leczeniu niektórych tętniaków za pomocą niecałkowitej ligatury a fil perdu. Przez Dra Jana Mińkiewicza (z Tyflisu). (Dalszy ciąg). Kronika zagraniczna. O wycięciu części międzykrocza jako środka leczenia przetok cewko-kroczozych przez Dra Voillemier, członka akad. lek. w Paryżu. — Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego za rok 1873 zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu. (Dalszy ciąg). — Wiadomości bieżące. Międzynarodowa konferencya sanitarna w Wiedniu. (Dalszy ciąg). — Sprostowanie.—Dodatek. Choroby zaraźliwe ostre T. I, arkusz 2. Akuszeryi T. III, arkusz 5.

## O leczeniu niektórych tętniaków za pomocą niecałkowitej ligatury

*a fil perdu.*

Przez Dra Jana Mińkiewicza (z Tyflisu).

(Dalszy ciąg).

Podawszy do wiadomości spostrzeżenia, w których po zastosowaniu niecałkowitej metalicznej ligatury, dokonaliśmy rozbioru zwłok, wskażemy na pewne zjawiska przez nas spostrzegane.

1. Zastosowawszy dwie niecałkowite metaliczne ligatury jedną po drugiej na obie tętnice szyjowe kozła, barana, psa, zmniejszaliśmy zewnątrz średnicę tętnicy w miejscu zastosowania ligatury do  $\frac{1}{2}$  części jej objętości. Najbardziej zweżyliśmy w spostrzeżeniu LX, gdzie lewa tętnica szyjowa, mająca przed podwiązaniem średnicy 4 mill., po ligaturze dorównywała  $1\frac{1}{2}$

mill. Najmniej zweżyliśmy tętnicę w spostrzeżeniu VIII; tu naczynie przed ligaturą było 3 mill. szerokie, po zastosowaniu zaś jej 2 mill. Pomimo jednakże tak znaczne jednoczesne zwięzenie obudwóch tętnic, pomimo to, że u dwóch zwierząt jedna szyjowa tętnica zupełnie była przecięta, nie tylko ani razu niewidzieliśmy, aby zwierzęta operowane zginęły od cierpienia mózgowego, ale nawet niespostrzegaliśmy żadnych wyraźnych objawów pobudzenia lub przygniecenia mózgu. Tylko w przypadku X widzieliśmy konwulsyjne podrygiwania bardzo słabe i krótko trwające. U kozła, lubo objawy bardzo znacznej niedokrwistości bł. śluzowej jamy ustnej też niepośrednio po operacji dały się widzieć, jednakże ani konwulsyj ani objawów porażenia niespostrzegaliśmy. Obserwowane u wszystkich operowanych zwierząt zmęczenie, znużenie, nieruchawość, w części mogły być następstwem tego wpływu, tego wstrząśnienia, jakie wywiera każda operacja krwawa na zwierzę (chok). Nie podobna, aby zapalenie rany, samo ropienie, chociaż by najmniejsze, nie wywierało wpływu na ogólny stan po operacji. Zjawiska spostrzegane tylko u psa (IX) nie były zależne od samego podwiązania tętnicy szyjowej. Należy dla dokładnej oceny zwrócić uwagę na skutki podskórnego zastrzyknięcia znacznej ilości morfiny, oraz na inne okoliczności właściwe li temu przypadkowi. Zwierzę zginęło wskutku dwukrotnego krwotoku z dwóch końców owrzodzonej tętnicy i silnego zapalenia tak rany niepokrytej, zostającej pod wpływem niepogody, zewnętrznych wpływów, jako też otaczających ją tkanek.

1. Notujemy jako stałe zjawiska, że po jednostronnem podwiązaniu tętnicy szyjowej, druga nie pośrednio rozszerzała się, powiększała. Powiększenie to nie było równe, odpowiednie stopniowi zwięzenia podwiązanej tętnicy. Tak w siódmym przypadku prawa tętnica szyjowa 6 mill. grubości za pomocą ligatury zwięzona była do 2 mill., — lewa zaś tętnica szyjowa po dokonaniem wyżej wspomnianem podwiązaniu, miała tylko 7 mill. grubości w odpowiednim miejscu. W obserwacji 8-jej prawa tętnica szyjowa była 3 mill. gruba przed operacją, po niej zaś 2 mill. grubości; nareszcie w spostrzeżeniu 9-m obie tętnice szyjowe mające przed operacją 4 mill. średnicy, po operacji na lewej tętnicy — zmniejszonej do  $1\frac{1}{2}$  mill., prawa zgrubiała tylko na 1 mill. (5 mill.) Toż samo dało się widzieć i w spostrzeżeniu X. Widocznem jest, że skoro krew napotka przeszkodę w miejscu zwięzenia, musi się kierować do bliższych naczyń, a więc część jej trafi do swobodnej tętnicy szyjowej; to właśnie jest przyczyną, że niepodwiązana tętn. szyjowa nie rozszerza się o tyle, o ile operowana została zwięzona.

3. Rozczłonkowania zwłok stale potwierdzały te ważne zjawiska, że niezupełnie podwiązana tętnica zwięza się niżej i wyżej ligatury na znacznej przestrzeni, ale rozmaitej w każdym przypadku. Tak w przypadku 7 — prawa tętnica szyjowa zwięzała się powyżej i niżej ligatury na 37 mill., a lewa na 27 mill. W spostrzeżeniu 9 zwięzenie było jednostajne na 4 cent. wyżej i niżej ligatury. Największe zwięzenie odpowiada miejscu węzła ligatury. Ztąd naczynie stopniowo rozszerza się ku sercu, na wysokości jarzma mostkowego objętość tętnicy staje się prawie normalną. Z powodu sąsiedztwa głównych,



wielkich naczyń krwi obieg tu się równoważy. Górna zaś część naczynia zwężona wyżej węzła, po odejściu pobocznego naczynia jeszcze się bardziej zwęża. Z tego wypada, że górny koniec podwiązanej tętnicy bywa zwężony na większej przestrzeni niż dolny. Przyczynę zwężenia tętnicy wyżej i niżej ligatury szukać należy w następujących okolicznościach:

a) Jużśmy wyżej powiedzieli, że krew napotkawszy w ligaturze stały opór, stałą przeszkodę do swego prawidłowego obiegu, jest zmuszona szukać dla siebie nowej drogi, i dla tego zwraca się do innych naczyń, rozszerza je, aby tam swobodnie płynąć; z tych to właśnie powodów podwiązana tętnica mająca mniej krwi, musi się zmniejszać, zwężać.

b) Drugą bardzo ważną przyczynę zwężenia niezupełnie podwiązanej tętnicy stanowi zapalenie ścianki naczynia i otaczających części, spowodowane obnażeniem i podwiązaniem t. j. traumatyczną przyczyną. Rozbiór zwłok przekonał, że słabe znajdujemy zmiany w ściankach naczyń zawsze zależące od zapalenia ich. (Spostrzeżenia VII—IX). Barwa bł. wewnętrznej cokolwiek zmieniona, ona żółtsza, mętnawa; w pobliżu ligatury zgrubiała, i cokolwiek podniesiona ponad sąsiednią nie zmienioną część. Cała ścianka zgrubiała, stwardniała, obfitująca w rozszerzone naczynia naczyń (*vasa vasorum*). Skutkiem zgrubienia ścianek naczynia światło jego się zwęża, opór fali krwi stawiany powiększa się, i z tego powodu krew także musi szukać dla siebie dogodniejszych dróg. Stopień zwężenia odpowiada stopniowi poprzedzającego rozdrażnienia, jak to stwierdza spostrzeżenie VII, w którym dolna, sercowa część prawej tętn. szyjowej mocniej była drażniona i następnie mocniej się zwężyła. To nam tłumaczy dla czego w tym przypadku obie części sercowe tętnicy niejednostajnie się zwężyły. Za pomocą tej właśnie okoliczności t. j. rozmaitego stopnia zapalenia w różnych miejscach naczynia, da się, według mego zdania, objaśnić nie jednostajność zwężenia części sercowej w spostrzeżeniu VII, gdzie obok zwężenia obu dwóch sercowych części, na lewej z nich znaleźliśmy, że część tętnicy zawarta między węzłem (3 mill.) i częścią graniczącą z jarzmem mostka (4½ mill.), miała średnicę szeroką na 5 mill. W dalszym ciągu, wskutek zmniejszenia dopływu krwi do tętnicy, zmniejszenia jej w danej chwili, tętnica także się musi zwężać, ścianki cokolwiek twardnieją.

Zwracamy uwagę na to, żeśmy zwężenie naczyń obserwowali po 2-ech tygodniach (IX), po 4 (VII), sześciu i ośmiu miesiącach (X), co świadczy o stałości, że tak powiem konieczności, naturalności zwężenia tętnic szyjowych po zastosowaniu niezupełnej ligatury.

Jaki wpływ mogło wywierać rozdrażnienie nerwów naczyniowych na ściankę podwiązanej tętnicy i na zwężenie jej? Dla rozwiązania tego pytania przytoczę następujące dane fizyologiczne. Nerwy naczyniowe lubo wychodzą niepośrednio z n. sympatycznego, lecz rzeczywiście poczynają się one z rdzenia przedłużonego, z kąd wychodzą za pośrednictwem korzeni nerwów grzbietowych łącznych (*n. communicantes*), łączących te korzenie z odpowiednimi zwojami n. sympatycznego? Doświadczenia uczą, że jeśli rdzeń kręgowy przeciąć tuż pod rdzeniem przedłużonym (*medulla oblongata*), to wszystkie naczynia

ciała rozszerzają się; jeśli zaś drażnić to miejsce — wtedy naczynia, szczególniej tętnice znacznie się zwężają. Być bardzo może, że rozdrażnienie nerwów naczyniowych w miejscu ich zakończenia w ściankach naczyń wskutek obnażenia, zakładania ligatury, zapalenia ścianki naczyń i części otaczających może sprzyjać zwężeniu tętnicy. Również wiadomo jest z fizjologii, że podrażnienie nerwu błędnego w jego przebiegu zmniejsza boczne ciśnienie krwi, i tem samym sprzyja zwężeniu naczyń. Podobne podrażnienie ze stosunków anatomicznych tętn. szyjowej i n. błędnego jest bardzo możliwe. Wyżej powiedzieliśmy, że w naszych doświadczeniach znajdowaliśmy zrosnięcie n. błędnego z tętn. szyjową podwiązaną. Na zasadzie tych danych sędzę, że niepodobna odrzucić wpływu nerwów na zwężenie podwiązanego naczyń.

4. Spostrzeżenia VII i VIII przekonały, że tętnica szyjowa przy użyciu niekompletniej metalicznej ligatury może się rozdzielić. W tych dwóch przypadkach skutki rozdzielenia naczyń były rozmaite, i dla tego rozbierzemy je szczegółowo. Przy rozbiorze zwłok starej suczki (VIII) znaleźliśmy, że metaliczny węzeł leżał daleko od miejsca ligatury i tętnica była rozdzielona, tak, że końce jej odległe od siebie na  $3\frac{1}{2}$  cent. były zrosnięte z otaczającymi częściami. Końce te były podobne do białawych grubych nitek, niby niewielkie nerwowe pęczki. Grubość tych obudwóch końców przy początku ich i w odległości 1 cent. od końców wynosiła 2 mill. w jaki sposób stało się to oddalenie części tętnicy szyjowej niecałkowicie podwiązanej? Być to mogło skutkiem wielu przyczyn. Przy mocnym zaciśnięciu metalicznego węzła, wskutek samego ucisku mogły być rozdzielone wszystkie lub prawie wszystkie tkanki naczyń. Nieobecność objawów świadczących o podobnym niepośrednim rozdzieleniu naczyń—krwotoku, uprawnia wniosek, że rozdzielenie owo końców i obliteracya ich odbyły się pod wpływem zupełnie innych warunków, powoli działających. Do tych warunków należy zapalenie ścianek tętnicy, spowodowane między innymi przyczynami stałą obecnością metalicznego węzła, —jako obcego ciała. Jeśli do tego dołączymy stałe uderzenie fali krwi, obok silnego zwężenia światła tętnicy, które w danym przypadku zmniejszone było do  $\frac{1}{3}$  swojej zwyczajnej objętości, to tętnica łatwo mogła owrzodzieć w miejscu ligatury i końce zatem ze swoich anatomiczno-fizjologicznych warunków od siebie się oddalić. W tym przypadku i to jeszcze dodać należy, że tętnica była na daleko większej przestrzeni obnażoną niż w innych przypadkach. W każdym razie oddzielenie się końców od siebie świadczy o nieznacznym stopniu zapalenia w miejscu ligatury, inaczey bowiem przy mocnym zapaleniu końce były by przyrosły bliżej miejsca ligatury, tam gdzie było większe podrażnienie. Zmiany anatomo-patologiczne końców tętnicy, ich zgrubienie, zwężenie wskazują na pierwotne zapalenie ścianek i następne bardziej powolne rozdzielenie, które dopiero wtedy się odbyło, kiedy rana jeszcze ropiała; wtedy bowiem węzeł rozdzieliwszy tętnicę łatwo mógł zmienić swoje położenie. Wreszcie rozdzielenie tętnicy jest to zwyczajne zejście zjawiska przy użyciu jedwabnych ligatur, przy zwyczajnym sposobie podwiązania. Różnica w tych dwóch sposobach na tem polega, że po zastosowaniu ligatury metalicznej nie ma po-



trzeby czekać na oddalenie węzła podtrzymującego podrażnienie, przyczyniającego, owrzodzenie i krwotek, ale można wnet ranę zamknąć, ochronić ją od zewnętrznych wpływów szkodliwych.

W przypadku IX również obserwowaliśmy rozdzielenie tętnicy, ale z innymi niepomyślnymi następstwami. Obie tętnice szyjowe główne mające średnicę 4 mill. grubą, — były zwięzione jedna do 1½ mill., a druga do 2 mill. i rana zewnętrzna nie była zszyta, a wystawiona była cały czas na wpływy zewnętrzne. Późem powstało zgorzelinowe zapalenie rany i tętnicy, co i spowodowało krwotok z prawej szyjowej tętnicy głównej. Krwotok powtórny, który powstał po oddaleniu skrzepu krwi,—przekonał, że owrzodziały konice na 6-ty dzień nie był obliterowany. Silny krwotok osłabił zwierzę, wywołał niedokrwistość mózgu i zabił je.

Krwotok po zastosowaniu ligatury jest jednym z najważniejszych zjawisk i dla tego to w celu objaśnienia go, w naszych doświadczeniach—wskażemy na następujące okoliczności.

a) Z 10 zwierząt poddanych doświadczeniu, baranów było 6, kozioł jeden i psów 3. Z ostatnich dwa (VIII. IX) były małe, a więc z małymi, cienkimi tętnicami. Stopień zwiężenia ich u ostatniego zwierzęcia nie był większy niż u innych, pomimo to u ostatnich niebyło krwotoków. Tętnice w ogóle u baranów i kozła były większe, ścianki ich grubsze, twardsze, w porównaniu do tętnic dwóch ostatnich psów. Niepodobna nie zwracać uwagi na ten moment, na ten warunek co do owrzodzenia tętnicy i następnego krwotoku tętniczego. Experimentatorowie dawno i dobrze wiedzą, że wspomniane zwierzęta rozmaicie są usposobione do zapalenia, rozmaicie oddziałują na traumatyczne uszkodzenia. Na ile wpłynęło w naszych przypadkach usposobienie do owrzodzenia i następnego krwotoku? trudno dać stanowczą odpowiedź. W ogóle zwierzęta wrażliwsze więcej cierpią. Powiedzieliśmy, że dwa ostatnie psy były małe i słabe.

b) Rzecz to ciekawa, że w obudwóch przypadkach rozdzielenia, owrzodzenia tętnicy to było wspólnem, że rozdzieliła się i owrzodziła właśnie ta tętnica która była później podwiązana. W tym razie ostatnia tętnica była szersza, grubsza wskutek większego dopływu krwi, większego bocznego ciśnienia na ściankę naczynia. Dla tego zaraz po zastosowaniu niecałkowitej ligatury tętnica ta stawiała większy opór fali krwi, samemu węzłowi. Ztąd to miejsce ligatury będąc więcej drażnione, łatwiej mogło uleść zapaleniu i owrzodzeniu. Sądzę że takie objaśnienie tego faktu jest najprawdopodobniejsze. Oprócz tego, ostatnio podwiązana tętnica będąc szerszą więcej porównawczo się zwięża. Aby zapobiedz krwotokom należy zachować pewien stosunek między zwiężeniem i normalną objętością tętnicy. Przechodząc zaś pewne granice tętnica łatwiej owrzodzi, szczególnie jeśli ścianki naczynia są pulchne, lub patologicznie zmienione. To objaśnienie lub ten warunek właściwie nie ma ważnego znaczenia, gdyż i przy kompletnej ligaturze krwotoki następne mogą być lub nie być. Szczególniejszą zwracamy uwagę, że w doświadczeniach na-

szych krwotok powstał tylko w tym przypadku, gdzieśmy bezpośrednio jedną po drugiej podwiązali tętn. szyjowe główne i to u małego zwierzęcia.

5. Przy niecałkowitej i całkowitej ligaturze, warunkującej zawsze ostatecznie przedział naczyń, tętnica wyżej i niżej ligatury na mniejszej lub większej przestrzeni bywa zwięzłą.

6. Zbadawszy wewnętrzne zmiany tętnicy podwiązanej, w miejscu ligatury, przekonałiśmy się, że w spostrzeżeniu VII światło lewej tętn. szyjowej miało 1 mill., a prawej 1½ mill. Wyżej i niżej węzła na wewnętrznej powierzchni tętnicy były dołki, wklęsłości, przewody. Barwa bł. wewnętrznej sercowej części tętnicy, jakieśmy to wyżej powiedzieli, była zmieniona, stała się żółtszą, zmętniała. Ani wyżej, ani niżej, ani też w samym węźle nie znaleźliśmy zakrzepu. W spostrzeżeniu VIII, lubo średnica światła była mniejszą od mill., również nie znaleźliśmy zakrzepu wewnątrz węzła ani w pobliżu. W przypadku zaś IX znaleźliśmy zakrzep 1½ cent. długi, znajdujący się bezpośrednio po nad węzłem, mocno na wewnątrz tętnicy, z jednej strony wystającym; zakrzep ten podstawą swoją na przestrzeni 1½ mill. był do ścianki naczyń przyrośnięty. Podobne nieznaczne przyrośnięcie świadczy o nieznacznym stopniu i na bardzo ograniczonej przestrzeni zapalenia, spowodowanego obecnością metalicznej ligatury. Wyżej powiedziałem, że w tym przypadku ligatura szczególnie z jednej strony naczyń wystawała na wewnątrz tętnicy, co właśnie i spowodowało fałdy (plicae). Być może, że właśnie wskutek podobnego zwięzienia, powstał zakrzep krwi. Za tą przegrodką niby w zatoce ruch krwi mógł zwolnieć, a nawet i zatrzymać się, chociażby chwilowo. Jeśli dołączymy do tego zapalenie w około ligatury i nad nią, to z pewnym prawdopodobieństwem możemy sobie wytłomaczyć, w jaki to sposób w tym przypadku powstał zakrzep. Jeśli zaś powstanie tego zakrzepu zależało tylko od zwięzienia, czegośmy w innych przypadkach nie widzieli, to tu powinniśmy powiedzieć, że u człowieka nigdy nie wypadnie zwięzić tętnicę do takiego stopnia, do tak małej średnicy. Niżej ligatury w tym przypadku nie było zakrzepów krwi. W mózgu zjawiska niedokrwistości, i zadnych objawów zatoru (*embolia*). W każdym razie jednak fakt ten świadczy, że kawałek tego zakrzepu może się oderwać i przyczynić do powstania zatorów w naczyniach włosowatych rozmaitych części mózgowia, a tem samem wywołać odpowiednie objawy mózgowe.

7. Tam gdzie tętnica całkowicie była przecięta, rozdzielona znaleźliśmy co następuje: W spostrzeżeniu VIII obadwa końce przeciętych tętnic miały widok cienkich sznurków, pęczków nerwowych, których szerokość jednakowa przy początku i na 1 cent. niżej wynosiła 2 mill.; skrzepów wewnątrz nie było. W spostrzeżeniu IX końce rozdzielonej tętnicy były zatkane skrzepami krwi rozmaitej wielkości, jak to się daje widzieć przy zwyczajnej ligaturze.

## II.

Podawszy fakta postrzegane przez nas u zwierząt, których poddaliśmy doświadczeniom; przytoczymy dane fizyologiczne, objaśniające zjawiska nastę-



pujące po zastosowaniu niekompletnej ligatury, a razem wskazujące na ile przez nią (t. j. niecałkowitą ligaturę) zmienione fizyologiczne czynności sprzyjają do dopięcia zamierzonego celu przez użycie niekompletnej ligatury do leczenia tętniaków.

Pierwszém zjawiskiem po zastosowaniu niekompletnej ligatury będzie, albo czasowe całkowite zatamowanie biegu krwi przez miejsce podwiązki, jakżeśmy to widzieli, skoro obnażywszy tętnicę podnosili ją na zondzie, dla zakładania ligatury, albo bieg krwi znacznie robi się powolniejszym, i ilość jej w podwiązanem naczyniu zmniejsza się. Koniecznym w obudwóch tych razach następstwem musi być to, że krew z serca pędzona, napotkawszy przeszkodę w pierwszym razie czasowie nieprzewycięzalną będzie musiała powiększyć ciśnienie boczne na ściankę naczynia poniżej przeszkody, niżej ligatury, t. j. bliżej do serca,—i ją rozszerzyć. Ilość krwi zawarta między przeszkodą i pierwszą poboczną gałęzią—szczególniej większych rozmiarów, formuje że tak powiem słup, przeszkodę i tem właśnie tamuje dalszy bieg krwi, pędzonej z serca. Fale następne będą się odbijały i skierują się do tych bliższych naczyń, gdzie nieistnieje żadna przeszkoda, rozszerza je i tam będzie swobodnie się poruszać. Zatem, tętnica po niżej ligatury rozszerzywszy się do pewnego stopnia—wskutek swojej elastyczności, sprężystości, kuczliwości, a także od zmniejszenia mechanicznej przeszkody zwięża się, kuczyczy się i tem samem będzie pędziła krew w tym kierunku gdzie się napotyka mniej przeszkody, t. j. do serca, do bliższego naczynia. Ruch ten będzie tem silniejszy, im przeszkoda ligaturą spowodowana będzie większa.

Po usunięciu wyżej wspomnianej mechanicznej nieprzewycięzalnej tamy pozostanie zwiężenie w naczyniu węzłem metalicznym sprawione. Choć w takiej tętnicy będzie krew się poruszać, ale węzeł, formujący mechaniczną przeszkodę stale będzie istniał i tem zmniejszał ilość krwi obiegającej w tem naczyniu podwiązanem i skieruje ją do bliższych naczyń. Ponieważ na zasadzie sprężystości tętnic—takowe o tyle tylko się rozszerzają, o ile na nie ciśnie krew, więc ze zmniejszeniem dopływu krwi i boczego ciśnienia niecałkowicie podwiązana tętnica koniecznie musi się zwiężyć wyżej i niżej ligatury.

Juzem wyżej powiedział, że ścianka naczynia niecałkowicie podwiązanej tętnicy od rozdrażnienia, zapalenia, wskutek zastosowania ligatury wywołanego, na pewnej przestrzeni—twardnieje, grubieje. To również ze swęj strony powiększy opór strumieniowi krwi, właściwie mówiąc pędzącej sile serca. Okoliczność ta również sprzyja skierowaniu krwi do bliższych, nie zmienionych tętnic, i tem się zmniejsza przepływ krwi w naczyniu niecałkowicie podwiązanem. To samo daje się spostrzegać i przy skostnieniu ścianki tętnicy. One przy tem grubieją i światło naczynia się zwięża, a tem samem dopływ krwi tętniczej do organu karmionego przez to naczynie zmniejsza się. Stopień zwiężenia tętnicy szczególniej niżej ligatury, bliżej do serca—będzie wyrażał różnicę siły oporu, przeciwstawianego przez normalną tętnicę pędzącej sile i przez tą samą tętnicę zmienioną wspólnie z ligaturą.

Metaliczna niecałkowita ligatura, oprócz tego że sprawia mechaniczną przeszkodę i wywołuje zapalenie w ściankach naczynia, czem zwięża je,—działa jeszcze w inny sposób. Obnażając tętnicę, podwiązując ją, koniecznie musimy uszkodzić nerwy naczyniowe (*n. vasomotorii*), niektóre z nich nawet zupełnie zniszczyć. To całkowicie paraliżuje, lub wywołuje paretyczny stan ścianki naczynia, osłabia siłę jego mięśni, a tem samem przyczynia się do powolniejszego obiegu krwi w takim naczyniu.

Jeśliby tętnica była rurką twardą, nie kurezliwą, nie sprężystą, to na zasadzie prawa hydraulicznego przy niejednostajnej jej szerokości prędkość strumienia krwi w każdym jej punkcie była by odwrotnie proporcjonalną do przecięcia naczynia, a więc w cylindrycznych rurkach odwrotnie proporcjonalna do kwadratów średnic. W takim razie chociażby objętość w naszym przypadku była zmniejszona, prędkość biegu krwi była by się powiększyła, — a więc zrównoważyła by się ilość krwi w territorium rozgałęzienia niecałkowicie podwiązanego naczynia. Ale w tętnicach istnieją szczególne warunki zmniejszające prędkość strumienia krwi,—mianowicie sprężystość ich ścianek i niejednostajność ruchu krwi, jego falistość—w naszych zaś przypadkach dołączyły się jeszcze stały opór, wywołany węzłem i patologiczne zmiany tętnic,—ich mięśni. Wszystkie te warunki przyczyniają się do powolniejszego ruchu krwi w tętnicy niecałkowicie podwiązanej.

Wskutek własności krwi, przy jej obiegu, w ogóle warstwy jej zewnętrzne ruszają się powolniej niż wewnętrzne, szczególniejsz osiowe; te zaś które się stykają ze ścianką nawet się nie ruszają. Cząsteczki krwi, warstwy jej, płyną po równoległych płaszczyznach. Przy podobnym postępowym ruchu ciecz w rurce, mającej na pewnej przestrzeni jednostajną średnicę, traci bardzo mało siły, a siła pędząca przy tem znacznie się zmniejsza (*Donders — Hoyer § 27*). My zaś w naszym przypadku rurkę cylindryczną zamienili na dwa ostrosłupy wierzchołkiem się stykające, a tem samem zwolniliśmy prędkość obiegu krwi. Nie dość tego jeszcześmy wywołali stałą przeszkodę mechaniczną—węzeł zwiężający tętnicę,—zwalniającą krwiobieg. Osłabienie biegu krwi około węzła da się pojąć w następnym sposób. Wyżej powiedziałem, że warstwy krwi równolegle się poruszają. Napotkawszy stałą przeszkodę warstwy te, zezogólniej peryferyczne, koniecznie będą zmuszone zmienić swój kierunek, zaginać się, stosując się do powierzchni wewnętrznej, i kierują się do osi, że tak powiem do osiowego kanału naczynia, gdzie się spotykają z cząsteczkami krwi, które w podobnyż sposób zmieniły swój kierunek biegu. Nie ulega wątpliwości, że przy podobnych warunkach poniżej węzła muszą się spotkać, że tak powiem skrzyżować rozmaite warstwy, prądy krwi. Niektóre z nich muszą się odbić i łatwo może się zdarzyć, że w wązkim miejscu powstanie ruch wirowy—słowem bieg krwi stanie się powolniejszym. Im zwiężenie naczynia w miejscu ligatury będzie mniejsze, tem ostrosłupy przy tem powstałe będą podobniejsze do cylindrów, a więc zmieszanie cząsteczek będzie mniejsze i prędkość obiegu krwi będzie mniej powolna. Przy warunkach odwrotnych krew wolniej będzie obiegała, szczególniejsz jeśli zwiężenie będzie w po-



staci poprzecznej zastawki. Rzecz to wiadoma, im zagięcia rurki są większe, pod bardziej ostrym kątem, tém tarcie będzie większe, i prędkość biegu krwi mniejsza. Objętość zwężonego miejsca tętnicy—w węźle, w naszych przypadkach, była tak mała, że jeśli prędkość obiegu krwi rzeczywiście się powiększyła, to jednakże ona nie była w możności zrównoważyć tego zwolnienia obiegu krwi, jakie koniecznie musi być pod węzłem.

Sama ligatura ciągle zostająca na tętnicy, na jedném i tém że miejscu zmienia skutki sprężystości i kurczliwości tętnicy wzdłuż i wszerz. Ponieważ węzeł sam przez się przerywa jednostajność rozszerzenia i kurczenia się tętnicy, to i wyżej węzła także bieg krwi powinien zwolnieć. Do tego należy dołączyć nowe okoliczności sprzyjające zwolnieniu biegu krwi, a mianowicie, że krew z węższego miejsca przechodzi do szerszego, w dodatku ścianka naczynia wyżej węzła jest zgrubiałą stwardniałą, co znowu także zmniejsza prędkość obiegu krwi.

Z tego cośmy wyżej powiedzieli o prędkości ruchu krwi przy zastosowaniu niekompletniej ligatury wypada, że ona jest zmniejszona. Dla ściślejszego zaś oznaczenia tego zmniejszenia wyżej i niżej węzła wypadało by dokonać cały szereg doświadczeń po zastosowaniu niecałkowitej ligatury u zwierząt za pomocą instrumentu Volkmana i haemotachometra Vierrorda. Nie byliśmy w stanie tego dokonać i musimy ograniczyć się na teraz li na teoretycznych wynikach, fizjologicznych danych.

## KRONIKA ZAGRANICZNA.

### O wycięciu części międzykrocza, jako środka leczenia przetok cewko-kroczych

Przez Dra Voillemier, członka akad. lek. w Paryżu.

Większość członków akademii chirurgicznej zgadzała się na to, iż najlepszą metodą leczenia przetok cewko-kroczych jest pozostawienie stale i na czas dłuższy cewnika w pęcherzu moczowym. Boyer streścił wiernie powyższą opinię twierdząc, że od chwili, gdy mocz swobodnie poczyną odpływać przez cewnik, ściany przetoki zbliżają się do siebie i wreszcie zrastają; że w razie gdy tkanki, podziurawione przetokami, są stwardniałe, należy je rozmiękczyć przez zastosowanie miejscowych środków rozmięczających; i że wkońcu, jeżeli stwardnienie jest znaczne, należy ułatwić działanie środków rozmięczających, czyniąc jedno lub kilka głębokich nacięć na kroczu.

Ten sposób leczenia przetok został powszechnie przyjęty, zasłużył bowiem na uznanie ogólne już to z powodu swej prostoty, już dla wielkiej liczby wypadków pomyslnych przezeń osiągniętych. Metoda ta wystarcza nietylko do uleczenia wielu przetok pojedynczych, a zwłaszcza świeżych, lecz nadto może dać dobre rezultaty nawet w wypadkach zastarzałych i powikłanych. Nie trzeba się jednak ludzi łatwością zastosowania powyższego sposobu. Wymaga on zawsze dosyć długiego czasu,—od kilku miesięcy do roku i więcej, często także zjawiają się ważne przeszkody, hamujące pomyslny przebieg sprawy gojenia. Niekiedy nawet ten sposób postępowania całkiem się nie udaje w obec przeszkód nie przewidzianych a pochodzących ze szczególnego rozkładu przetok. Należy przeto poznać dobrze trudności, jakie możemy napotkać, a to w celu aby ich unikać, albo nawet odnieść nad niemi zwycięstwo.

Przedewszystkiem nie należy spuszczać z oka tej ważnej okoliczności, iż u osób, cierpiących na przetoki cewko-kroczone, zwykle i drogi moczowe bywają w złym stanie.

Przyczyna tego faktu jest bardzo prosta: przedziurawienie cewki prawie zawsze zależy od znacznego zwięzienia, powodującego przez czas długi mniej lub więcej znaczne utrudnienie w oddawaniu moczu, a ztąd i mniej lub więcej głębokie zmiany w pęcherzu i nerkach. Również obawiać się należy iż pozostawianie ciała obcego (cewnika) w pęcherzu przez czas nieokreślony spowodować może niebezpieczne następstwa; a ponieważ z drugiej strony użycie stałych cewników bywa tu niezbędne, przeto wszelkimi siłami starać się należy złagodzić ich niedogodność.

Oczywistą jest rzeczą, że możemy rozpocząć leczenie przetoki tylko po usunięciu przeszkody, która zmusiła mocz do utorowania sobie drogi nienormalnej albo, mówiąc innemi słowy, po rozszerzeniu cewki jakimkolwiekby sposobem. Pierwsze to wskazanie łatwym jest do wypełnienia i nie wymaga dużo czasu. Ale jak skoro kanał zostanie już rozszerzony, dopiero poczynają się zjawiać rzeczywiste trudności, gdyż tu już mamy do czynienia nie z samą tylko cewką, lecz i z pęcherzem, którego zapalenia winniśmy unikać bądź—co—bądź. Ponieważ wydalenie moczu cewnikiem jest konieczne, należy przeto używać z początku cewnika średniej grubości, bardzo miękkiego i nie pozostawiać go w pęcherzu dłużej nad 1—2 godzin dziennie, aby tym sposobem nazwyczaj błonę śluzową do zetknięcia się z ciałem obcym; później możemy stopniowo przedłużać pobyt cewnika w pęcherzu stosownie do znośliwości tego organu. Działając zbyt pośpiesznie możemy wywołać zapalenie pęcherza, co by nas zmusiło do usunięcia cewnika a nawet do powstrzymania się na czas dłuższy od czynnej interwencji lekarskiej. Jeszcze więcej ostrożności zachować potrzeba u osób podeszłych, gdyż zapalenie miewa tu zwykle przebieg powolny, a ztąd niedogodności stałego cewnika nie zdradzają się niczem, aż poki nie spowodują rozległego zapalenia, owrzodzeń pęcherza, gruczolu krokowego lub cewki—uszkodzeń zawsze ciężkich, mogących nawet śmiertelne zejście spowodować.

Ale przypuściwszy nawet, że cewnik doskonale jest znoszony, nie należy mniemać że zawsze będzie funkcyonował dobrze. Po ustaleniu cewnika dostatecznie grubego, tak aby mocz swobodnie mógł odpływać, może się jeszcze zdarzyć, że część tegoż, przesliznąwszy się pomiędzy cewnikiem a ścianami kanału moczowego, wchodzi w przetokę. Pochodzi to ztąd, że albo otwórki cewnika znajdują się powyżej poziomu moczu, nagromadzonego w dnie pęcherza, albo też zatkałe są skrzepami krwi lub śluzu. Z drugiej strony, bywały wypadki, że chorzy dostawali tak nagłego i tak niepowstrzymanego parcia na mocz, że nie mieli czasu odetkać koreczka zamykającego cewnik. We wszystkich tych przypadkach, mocz wytłaczany gwałtownymi skurczami pęcherza, nie znajdując weale, albo znajdując tylko niedostateczne przejście przez cewnik, skupia się zewnątrz tegoż i wchodzi do przetok. Przypadłość ta, jeżeli się często powtarza, może utrudnić albo nawet całkiem uniemożliwić uleczenie. Starano się jej zapobiedz, pozostawiając cewnik zawsze otwartym. Lecz i ten środek przedstawia pewne niedogodności, tak iż przez wszystkich dziś już porzuconym został; zmusza on chorych do ciągłego leżenia albo siedzenia, w leczeniu zaś zawsze tak długim z trudnością by nam przyszło zabronić całkiem chodzenia. Można by wprawdzie pozwolić choremu aby sobie trochę pochodził z warunkiem jednak noszenia przed sobą nocnika, do którego by mocz mógł odpływać, lecz sposób ten jest niedogodny i często daje powód do potrącania cewnika (o nocnik) a więc do przemieszczania raz już ustalonego narzędzia.

Drugą, ważniejszą od poprzedzającej, niedogodności jest nieustanne odpływanie moczu. Gdy pęcherz jest wypełniony, to nagromadzony w nim mocz, zapobiega do pewnego stopnia zetknięcia się cewnika z pęcherzem. I przeciwnie, na pęcherz próżny działa cewnik drażniaco; do końca końca jego pęcherz mocno się kurezy, co może spowodować owrzodzenie, zgorzel lub nawet przedziurawienie. Przypadłości tego rodzaju skonstatowane już przez J. L. P e t i t a weale nie są rzadkie, i M e r c i e r słusznie zwrócił na nie uwagę.

Zaznaczę jeszcze jedno powikłanie, pozostawiające bardzo mało szans do udania się metody, o której mowa. Znanym jest powszechnie zwykły mechanizm powstawania przetok cewko-kroczoowych. Najprzód ma tu miejsce pęknięcie kanału i nacieczenie moczowe, następnie rozwija się ropień moczowy, którego wielkość i przebieg są dosyć zmienne. Aż dotąd istnieje tylko przetoka ślepa wewnątrzna, albo raczej ropień kroczka komunikujący z cewką. Prawdziwa zaś przetoka, później się dopiero wytwarza, gdy ropa przedziurawi skórę. Jeżeli ropień został otworzony cięciem obszernym, albo gdy się z łatwością opróżnił przez otwór dobrowolny, wówczas ściany jego powoli się



zblizają do siebie i po pewnym czasie pozostaje tylko prosty kanał przetokowy. Ale jeżeli ropień wypróżnia się nie zupełnie bądź z powodu małości otworów, bądź z powodu szczególnych warunków anatomicznych, wtedy jama ropnia ulega organizacyi i już nie znika. W takim razie pomiędzy otworem cewkowym a otworami skórnymi znajduje się prawdziwa jama czyli kieszonka.

W tych powikłanych wypadkach działanie stałych cewników jest zawsze powolne i częstokroć bezsilne. Nieraz, gdy dzięki wytrwałości nastąpiło wreszcie uleczenie, nieraz się zdarza, iż po upływie pewnego czasu otwory przetokowe znowu się otwierają. Dzieje się to w ten mianowicie sposób: po zamknięciu otworków przetokowych kieszonka nie mniej pozostaje. Zapada się nieco, ale nie znika całkiem. Ściany jej wydzielają ilość płynu nieznaczną wprawdzie, lecz wystarczającą do jej wypełnienia; sprawa kończy się tem, że płyn utorowyywa sobie drogę bądź do cewki, bądź przez skórę kroczu. Każdemu niemal chirurgowi zdarzało się spostrzegać tego rodzaju wypadki. K a r o l B e l l opisał bardzo pouczający przykład i objaśnił go rysunkiem. Otwór kanału mieści się w części błoniastej; otwór ten jest pojedynczy lecz przenika do kieszonki obszernej i nieregularnej, otwierającej w trzech punktach przed odbytem i na mosznach (Ch. Bell, *Treatise on the diseases of the urethra*, etc. tabl. III. 1822).

W obec dopiero co wymienionych trudności wynalazłem sposób operowania, według mnie bardzo użyteczny, zwłaszcza w przypadkach przetok powikłanych. Zanim ocenię wartość tej metody, opiszę sam sposób postępowania.

Jak skoro cewka została dostatecznie rozszerzoną, — co powinno stanowić niezbędną wstęp do każdego leczenia, — chory powinien być zaeloroformowany i ułożony na stole jak do operacyi kamienia przez cięcie na kroczu. Chirurg, stojąc na przeciwko chorego, wprowadza do pecherza cewnik gumowy, 10—12 mm., który powierza pomocnikowi i jednocześnie zaleca mu mięsieć moszną. Wtedy, kłęcząc na prawem kolanie, lub usiadłszy na niskim stolku, próbuje wprowadzić zgłębnik do kanału przetokowego położonego najbliżej szwu kroczowego, w ten sposób aby ten dosięgnął cewnika. Nie zawsze to się udaje, ale wystarczy do przybliżonego oznaczenia siedliska otworu cewkowego.

Zdobywszy ten pierwszy punkt, operujący podtrzymuje kroczę lewą ręką, położoną na płask, prawą zaś ręką uzbrojoną w bistur trzymany w kształcie pióra pisarskiego, czyni z każdej strony szwu kroczowego (*rapha*) po jednym cięciu łukowatym, podłużnym, idącym od nasady moszny i kończącym się przed odbytem; ogranicza się tym sposobem przestrzeń owalna 5—6 ctm. długa, 4 szeroka; środek zaś tej przestrzeni powinien odpowiadać (o ile to jest możliwem) przypuszczalnemu otworowi wewnętrznemu przetoki. Operator pogłębia cięcia od części powierzchniowych do głębokich i od zewnątrz ku wewnątrz, aż nie dosięgnie cewki. Podczas tej czynności, nie pomija wprowadzać od czasu do czasu wskaźnicel ręki lewej do rany w celu odszukania zgłębnika, który mu powinien służyć za wskazówkę do dalszego postępowania. Jak skoro cięcia dosięgły do głębokości cewki, wówczas operujący oddziela cały płat części miękkich zakreslony dwoma łukowatemi cięciami.

Otrzymujemy tym sposobem ranę owalną, dosyć głęboką, której powierzchnie bezne są skośne od zewnątrz ku wewnątrz i której dno utworzone jest przez cewkę, obnażoną na przestrzeni około 2 ctm. Przedziurawienie jej (otwór wewnętrzny przetoki) zwykle nie bywa widoczne, lecz na którymkolwiek punkcie jej przebiegu spostrzegamy narosłe nieco wystające, miękkie, barwy brunatnej; wyrosła te wskazują w sposób pewny obecność otworu wewnętrznego przetoki. Zresztą łatwo się o tem przekonać za pomocą zgłębnika. Narosła powyższe, zapelniające otwór cewkowy należy oszczędzać; można je, co najwyżej, pociągnąć z lekka kamieniem piekielnym, albowiem, jak to zaraz zobaczymy, posłużą one do wypełnienia przetoki. Oczyszczywszy dobrze ranę, wypełniamy ją suchą skubanką, która się podtrzymuje za pomocą kompresu w kilkoro złożonego i opaski w kształcie T. Przekładam suchą skubankę nad skubankę woskową (*plumasseaux cêrâtés*), pierwsza bowiem nasiąkając płynami plastycznymi wydzielanemi z powierzchni krwawiących, tworzy masę twardą, przylegającą, opierającą się do pewnego stopnia przeciekaniu moczn. Zresztą, łatwiej ona może wywołać żywe zapalenie, niezbędne do sprowadzenia głębokich zmian w tkankach stwardniałych.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Statystyka lekarska powiatu Grojeckiego

za rok 1873

zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu.

(Ciąg dalszy).

Ponieważ opis powiatu pod względem topograficznym, sanitarnym miasta i osad, zamożności mieszkańców i zajęć tychże, pomieściłem w sprawozdaniach za ubiegłe lata a mianowicie w sprawozdaniu za rok 1872<sup>1)</sup>, a w roku zeszłym nie godnego zamieszczenia nie nastąpiło, — nie chcąc zatem powtarzać, nadmienię: że w roku zeszłym było w powiecie gorzelni 17, browarów 5, młynów wodnych 22, wiatraków 15, olejarni 2, mydlarnia 1, fabryka octu 1, cukrownia wraz z rafinerją 1. Na tych zakładach pracowało w ciągu roku 676 robotników, a surowych produktów przerobiono w ciągu roku 501,786 centnarów. Sama cukrownia Czersk (gm. Jasieniec), w której pracowało 466 robotników, przerobiła 202942<sup>1/2</sup> centnarów baraków. Przez tego znajdują się 3 farbiarnie, 2 cegielnie, 1 fabryka pieców kaflowych (w osadzie Mogielnica), 1 zakład białoskórniczy, 4 garbarnie; zakłady te dają zajęcie 26 robotnikom.

Stan atmosfery w r. 1873.

Miesiąc	Temperatura powietrza podług Reaumura			Ilość dni							
	Średnia	Najwyższa	Najniższa	Pogodnych	Polpochm.	Pochmurn.	Deszcz.	Burza	Snieg	Zawieje	
Styczeń . . . . .	+1 <sup>o</sup>	+8 <sup>o</sup> 14	Stycznia —7 <sup>o</sup> 28	Stycznia	12	2	10	5	—	2	—
Luty . . . . .	—1,4 <sup>o</sup>	+3 <sup>o</sup> 28	Lutego —6 <sup>o</sup> 1	Lutego	5	4	9	1	—	6	3
Marzec . . . . .	+4,4 <sup>o</sup>	+10 <sup>o</sup> 31	Marca —0 <sup>o</sup> 1	Marca	12	2	9	7	—	1	—
Kwiecień . . . . .	+6,2 <sup>o</sup>	+13 <sup>o</sup> 19	Kwietn. —1 <sup>o</sup> 26	Kwietnia	15	1	2	9	—	2	—
Maj . . . . .	+9,7 <sup>o</sup>	+15 <sup>o</sup> 21	Maja +4 <sup>o</sup> 1 i 2	Maja	11	1	7	9	—	—	—
Czerwiec . . . . .	+13,4 <sup>o</sup>	+20 <sup>o</sup> 4	Czerwea +8 <sup>o</sup> 8 i 9	Czerwea	14	2	7	7	—	—	—
Lipiec . . . . .	+15,6 <sup>o</sup>	+20,5 <sup>o</sup> 13	Lipca +10 <sup>o</sup> 20	Lipca	24	1	1	5	—	—	—
Sierpień . . . . .	+16,2 <sup>o</sup>	+21 <sup>o</sup> 24	Sierpnia +10 <sup>o</sup> 15	Sierpnia	23	5	—	3	—	—	—
Wrzesień . . . . .	+10,6 <sup>o</sup>	+19 <sup>o</sup> 5	Września +6 <sup>o</sup> 30	Września	13	5	6	6	—	—	—
Pazdziernik . . . . .	+7,2 <sup>o</sup>	+13 <sup>o</sup> 9	Pazdzier. +3 <sup>o</sup> 30	Pazdzier.	17	1	9	4	—	—	—
Listopad . . . . .	+3,1 <sup>o</sup>	+11 <sup>o</sup> 4	Listopada —3 <sup>o</sup> 22	Listopada	9	3	7	8	—	2	1
Grudzień . . . . .	—0,7 <sup>o</sup>	+4 <sup>o</sup> 1	Grudnia —7 <sup>o</sup> 31	Grudnia	10	1	9	8	—	2	1
Rok 1873 . . . . .	+7,2 <sup>o</sup>	+21 <sup>o</sup> 24	Sierpnia —7 28	St. i 31 Gr.	198	28	77	72	—	15	5

Zima w r. 1873 była lekka — więcej dni ciepłych jak mroźnych, więcej deszczu jak sniegu, którego spadłszy, z powodu ciepła długo leżeć nie mógł; lekkie mrozy rozpoczęły się dopiero od końca Stycznia i trwały bez przerwy do połowy Lutego; później w pewnych odstępach dni mroźne przeplatały się z ciepłymi, lecz średnia temperatura tychże nie

<sup>1)</sup> Gazeta Lek. T. XV Nr. 16, 17 i 18.



przechodziła — 2<sup>o</sup> R. Zimową porą przeważnie występowały: katarralne zajęcia dróg oddechowych, krupowe zapalenia płuc (*pneumonia crouposa*), zapalenia opłucnej (*pleuritis*) z obfitym wysiękiem, reumatyzm mięśniowy (*rheumatismus muscularis*), i newralgie, przeważnie z typem przepuszczającym.

Wiosna była ciepła, pogodna, od czasu do czasu przepadywały ciepłe deszczyki, a nawet 6, 7 i 20 Czerwca była silna ulewa, połączona zgrzymotami i błyskawicami. Roboty w polach i ogrodach rozpoczęły się bardzo wczesnie, wegetacya szybkim postępowała krokiem, już 10 Kwietnia sadzono kartofle, gdy nagle pod koniec Kwietnia temperatura powietrza znacznie się obniżyła i przy stale panujących wiatrach wschodnich 26 i 30 tegoż miesiąca spadł obfity śnieg, którego chociaż leżał tylko przez kilkanaście godzin, jednakże na delikatniejszych gatunkach drzew owocowych zwarzył kwiaty, szczególnie ucierpiały drzewa wiśniowe i czereśnie, które prawie zupełnie kwiat utraciły. Dopiero w drugiej połowie Maja rozpoczęły się ciepła, które już stale trwały. Choroby przeważnie na wiosnę występujące były: dyfterytyczne zapalenia gardła u dzieci (*angina diphtheritica*), międzyzrakowe zapalenie płuc (*pneumonia interstitialis*), gorączki gastryczne (*febris gastrica*), durzycy brzuszna (*typhus abdominalis*), którego jednakże w żadnej miejscowości nie występował endemicznie, lecz w całym powiecie zdarzały się pojedyncze wypadki; zimnice przepuszczające (*febris intermittens*), częstokroć bardzo uporczywe i w połączeniu z newralgiami; powszechnie, tak u dzieci jak i u dorosłych występowały biegunki uporczywe i ostre katary żołądka i kiszek.

Lato było gorące i suche, przy średniej temperaturze  $+14,1^{\circ}$  R., rzadko drobne i krótkotrwałe deszczyki odwilżały spieczoną ziemię, co źle wpłynęło na rośliny okopowe i było powodem rozwinięcia się ogromnej masy liszek, które trapiły ogrodników. Z chorób częściej spotykanych mieliśmy zapalenia katarralne łącznicy oczu (*conjunctivitis catarrhalis*) i biegunki śluzowe i żółciowe (*diarrhoea mucosa et biliosa*); z innymi chorobami prawie nie było styczności, gdyż cała uwaga zwróconą była na srożącą się epidemię cholery. Nadmienić tu winienem iż w tymże czasie dość często mieliśmy do czynienia z zapaleniem kiszki ślepej (*typhlitis stercoralis*) wskutek nadużywania różnego nazwiska tak zwanych kropli antycholerycznych, szczególnie u osób dręczonych obawą cholery (*cholero-phobia*) i zdaje mi się, że swobodne wydawanie z aptek tychże kropli bez przepisu lekarza, mianowicie niższej klasie ludności, więcej szkody jak korzyści przynosi.

Na początku jesieni susze były jeszcze większe niż latem, temperatura powietrza w Październiku wynosiła średnio  $+7,2^{\circ}$  R. i obniżyła się dopiero w Listopadzie a przy mrozki rozpoczęły się w drugiej połowie Grudnia. Z chorób częściej się przytrafiających były: pojedyncze wypadki tyfusu brzuszego, zapalenie płuc i opłucnej, katarralne zapalenia gardła (*angina*) i oskrzeli (*bronchitis*) i broncho-pneumonia u dzieci.

Prócz powyżej wymienionych chorób, zauważano jeszcze pojedyncze wypadki płonicy (*scarlatina*), krztuśca (*tussis convulsiva*) i odry (*morbilli*) u dzieci. Z roku zeszłego chorych na płonicę pozostało 13, w ciągu roku zachorowało 49, z nich zmarło 12 a wyzdrowiało 50; z krztuścem pozostało 5, zachorowało w ciągu roku 65, z nich wyzdrowiało 65, zmarło 1, pozostało na rok następny 4; chorych na odrę pozostało 13, w ciągu roku przybyło 27, z nich wyzdrowiało 36, zmarło 4. Chorych na tyfus brzuszny i gorączki tyfoidalne pozostało z roku zeszłego 20, w ciągu roku przybyło chorych 46, z nich wyzdrowiało 54, zmarło 10, pozostało na rok następny 2.

Pod wpływem warunków klimatycznych roku zeszłego, zboża zapowiadały obfity urodzaj, lecz po części wskutek silnych wiatrów wiejących w czasie kwitnienia zbóż a następnie wskutek upałów i ciągłej suszy, oczekiwania rolników zawiedzionemi zostały; wprawdzie słomy otrzymano prawie dwa razy więcej jak lat poprzednich, lecz za to ogólna wydajność w ziarnie okazała się takąż samą, jeżeli nie mniejszą jak w roku zeszłym. Owoców w ogóle, prócz wiśni i czereśni, była wielka obfitość; ogórki, skutkiem suszy i upałów, wydały plon nieobfity a buraki cukrowe i kartofle obrodziły mniej jak w roku zeszłym, zaś kapusta prawie zupełnie przez liszki zjedzoną została. (Dalszy ciąg nastąpi.)

## Wiadomości bieżące.

### Międzynarodowa konferencya sanitarna.

(Dalszy ciąg).

Podczas gdy z humanitarnego punktu mniej lub więcej o przepisach kwarantannowych rozprawiano, koniecznie musiały zwrócić na siebie uwagę wkrótce, ciężkie niedogodności w stosunkach i gospodarstwie krajowem, nowemi przepisami owemi spowodowane. Zwłaszcza, że w ostatnich latach wystąpiły liczne przeszkody w ruchu handlowym, nad morzami: czerwonem, śródziemnem, adryatyckiem i czarnem; na wybrzeżach dolnego Dunaju, na licznych stacyach większych i mniejszych dróg komunikacyjnych; przeszkody, które spowodowały niezliczone wielostronne straty a nie były nawet wynagrodzone zabezpieczone od szerzenia się choroby. Kwarantannowe więc przepisy, nie tylko bez korzyści, ale z wielkim dla wszystkich uszczerbkiem zastosowanemi były. Większa część ich poprostu ze starych epidemiologicznych przepisów wyjęte lub takowe naśladowająca, wręcz jest przeciwną pojęciom zdobytym na polu nauki i doświadczenia, wręcz przeciwną wszechświatowemu kierunkowi czasu: swobodnemu ruchowi, wolnym stosunkom handlowym, przeciwną olbrzymim usiłowaniom wszystkich prawie ludów na drodze ułatwienia i pomnożenia międzynarodowych stosunków. W ostatnich latach głośnie i bardzo uzasadnione daly się słyszeć utyskiwania, już nie tyle nad wielostronnem ograniczeniem lub wstrzymaniem owego ruchu handlowego, ile nad uderzającą sprzecznością przepisów kwarantannowych w prawach jednego i tegoż samego kraju, nawet na jednóm i tém samym wybrzeżu. Utyskiwania te były prawie bezskutecznemi, gdyż pojedyncze rządy ściśle zachowywały owe przepisy, stosując się do praw krajowych i miejscowych warunków.

W obec takich okoliczności wyjawiono przy rządzie Cesarsko-Królewskim Austriacko-Węgierskim oraz Cesarsko-Rosyjskim życzenie, aby kwestya kwarantanny przeciw cholery roztrząsnietą była na międzynarodowej naradzie ludzi fachowych. Pierwsza tego rodzaju konferencya dwunastu mocarstw z inicjatywy Francyi, miała miejsce w Paryżu w 1851 roku, zajęła się ona jednak wyłącznie ustanowieniem przepisów kwarantannowych przeciw *pestis i febris flavu*, kwestyą zaś cholery na drugim pozostawiła planie; dla tej więc wówczas z lekka traktowanej zarazy nie były obowiązującemi te przepisy, które dla wyżej wymienionych epidemij o ile możliwości ściśle określone i prawem usankcjonowanemi zostały. Jako pewnego rodzaju dopełnienie tych postanowień zaproponował znacznie później, bo za ledwie w 1866 roku, rząd francuzki międzynarodową konferencyę co do cholery. Konferencya owa miała miejsce w Konstantynopolu w 1866 roku, wzięło w niej udział 17 mocarstw, a 8 miesięcy trwające narady, bardzo drogocenne wydały rezultaty, nie postanowiły jednak żadnych, prawem obowiązujących postanowień. Nawet uwagi godną jest ta okoliczność, że po owej konferencyi, daleko jeszcze więcej niż przedtém, jak najróżnorodniejszych przepisów kwarantannowych wszędzie pozaprowadzano, i że wtedy to dopiero na dobre wszystkim tym ludom daly się we znaki krepujące je węzły owych przepisów. Wszyscy zapewne pamiętacie jak liczne i ciężkie utyskiwania słyszeć się daly nad bezskutecznością, niepożytecznością i szkodliwością niektórych z nich. Przedstawiony dziś członkom konferencyi program, mający jej posłużyć za nić przewodnią, wspomina o rezultatach konferencyi cholerycznej w Konstantynopolu oraz o faktach i okolicznościach, które od tego czasu poznano, aby konferencya zaprowadzić do 2 punktów, mających być jej zaradczeni postanowieniami, a mianowicie: najpierw ustanowienie ogólnie obowiązujących przepisów antycholerycznej kwarantanny i następnie urządzenie międzynarodowej komisji przeciw zarazie.

Co się tycze przepisów kwarantannowych, to program przyjął czasowo jako zasadnicze prawidło: niewątpliwosć siły zapobiegawczej kwarantanny i koniecznosć utrzymania ostatniej, zupełnie nie uprzedzając sądu członków konferencyi; miał jednak na oku li tylko kwarantanny na wybrzeżach morskich i to z warunkiem zmniejszenia i nproszczenia przepisów sanitarnych, a szczególnie jednakowosć ich zupełną. Tak w tej, jak i w drugiej jeszcze części programu popartą została idea, aby kwarantanny miały na względzie humanitarne i socyalne wymagania i aby się stały — przynajmniej częściowo — stacyami obserwacyjnymi dla czysto naukowych badań. Wniosek programu co do utworzenia komisji



syi przeciw zarazie, ugruntowanym jest na rozmaitych danych. Już w roztrząsaniu kwestyi przez ludzi fachowych dawanych leżą te dane, których od nauki na podstawie dla siebie wymaga ustawa o sanitarnych i kwarantannowych przepisach. Bardzo uzasadnioną jest myśl przeciwstawieniu kleskom międzynarodowym, zarazami a szczególnie cholera prowadzanym—jakiegoś centralnego organu, któryby materialnie i moralnie przez rząd poparty, mógłby zająć się wprowadzeniem i prowadzeniem badań nad epidemiami podług pewnego, ustanowionego planu, takowemi nadal się zajmować, i któryby jednocześnie stanowił fachową radę, mogącą wyrokować we wszystkich międzynarodowych wątpliwościach co do zarazy szczególnie zaś co do kwarantanny. Siły pojedynczych osób, a nawet siły pojedynczych mocarstw nie mogą wystarczyć na ustanowienie, ustalenie i zastosowanie dla dobra ogółu, podobnych środków zaradczych. Wszystkim nam nie są obecne prace pojedynczych specjalistów i nawet całych ich stowarzyszeń, podejmowane w tym kierunku, których jednakże wypadki mało stały się zadawalniającemi z tego tylko powodu, że podjęto się ich ze zbyt słabymi siłami, w zbyt krótkim czasie, w zbyt ciasnych rozmiarach, i z nader szczupłemi pieniężnemi zasobami, jak równie dla tego, że bez planu prowadzonymi były. W najnowszych czasach rząd państwa Niemieckiego powołał do życia państwową kommissyą z temiż, chociaż ograniczonymi nader celami. Podwójne zadanie przedstawione członkom w programie da im pole i materiał do nader wyczerpujących rozpraw. Jednak tylko sądowi szanownych członków nadają wagę, proponując jak najzwięźlejsze i jak najpraktyczniejsze rozwiązywanie kwestyj, boć wszystkie jedynie na zasadzie Własnego własnego doświadczenia i na zasadzie przez ogół za dobre uważanych danych, zdrowo roztrząsnionemi być mogą."

Wreszcie prezydent przedstawił program, celem zakomunikowania i omówienia onegoż.

Program dla międzynarodowej konferencyi w celu ustanowienia jednakowych przepisów kwarantannowych przeciw cholera.

#### Kwestye specjalne.

Jako dalszy ciąg konferencyi sanitarniej w Konstantynopolu z roku 1866 należy przedewszystkiem zbadać i odpowiedzieć na jedenaście początkowych kwestyj specjalnych:

1) Czy zdolna do rozprzestrzeniania się (epidemiczna) cholera rozwija się spontanicznie li tylko w Indjach, a w innych krajach pochodzi z tamąd, lub też czy pojawiać się może i w innych krajach (w których?) i endemicznie?

2) Czy cholera może być przez ludzi przenoszona?

3) Czy cholera może być przenoszona za pomocą przedmiotów do użytku służących z miejsca zarazą dotkniętego, szczególnie zaś za pomocą tych przedmiotów, które przez chorych na cholera noszonymi były?

4) Czy cholera może być roznoszona za pomocą artykułów żywności?

5) Czy cholera może się rozprzestrzeniać przy pomocy zwierząt żyjących?

6) Czy cholera może się roznosić z transportem towarów?

7) Czy cholera może się przenosić za pomocą trupów ludzi na cholera zmarłych?

8) Czy cholera może rozprzestrzeniać się za pomocą wyłącznie samego powietrza atmosferycznego.

9) Czy dostęp powietrza do roznosiciela zarazy, a więc jego przewietrzanie, albo też przeciwnie odosobnienie takowego, mogą jakkolwiek wpływ na zaraziwe własności owego roznosiciela zarazy wywierać?

10) Jak długo trwa przy zarażeniu cholera okres wylęgania (*stadium incubationis*)?

11) Czy znane są środki dezynfekujące respective metody dezynfekcyjne, któreby zdolne były zniszczyć z pewnością siłę zarazną agentów zajętych cholera lub cholera rozprzestrzeniających, albo też siłę ową z należytem skutkiem zmniejszających. Jeżeli tak, to jakie?

Kwestye co do kwarantanny przeciw cholera.

12) Czy należy urządzać krajowe zakłady kwarantannowe przeciw cholera?

13) Jeżeli należy je urządzić to: a) gdzie? b) kiedy i w jakich okolicznościach? c) z jakim urządzeniem (co do budowy i administracyi?) d) jak, respective za pomocą

jakich środków zapobiedz, aby wejście do kraju li tylko przez zakłady kwarantannowe mogło mieć miejsce?

14) Czy należy urządzać zakłady kwarantannowe przeciw cholerze na rzekach.

15) Jeżeli odpowiedź będzie na to twierdząca to tak jak w § 13.

16) Czy należy urządzać, respective pozostawić nadal zakłady kwarantannowe morskie?

17) W razie twierdzącej odpowiedzi, tak jak w § 13.

18) Jakie postanowienia mają być obowiązującymi dla osób, czy a) dozwole nie natychmiastowego udania się w dalszą drogę; b) pozostawienie pod badaniem (*observation*); c) skazanie na odosobnienie w ścisłym znaczeniu (w zabudowaniach kwarantannowych lub lazaretowych)?

19) Jak długi czas ma trwać obserwacja lub kwarantanna dla ludzi zdrowych (przejezdnych, marynarzy i t. d.): a) obserwacja; b) właściwa kwarantanna,—dla chorych zaś jak długim ma być przeciąg czasu wyznaczony na przetrzymanie ich w lazarecie?

20) W jakich warunkach i podług jakiej miary należy zaliczyć czas podróży okrętu do czasu pozostawania pod kwarantanną?

21) Co należy postanowić względem: a) przedmiotów przez osoby używanych, b) zwierząt żyjących, c) towarów, d) artykułów żywności, e) pojazdów (okrętów, wagonów, wozów etc), co do dozwole nia dalszego ich użytku bez poprzedniego ich oczyszczenia lub po uprzedniej dezynfekcji?

22) Na czym ma się zasadzać oczyszczanie (*desinfectio*) a) ludzi, b) przedmiotów przez nich używanych, c) żyjących zwierząt, d) towarów, e) środków do transportu służących (pojazdów) (sposoby, środki i czas przez który mają być zastosowywanymi)?

Kwestye co do międzynarodowej komisyyi przeciw zarazie.

23) Czy mają być urządzonemi ciągle czy czasowe międzynarodowe stacje dla studyów nad zarazami i środkami do ich zwalczania służącymi, czy one mają być w pierw ustanowione i jakie?

24) W razie zatwierdzenia takowych: a) gdzie mają być urządzone stacje sanitarne? b) w jaki sposób mają być uorganizowane? jaki personal? miejscowości? wymagania naukowe? zaopatrzenia w środki pieniężne? c) kto wyznacza personal? d) od jakiego urzędu należy zależnemi uczynić owe stacje? e) na jakich zasadach i przez kogo instrukcja ich ma być zarządzoną?

25) Czy należy urządzić ciągłą czy czasową międzynarodową kommissyę dla badania zarazy i środków do jej zwalczania, i to jeszcze czy kommissya owa ma się zająć wszystkimi zarazami, czyli też pewnemi z ich liczby, a w takim razie któremi? czy kommissya owa ma mieć jeszcze za zadanie, rozstrzygać międzynarodowe kwestye kwarantannowe w danych wypadkach (i w jakich)?

26) W razie zatwierdzenia: a) gdzie ma owa kommissya przeciwarzazna zasiadać? b) w jaki sposób ma być uorganizowaną? personal? miejscowości? wymagania naukowe? środki? zaopatrzenie w środki pieniężne? c) kto mianuje jej członków? kto resztę personalu? d) jakie stanowisko urzędowe i jakie pole działania naznaczyć tej kommissyi? e) na jakich zasadach instrukcją jej zarządzić?

Kwestye co do kwarantanny (*Contumatio*) przeciw innym ludzkim zarazom oprócz cholery.

Międzynarodowej konferencyi pozostaje jeszcze oprócz postanowień o urządzeniu kwarantanny przeciw cholerze, objąć programem i nadać także i ustawę kwarantanny przeciw innym ludzkim zarazom. (Dalszy ciąg nastąpi).

Sprostowanie. W Nr. 6 Bibliografii i Krytyki lekarskiej na str. 23 wiersz 22 z góry zamiast: „Nigdzie bowiem nie mówię o przerzutach na pęcherz” winno być „Nigdzie bowiem nie mówię o przerzutach zółtów na pęcherz.”

---

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

---

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

---

W Drukarni Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyzka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цезуypoю.



# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,  
FARMACJI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1874 do 1 stycznia 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1875 r. rsr. 148 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4

TREŚĆ: Postrzeżenia z praktyki lekarskiej. O leczeniu niektórych tętniaków za pomocą niecałkowitej ligatury a fil perdu. Przez Dra Jana Mińkiewicza (z Tyflisu). (Dalszy ciąg). Kronika zagraniczna. O wycięciu części międzykrocza jako środka leczenia przetok cewko-kroczozych przez Dra Voillemier, członka akad. lek. w Paryżu. — Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego za rok 1873 zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu. (Dalszy ciąg). — Wiadomości bieżące. Międzynarodowa konferencya sanitarna w Wiedniu. (Dalszy ciąg). — Sprostowanie.—Dodatek. Choroby zaraźliwe ostre T. I, arkusz 2. Akuszeryi T. III, arkusz 5.

## O leczeniu niektórych tętniaków za pomocą niecałkowitej ligatury

*a fil perdu.*

Przez Dra Jana Mińkiewicza (z Tyflisu).

(Dalszy ciąg).

Podawszy do wiadomości spostrzeżenia, w których po zastosowaniu niecałkowitej metalicznej ligatury, dokonaliśmy rozbioru zwłok, wskażemy na pewne zjawiska przez nas spostrzegane.

I. Zastosowawszy dwie niecałkowite metaliczne ligatury jedną po drugiej na obie tętnice szyjowe kozła, barana, psa, zmniejszaliśmy zewnętrzną średnicę tętnicy w miejscu zastosowania ligatury do  $\frac{1}{2}$  części jej objętości. Najbardziej zweżyliśmy w spostrzeżeniu IX, gdzie lewa tętnica szyjowa, mająca przed podwiązaniem średnicy 4 mill., po ligaturze dorównywała  $1\frac{1}{2}$

mill. Najmniej zweżyliśmy tętnicę w spostrzeżeniu VIII; tu naczynie przed ligaturą było 3 mill. szerokie, po zastosowaniu zaś jej 2 mill. Pomimo jednakże tak znaczne jednoczesne zwięzenie obudwóch tętnic, pomimo to, że u dwóch zwierząt jedna szyjowa tętnica zupełnie była przecięta, nie tylko ani razu niewidzieliśmy, aby zwierzęta operowane zginęły od cierpienia mózgowego, ale nawet niespostrzegaliśmy żadnych wyraźnych objawów pobudzenia lub przygniecenia mózgu. Tylko w przypadku X widzieliśmy konwulsyjne podrygiwania bardzo słabe i krótko trwające. U kozła, lubo objawy bardzo znacznej niedokrwistości bł. śluzowej jamy ustnej też niepośrednio po operacji dały się widzieć, jednakże ani konwulsyj ani objawów porażenia niespostrzegaliśmy. Obserwowane u wszystkich operowanych zwierząt zmęczenie, znużenie, nieruchawość, w części mogły być następstwem tego wpływu, tego wstrząśnienia, jakie wywiera każda operacja krwawa na zwierzę (chok). Nie podobna, aby zapalenie rany, samo ropienie, chociaż by najmniejsze, nie wywierało wpływu na ogólny stan po operacji. Zjawiska spostrzegane tylko u psa (IX) nie były zależne od samego podwiązania tętnicy szyjowej. Należy dla dokładnej oceny zwrócić uwagę na skutki podskórnego zastrzyknięcia znacznej ilości morfiny, oraz na inne okoliczności właściwe li temu przypadkowi. Zwierzę zginęło wskutku dwukrotnego krwotoku z dwóch końców owrzodzonej tętnicy i silnego zapalenia tak rany niepokrytej, zostającej pod wpływem niepogody, zewnętrznych wpływów, jako też otaczających ją tkanek.

1. Notujemy jako stałe zjawiska, że po jednostronnem podwiązaniu tętnicy szyjowej, druga nie pośrednio rozszerzała się, powiększała. Powiększenie to nie było równe, odpowiednie stopniowi zwięzenia podwiązanej tętnicy. Tak w siódmym przypadku prawa tętnica szyjowa 6 mill. grubości za pomocą ligatury zwięzona była do 2 mill., — lewa zaś tętnica szyjowa po dokonaniem wyżej wspomnianem podwiązaniu, miała tylko 7 mill. grubości w odpowiednim miejscu. W obserwacji 8-jej prawa tętnica szyjowa była 3 mill. gruba przed operacją, po niej zaś 2 mill. grubości; nareszcie w spostrzeżeniu 9-m obie tętnice szyjowe mające przed operacją 4 mill. średnicy, po operacji na lewej tętnicy — zmniejszonej do  $1\frac{1}{2}$  mill., prawa zgrubiała tylko na 1 mill. (5 mill.) Toż samo dało się widzieć i w spostrzeżeniu X. Widocznem jest, że skoro krew napotka przeszkodę w miejscu zwięzenia, musi się kierować do bliższych naczyń, a więc część jej trafi do swobodnej tętnicy szyjowej; to właśnie jest przyczyną, że niepodwiązana tętn. szyjowa nie rozszerza się o tyle, o ile operowana została zwięzona.

3. Rozczłonkowania zwłok stale potwierdzały te ważne zjawiska, że niezupełnie podwiązana tętnica zwięza się niżej i wyżej ligatury na znacznej przestrzeni, ale rozmaitej w każdym przypadku. Tak w przypadku 7 — prawa tętnica szyjowa zwięzała się powyżej i niżej ligatury na 37 mill., a lewa na 27 mill. W spostrzeżeniu 9 zwięzenie było jednostajne na 4 cent. wyżej i niżej ligatury. Największe zwięzenie odpowiada miejscu węzła ligatury. Ztąd naczynie stopniowo rozszerza się ku sercu, na wysokości jarzma mostkowego objętość tętnicy staje się prawie normalną. Z powodu sąsiedztwa głównych,



wielkich naczyń krwi obieg tu się równoważy. Górna zaś część naczynia zwężona wyżej węzła, po odejściu pobocznego naczynia jeszcze się bardziej zwęża. Z tego wypada, że górny koniec podwiązanej tętnicy bywa zwężony na większej przestrzeni niż dolny. Przyczynę zwężenia tętnicy wyżej i niżej ligatury szukać należy w następujących okolicznościach:

a) Jużśmy wyżej powiedzieli, że krew napotkawszy w ligaturze stały opór, stałą przeszkodę do swego prawidłowego obiegu, jest zmuszona szukać dla siebie nowej drogi, i dla tego zwraca się do innych naczyń, rozszerza je, aby tam swobodnie płynąć; z tych to właśnie powodów podwiązana tętnica mająca mniej krwi, musi się zmniejszać, zwężać.

b) Drugą bardzo ważną przyczynę zwężenia niezupełnie podwiązanej tętnicy stanowi zapalenie ścianki naczynia i otaczających części, spowodowane obnażeniem i podwiązaniem t. j. traumatyczną przyczyną. Rozbiór zwłok przekonał, że słabe znajdujemy zmiany w ściankach naczyń zawsze zależące od zapalenia ich. (Spostrzeżenia VII—IX). Barwa bł. wewnętrznej cokolwiek zmieniona, ona żółtsza, mętnawa; w pobliżu ligatury zgrubiała, i cokolwiek podniesiona ponad sąsiednią nie zmienioną część. Cała ścianka zgrubiała, stwardniała, obfitująca w rozszerzone naczynia naczyń (*vasa vasorum*). Skutkiem zgrubienia ścianek naczynia światło jego się zwęża, opór fali krwi stawiany powiększa się, i z tego powodu krew także musi szukać dla siebie dogodniejszych dróg. Stopień zwężenia odpowiada stopniowi poprzedzającego rozdrażnienia, jak to stwierdza spostrzeżenie VII, w którym dolna, sercowa część prawej tętn. szyjowej mocniej była drażniona i następnie mocniej się zwężyła. To nam tłumaczy dla czego w tym przypadku obie części sercowe tętnicy niejednostajnie się zwężyły. Za pomocą tej właśnie okoliczności t. j. rozmaitego stopnia zapalenia w różnych miejscach naczynia, da się, według mego zdania, objaśnić nie jednostajność zwężenia części sercowej w spostrzeżeniu VII, gdzie obok zwężenia obu dwóch sercowych części, na lewej z nich znaleźliśmy, że część tętnicy zawarta między węzłem (3 mill.) i częścią graniczącą z jarzmem mostka (4½ mill.), miała średnicę szeroką na 5 mill. W dalszym ciągu, wskutek zmniejszenia dopływu krwi do tętnicy, zmniejszenia jej w danej chwili, tętnica także się musi zwężać, ścianki cokolwiek twardnieją.

Zwracamy uwagę na to, żeśmy zwężenie naczyń obserwowali po 2-eh tygodniach (IX), po 4 (VII), sześciu i ośmiu miesiącach (X), co świadczy o stałości, że tak powiem konieczności, naturalności zwężenia tętnic szyjowych po zastosowaniu niezupełnej ligatury.

Jaki wpływ mogło wywierać rozdrażnienie nerwów naczyniowych na ściankę podwiązanej tętnicy i na zwężenie jej? Dla rozwiązania tego pytania przytoczę następujące dane fizyologiczne. Nerwy naczyniowe lubo wychodzą niepośrednio z n. sympatycznego, lecz rzeczywiście poczynają się one z rdzenia przedłużonego, z kąd wychodzą za pośrednictwem korzeni nerwów grzbietowych łącznych (*n. communicantes*), łączących te korzenie z odpowiednimi zwojami n. sympatycznego? Doświadczenia uczą, że jeśli rdzeń kręgowy przeciąć tuż pod rdzeniem przedłużonym (*medulla oblongata*), to wszystkie naczynia

ciała rozszerzają się; jeśli zaś drażnić to miejsce — wtedy naczynia, szczególniej tętnice znacznie się zwężają. Być bardzo może, że rozdrażnienie nerwów naczyniowych w miejscu ich zakończenia w ściankach naczyń wskutek obnażenia, zakładania ligatury, zapalenia ścianki naczyń i części otaczających może sprzyjać zwężeniu tętnicy. Również wiadomo jest z fizjologii, że podrażnienie nerwu błędnego w jego przebiegu zmniejsza boczne ciśnienie krwi, i tem samym sprzyja zwężeniu naczyń. Podobne podrażnienie ze stosunków anatomicznych tętn. szyjowej i n. błędnego jest bardzo możliwe. Wyżej powiedzieliśmy, że w naszych doświadczeniach znajdowaliśmy zrosnięcie n. błędnego z tętn. szyjową podwiązaną. Na zasadzie tych danych sędzę, że niepodobna odrzucić wpływu nerwów na zwężenie podwiązanego naczyń.

4. Spostrzeżenia VII i VIII przekonały, że tętnica szyjowa przy użyciu niekompletnej metalicznej ligatury może się rozdzielić. W tych dwóch przypadkach skutki rozdzielenia naczyń były rozmaite, i dla tego rozbierzemy je szczegółowo. Przy rozbiorze zwłok starej suczki (VIII) znaleźliśmy, że metaliczny węzeł leżał daleko od miejsca ligatury i tętnica była rozdzielona, tak, że końce jej odległe od siebie na  $3\frac{1}{2}$  cent. były zrosnięte z otaczającymi częściami. Końce te były podobne do białawych grubych nitek, niby niewielkie nerwowe pęczki. Grubość tych obudwóch końców przy początku ich i w odległości 1 cent. od końców wynosiła 2 mill. w jaki sposób stało się to oddalenie części tętnicy szyjowej niecałkowicie podwiązanej? Być to mogło skutkiem wielu przyczyn. Przy mocnym zaciśnięciu metalicznego węzła, wskutek samego ucisku mogły być rozdzielone wszystkie lub prawie wszystkie tkanki naczyń. Nieobecność objawów świadczących o podobnym niepośrednim rozdzieleniu naczyń—krwotoku, uprawnia wniosek, że rozdzielenie owo końców i obliteracya ich odbyły się pod wpływem zupełnie innych warunków, powoli działających. Do tych warunków należy zapalenie ścianek tętnicy, spowodowane między innymi przyczynami stałą obecnością metalicznego węzła, —jako obcego ciała. Jeśli do tego dołączymy stałe uderzenie fali krwi, obok silnego zwężenia światła tętnicy, które w danym przypadku zmniejszone było do  $\frac{1}{3}$  swojej zwyczajnej objętości, to tętnica łatwo mogła owrzodzieć w miejscu ligatury i końce zatem ze swoich anatomiczno-fizjologicznych warunków od siebie się oddalić. W tym przypadku i to jeszcze dodać należy, że tętnica była na daleko większej przestrzeni obnażoną niż w innych przypadkach. W każdym razie oddzielenie się końców od siebie świadczy o nieznacznym stopniu zapalenia w miejscu ligatury, inaczej bowiem przy mocnym zapaleniu końce były by przyrosły bliżej miejsca ligatury, tam gdzie było większe podrażnienie. Zmiany anatomo-patologiczne końców tętnicy, ich zgrubienie, zwężenie wskazują na pierwotne zapalenie ścianek i następne bardziej powolne rozdzielenie, które dopiero wtedy się odbyło, kiedy rana jeszcze ropiała; wtedy bowiem węzeł rozdzieliwszy tętnicę łatwo mógł zmienić swoje położenie. Wreszcie rozdzielenie tętnicy jest to zwyczajne zejście zjawiska przy użyciu jedwabnych ligatur, przy zwyczajnym sposobie podwiązania. Różnica w tych dwóch sposobach na tem polega, że po zastosowaniu ligatury metalicznej nie ma po-



trzeby czekać na oddalenie węzła podtrzymującego podrażnienie, przyczyniającego, owrzodzenie i krwotek, ale można wnet ranę zamknąć, ochronić ją od zewnętrznych wpływów szkodliwych.

W przypadku IX również obserwowaliśmy rozdzielenie tętnicy, ale z innymi niepomysłnymi następstwami. Obie tętnice szyjowe główne mające średnicę 4 mill. grubą, — były zwięzione jedna do 1½ mill., a druga do 2 mill. i rana zewnętrzna nie była zszyta, a wystawiona była cały czas na wpływy zewnętrzne. Późem powstało zgorzelinowe zapalenie rany i tętnicy, co i spowodowało krwotok z prawej szyjowej tętnicy głównej. Krwotok powtórny, który powstał po oddaleniu skrzepu krwi,—przekonał, że owrzodziały konice na 6-ty dzień nie był obliterowany. Silny krwotok osłabił zwierzę, wywołał niedokrwistość mózgu i zabił je.

Krwotok po zastosowaniu ligatury jest jednym z najważniejszych zjawisk i dla tego to w celu objaśnienia go, w naszych doświadczeniach—wskazemy na następujące okoliczności.

a) Z 10 zwierząt poddanych doświadczeniu, baranów było 6, kozioł jeden i psów 3. Z ostatnich dwa (VIII. IX) były małe, a więc z małymi, cienkimi tętnicami. Stopień zwiężenia ich u ostatniego zwierzęcia nie był większy niż u innych, pomimo to u ostatnich niebyło krwotoków. Tętnice w ogóle u baranów i kozła były większe, ścianki ich grubsze, twardsze, w porównaniu do tętnic dwóch ostatnich psów. Niepodobna nie zwracać uwagi na ten moment, na ten warunek co do owrzodzenia tętnicy i następnego krwotoku tętniczego. Eksperymentatorowie dawno i dobrze wiedzą, że wspomniane zwierzęta rozmaicie są usposobione do zapalenia, rozmaicie oddziałują na traumatyczne uszkodzenia. Na ile wpłynęło w naszych przypadkach usposobienie do owrzodzenia i następnego krwotoku? trudno dać stanowczą odpowiedź. W ogóle zwierzęta wrażliwsze więcej cierpią. Powiedzieliśmy, że dwa ostatnie psy były małe i słabe.

b) Rzecz to ciekawa, że w obudwóch przypadkach rozdzielenia, owrzodzenia tętnicy to było wspólnem, że rozdzieliła się i owrzodziła właśnie ta tętnica która była później podwiązana. W tym razie ostatnia tętnica była szersza, grubsza wskutek większego dopływu krwi, większego bocznego ciśnienia na ściankę naczynia. Dla tego zaraz po zastosowaniu niecałkowitej ligatury tętnica ta stawiała większy opór fali krwi, samemu węzłowi. Ztąd to miejsce ligatury będąc więcej drażnione, łatwiej mogło uleść zapaleniu i owrzodzeniu. Sądzę że takie objaśnienie tego faktu jest najprawdopodobniejsze. Oprócz tego, ostatnio podwiązana tętnica będąc szerszą więcej porównawczo się zwięża. Aby zapobiedz krwotokom należy zachować pewien stosunek między zwiężeniem i normalną objętością tętnicy. Przechodząc zaś pewne granice tętnica łatwiej owrzodzi, szczególnie jeśli ścianki naczynia są pulchne, lub patologicznie zmienione. To objaśnienie lub ten warunek właściwie nie ma ważnego znaczenia, gdyż i przy kompletnej ligaturze krwotoki następne mogą być lub nie być. Szczególniejszą zwracamy uwagę, że w doświadczeniach na-

szych krwotok powstał tylko w tym przypadku, gdzieśmy bezpośrednio jedną po drugiej podwiązali tętn. szyjowe główne i to u małego zwierzęcia.

5. Przy niecałkowitej i całkowitej ligaturze, warunkującej zawsze ostatecznie przedział naczyń, tętnica wyżej i niżej ligatury na mniejszej lub większej przestrzeni bywa zwięzłą.

6. Zbadawszy wewnętrzne zmiany tętnicy podwiązanej, w miejscu ligatury, przekonałiśmy się, że w spostrzeżeniu VII światło lewej tętn. szyjowej miało 1 mill., a prawej 1½ mill. Wyżej i niżej węzła na wewnętrznej powierzchni tętnicy były dołki, wklęsłości, przewody. Barwa bł. wewnętrznej sercowej części tętnicy, jakieśmy to wyżej powiedzieli, była zmieniona, stała się żółtszą, zmętniała. Ani wyżej, ani niżej, ani też w samym węźle nie znaleźliśmy zakrzepu. W spostrzeżeniu VIII, lubo średnica światła była mniejszą od mill., również nie znaleźliśmy zakrzepu wewnątrz węzła ani w pobliżu. W przypadku zaś IX znaleźliśmy zakrzep 1½ cent. długi, znajdujący się bezpośrednio po nad węzłem, mocno na wewnątrz tętnicy, z jednej strony wystającym; zakrzep ten podstawą swoją na przestrzeni 1½ mill. był do ścianki naczyń przyrośnięty. Podobne nieznaczne przyrośnięcie świadczy o nieznacznym stopniu i na bardzo ograniczonej przestrzeni zapalenia, spowodowanego obecnością metalicznej ligatury. Wyżej powiedziałem, że w tym przypadku ligatura szczególnie z jednej strony naczyń wystawała na wewnątrz tętnicy, co właśnie i spowodowało fałdy (plicae). Być może, że właśnie wskutek podobnego zwięzienia, powstał zakrzep krwi. Za tą przegódką niby w zatoce ruch krwi mógł zwolnieć, a nawet i zatrzymać się, chociażby chwilowo. Jeśli dołączymy do tego zapalenie w około ligatury i nad nią, to z pewnym prawdopodobieństwem możemy sobie wytłomaczyć, w jaki to sposób w tym przypadku powstał zakrzep. Jeśli zaś powstanie tego zakrzepu zależało tylko od zwięzienia, czegośmy w innych przypadkach nie widzieli, to tu powinniśmy powiedzieć, że u człowieka nigdy nie wypadnie zwięzić tętnicę do takiego stopnia, do tak małej średnicy. Niżej ligatury w tym przypaku niebyło zakrzepów krwi. W mózgu zjawiska niedokrwistości, i zadnych objawów zatoru (*embolia*). W każdym razie jednak fakt ten świadczy, że kawałek tego zakrzepu może się oderwać i przyczynić do powstania zatorów w naczyniach włosowatych rozmaitych części mózgowia, a tem samem wywołać odpowiednie objawy mózgowe.

7. Tam gdzie tętnica całkowicie była przecięta, rozdzielona znaleźliśmy co następuje: W spostrzeżeniu VIII obadwa końce przeciętych tętnic miały widok cienkich sznurków, pęczków nerwowych, których szerokość jednakowa przy początku i na 1 cent. niżej wynosiła 2 mill.; skrzepów wewnątrz niebyło. W spostrzeżeniu IX końce rozdzielonej tętnicy były zatkane skrzepami krwi rozmaitej wielkości, jak to się daje widzieć przy zwyczajnej ligaturze.

## II.

Podawszy fakta postrzegane przez nas u zwierząt, których poddaliśmy doświadczeniom; przytoczymy dane fizyologiczne, objaśniające zjawiska nastę-



pujące po zastosowaniu niekompletnej ligatury, a razem wskazujące na ile przez nią (t. j. niecałkowitą ligaturę) zmienione fizyologiczne czynności sprzyjają do dopięcia zamierzonego celu przez użycie niekompletnej ligatury do leczenia tętniaków.

Pierwszemu zjawiskiem po zastosowaniu niekompletnej ligatury będzie, albo czasowe całkowite zatamowanie biegu krwi przez miejsce podwiązki, jakśmy to widzieli, skoro obnażywszy tętnicę podnosili ją na zondzie, dla zakładania ligatury, albo bieg krwi znacznie robi się powolniejszym, i ilość jej w podwiązanym naczyniu zmniejsza się. Koniecznym w obudwóch tych razach następstwem musi być to, że krew z serca pędzona, napotkawszy przeszkodę w pierwszym razie czasowie nieprzewycięzalną będzie musiała powiększyć ciśnienie boczne na ściankę naczynia poniżej przeszkody, niżżej ligatury, t. j. bliżej do serca,—i ją rozszerzyć. Ilość krwi zawarta między przeszkodą i pierwszą poboczną gałęzią—szczególniej większych rozmiarów, formuje że tak powiem słup, przeszkodę i tem właśnie tamuje dalszy bieg krwi, pędzonej z serca. Fale następne będą się odbijały i skierują się do tych bliższych naczyń, gdzie nieistnieje żadna przeszkoda, rozszerza je i tam będzie swobodnie się poruszać. Zatem, tętnica po niżżej ligatury rozszerzywszy się do pewnego stopnia—wskutek swojej elastyczności, sprężystości, kuczliwości, a także od zmniejszenia mechanicznej przeszkody zwięża się, kuczyczy się i tem samym będzie pędziła krew w tym kierunku gdzie się napotyka mniej przeszkody, t. j. do serca, do bliższego naczynia. Ruch ten będzie tem silniejszy, im przeszkoda ligaturą spowodowana będzie większa.

Po usunięciu wyżej wspomnianej mechanicznej nieprzewycięzalnej tamy pozostanie zwiężenie w naczyniu węzłem metalicznym sprawione. Choć w takiej tętnicy będzie krew się poruszać, ale węzeł, formujący mechaniczną przeszkodę stale będzie istniał i tem zmniejszał ilość krwi obiegającej w tem naczyniu podwiązanem i skieruje ją do bliższych naczyń. Ponieważ na zasadzie sprężystości tętnic—takowe o tyle tylko się rozszerzają, o ile na nie ciśnie krew, więc ze zmniejszeniem dopływu krwi i boczego ciśnienia niecałkowicie podwiązana tętnica koniecznie musi się zwiężyć wyżej i niżżej ligatury.

Juzem wyżej powiedział, że ścianka naczynia niecałkowicie podwiązanej tętnicy od rozdrażnienia, zapalenia, wskutek zastosowania ligatury wywołanego, na pewnej przestrzeni—twardnieje, grubieje. To również ze swęj strony powiększy opór strumieniowi krwi, właściwie mówiąc pędzącej sile serca. Okoliczność ta również sprzyja skierowaniu krwi do bliższych, nie zmienionych tętnic, i tem się zmniejsza przepływ krwi w naczyniu niecałkowicie podwiązanem. To samo daje się spostrzegać i przy skostnieniu ścianki tętnicy. One przy tem grubieją i światło naczynia się zwięża, a tem samym dopływ krwi tętniczej do organu karmionego przez to naczynie zmniejsza się. Stopień zwiężenia tętnicy szczególniej niżżej ligatury, bliżej do serca—będzie wyrażał różnicę siły oporu, przeciwstawianego przez normalną tętnicę pędzącej sile i przez tą samą tętnicę zmienioną wspólnie z ligaturą.

Metaliczna niecałkowita ligatura, oprócz tego że sprawia mechaniczną przeszkodę i wywołuje zapalenie w ściankach naczynia, czem zwięża je,—działa jeszcze w inny sposób. Obnażając tętnicę, podwiązując ją, koniecznie musimy uszkodzić nerwy naczyniowe (*n. vasomotorii*), niektóre z nich nawet zupełnie zniszczyć. To całkowicie paraliżuje, lub wywołuje paretyczny stan ścianki naczynia, osłabia siłę jego mięśni, a tem samem przyczynia się do powolniejszego obiegu krwi w takim naczyniu.

Jeśliby tętnica była rurką twardą, nie kurezliwą, nie sprężystą, to na zasadzie prawa hydraulicznego przy niejednostajnej jej szerokości prędkość strumienia krwi w każdym jej punkcie była by odwrotnie proporcjonalną do przecięcia naczynia, a więc w cylindrycznych rurkach odwrotnie proporcjonalna do kwadratów średnic. W takim razie chociażby objętość w naszym przypadku była zmniejszona, prędkość biegu krwi była by się powiększyła, — a więc zrównoważyła by się ilość krwi w territorium rozgałęzienia niecałkowicie podwiązanego naczynia. Ale w tętnicach istnieją szczególne warunki zmniejszające prędkość strumienia krwi,—mianowicie sprężystość ich ścianek i niejednostajność ruchu krwi, jego falistość—w naszych zaś przypadkach dołączyły się jeszcze stały opór, wywołany węzłem i patologiczne zmiany tętnic,—ich mięśni. Wszystkie te warunki przyczyniają się do powolniejszego ruchu krwi w tętnicy niecałkowicie podwiązanej.

Wskutek własności krwi, przy jej obiegu, w ogóle warstwy jej zewnętrzne ruszają się powolniej niż wewnętrzne, szczególniejszej osiowe; te zaś które się stykają ze ścianką nawet się nie ruszają. Cząsteczki krwi, warstwy jej, płyną po równoległych płaszczyznach. Przy podobnym postępowym ruchu ciecz w rurce, mającej na pewnej przestrzeni jednostajną średnicę, traci bardzo mało siły, a siła pędząca przy tem znacznie się zmniejsza (*Donders — Hoyer § 27*). My zaś w naszym przypadku rurkę cylindryczną zamienili na dwa ostrosłupy wierzchołkiem się stykające, a tem samem zwolniliśmy prędkość obiegu krwi. Nie dość tego jeszcześmy wywołali stałą przeszkodę mechaniczną—węzeł zwiężający tętnicę,—zwalniającą krwiobieg. Osłabienie biegu krwi około węzła da się pojąć w następnym sposób. Wyżej powiedziałem, że warstwy krwi równolegle się poruszają. Napotkawszy stałą przeszkodę warstwy te, zezogólniej peryferyczne, koniecznie będą zmuszone zmienić swój kierunek, zaginać się, stosując się do powierzchni wewnętrznej, i kierują się do osi, że tak powiem do osiowego kanału naczynia, gdzie się spotykają z cząsteczkami krwi, które w podobnyż sposób zmieniły swój kierunek biegu. Nie ulega wątpliwości, że przy podobnych warunkach poniżej węzła muszą się spotkać, że tak powiem skrzyżować rozmaite warstwy, prądy krwi. Niektóre z nich muszą się odbić i łatwo może się zdarzyć, że w wązkim miejscu powstanie ruch wirowy—słowem bieg krwi stanie się powolniejszym. Im zwiężenie naczynia w miejscu ligatury będzie mniejsze, tem ostrosłupy przy tem powstałe będą podobniejsze do cylindrów, a więc zmieszanie cząsteczek będzie mniejsze i prędkość obiegu krwi będzie mniej powolna. Przy warunkach odwrotnych krew wolniej będzie obiegała, szczególniejszej jeśli zwiężenie będzie w po-



staci poprzecznej zastawki. Rzecz to wiadoma, im zagięcia rurki są większe, pod bardziej ostrym kątem, tém tarcie będzie większe, i prędkość biegu krwi mniejsza. Objętość zwężonego miejsca tętnicy—w węzle, w naszych przypadkach, była tak mała, że jeśli prędkość obiegu krwi rzeczywiście się powiększyła, to jednakże ona nie była w możności zrównoważyć tego zwolnienia obiegu krwi, jakie koniecznie musi być pod węzłem.

Sama ligatura ciągle zostająca na tętnicy, na jedném i tém że miejscu zmienia skutki sprężystości i kurczliwości tętnicy wzdłuż i wszerz. Ponieważ węzeł sam przez się przerywa jednostajność rozszerzenia i kurczenia się tętnicy, to i wyżej węzła także bieg krwi powinien zwolnić. Do tego należy dołączyć nowe okoliczności sprzyjające zwolnieniu biegu krwi, a mianowicie, że krew z węższego miejsca przechodzi do szerszego, w dodatku ścianka naczynia wyżej węzła jest zgrubiałą stwardniałą, co znowu także zmniejsza prędkość obiegu krwi.

Z tego cośmy wyżej powiedzieli o prędkości ruchu krwi przy zastosowaniu niekompletniej ligatury wypada, że ona jest zmniejszona. Dla ściślejszego zaś oznaczenia tego zmniejszenia wyżej i niżej węzła wypadało by dokonać cały szereg doświadczeń po zastosowaniu niecałkowitej ligatury u zwierząt za pomocą instrumentu Volkmana i haemotachometra Vierrorda. Nie byliśmy w stanie tego dokonać i musimy ograniczyć się na teraz li na teoretycznych wynikach, fizjologicznych danych.

## KRONIKA ZAGRANICZNA.

### O wycięciu części międzykrocza, jako środka leczenia przetok cewko-kroczych

Przez Dra Voillemier, członka akad. lek. w Paryżu.

Większość członków akademii chirurgicznej zgadzała się na to, iż najlepszą metodą leczenia przetok cewko-kroczych jest pozostawienie stale i na czas dłuższy cewnika w pęcherzu moczowym. Boyer streścił wiernie powyższą opinię twierdząc, że od chwili, gdy mocz swobodnie poczyną odpływać przez cewnik, ściany przetoki zbliżają się do siebie i wreszcie zrastają; że w razie gdy tkanki, podziurawione przetokami, są stwardniałe, należy je rozmiękczyć przez zastosowanie miejscowych środków rozmięczających; i że wkońcu, jeżeli stwardnienie jest znaczne, należy ułatwić działanie środków rozmięczających, czyniąc jedno lub kilka głębokich nacięć na kroczu.

Ten sposób leczenia przetok został powszechnie przyjęty, zasłużył bowiem na uznanie ogólne już to z powodu swej prostoty, już dla wielkiej liczby wypadków pomyslnych przezeń osiągniętych. Metoda ta wystarcza nietylko do uleczenia wielu przetok pojedynczych, a zwłaszcza świeżych, lecz nadto może dać dobre rezultaty nawet w wypadkach zastarzałych i powikłanych. Nie trzeba się jednak ludzi łatwością zastosowania powyższego sposobu. Wymaga on zawsze dosyć długiego czasu,—od kilku miesięcy do roku i więcej, często także zjawiają się ważne przeszkody, tamujące pomyslny przebieg sprawy gojenia. Niekiedy nawet ten sposób postępowania całkiem się nie udaje w obec przeszkód nie przewidzianych a pochodzących ze szczególnego rozkładu przetok. Należy przeto poznać dobrze trudności, jakie możemy napotkać, a to w celu aby ich unikać, albo nawet odnieść nad niemi zwycięstwo.

Przedewszystkiem nie należy spuszczać z oka tej ważnej okoliczności, iż u osób, cierpiących na przetoki cewko-kroczone, zwykle i drogi moczowe bywają w złym stanie.

Przyczyna tego faktu jest bardzo prosta: przedziurawienie cewki prawie zawsze zależy od znacznego zwężenia, powodującego przez czas długi mniej lub więcej znaczne utrudnienie w oddawaniu moczu, a ztąd i mniej lub więcej głębokie zmiany w pęcherzu i nerkach. Również obawiać się należy iż pozostawianie ciała obcego (cewnika) w pęcherzu przez czas nieokreślony spowodować może niebezpieczne następstwa; a ponieważ z drugiej strony użycie stałych cewników bywa tu niezbędne, przeto wszelkimi siłami starać się należy złagodzić ich niedogodność.

Oczywistą jest rzeczą, że możemy rozpocząć leczenie przetoki tylko po usunięciu przeszkody, która zmusiła mocz do utorowania sobie drogi nienormalnej albo, mówiąc innemi słowy, po rozszerzeniu cewki jakimkolwiekby sposobem. Pierwsze to wskazanie łatwym jest do wypełnienia i nie wymaga dużo czasu. Ale jak skoro kanał zostanie już rozszerzony, dopiero poczynają się zjawiać rzeczywiste trudności, gdyż tu już mamy do czynienia nie z samą tylko cewką, lecz i z pęcherzem, którego zapalenia winniśmy unikać bądź—co—bądź. Ponieważ wydalenie moczu cewnikiem jest konieczne, należy przeto używać z początku cewnika średniej grubości, bardzo miękkiego i nie pozostawiać go w pęcherzu dłużej nad 1—2 godzin dziennie, aby tym sposobem nazwyczaj błonę śluzową do zetknięcia się z ciałem obcym; później możemy stopniowo przedłużać pobyt cewnika w pęcherzu stosownie do znośliwości tego organu. Działając zbyt pośpiesznie możemy wywołać zapalenie pęcherza, co by nas zmusiło do usunięcia cewnika a nawet do powstrzymania się na czas dłuższy od czynnej interwencji lekarskiej. Jeszcze więcej ostrożności zachować potrzeba u osób podeszłych, gdyż zapalenie miewa tu zwykle przebieg powolny, a ztąd niedogodności stałego cewnika nie zdradzają się niczem, aż poki nie spowodują rozległego zapalenia, owrzodzeń pęcherza, gruczolu krokowego lub cewki—uszkodzeń zawsze ciężkich, mogących nawet śmiertelne zejście spowodować.

Ale przypuściwszy nawet, że cewnik doskonale jest znoszony, nie należy mniemać że zawsze będzie funkcyonował dobrze. Po ustaleniu cewnika dostatecznie grubego, tak aby mocz swobodnie mógł odpływać, może się jeszcze zdarzyć, że część tegoż, przesliznąwszy się pomiędzy cewnikiem a ścianami kanału moczowego, wchodzi w przetokę. Pochodzi to ztąd, że albo otwórki cewnika znajdują się powyżej poziomu moczu, nagromadzonego w dnie pęcherza, albo też zatkałe są skrzepami krwi lub śluzu. Z drugiej strony, bywały wypadki, że chorzy dostawali tak nagłego i tak niepowstrzymanego parcia na mocz, że nie mieli czasu odetkać koreczka zamykającego cewnik. We wszystkich tych przypadkach, mocz wytłaczany gwałtownymi skurczami pęcherza, nie znajdując wcale, albo znajdując tylko niedostateczne przejście przez cewnik, skupia się zewnątrz tegoż i wchodzi do przetok. Przypadłość ta, jeżeli się często powtarza, może utrudnić albo nawet całkiem uniemożliwić uleczenie. Starano się jej zapobiedz, pozostawiając cewnik zawsze otwartym. Lecz i ten środek przedstawia pewne niedogodności, tak iż przez wszystkich dziś już porzuconym został; zmusza on chorych do ciągłego leżenia albo siedzenia, w leczeniu zaś zawsze tak długim z trudnością by nam przyszło zabronić całkiem chodzenia. Można by wprawdzie pozwolić choremu aby sobie trochę pochodził z warunkiem jednak noszenia przed sobą nocnika, do którego by mocz mógł odpływać, lecz sposób ten jest niedogodny i często daje powód do potrącania cewnika (o nocnik) a więc do przemieszczania raz już ustalonego narzędzia.

Drugą, ważniejszą od poprzedzającej, niedogodności jest nieustanne odpływanie moczu. Gdy pęcherz jest wypełniony, to nagromadzony w nim mocz, zapobiega do pewnego stopnia zetknięcia się cewnika z pęcherzem. I przeciwnie, na pęcherz próżny działa cewnik drażniaco; do końca końca jego pęcherz mocno się kurezy, co może spowodować owrzodzenie, zgorzel lub nawet przedziurawienie. Przypadłości tego rodzaju skonstatowane już przez J. L. P e t i t a wcale nie są rzadkie, i M e r c i e r słusznie zwrócił na nie uwagę.

Zaznaczę jeszcze jedno powikłanie, pozostawiające bardzo mało szans do udania się metody, o której mowa. Znanym jest powszechnie zwykły mechanizm powstawania przetok cewko-kroczoowych. Najprzód ma tu miejsce pęknięcie kanału i nacieczenie moczowe, następnie rozwija się ropień moczowy, którego wielkość i przebieg są dosyć zmienne. Aż dotąd istnieje tylko przetoka ślepa wewnątrzna, albo raczej ropień kroczka komunikujący z cewką. Prawdziwa zaś przetoka, później się dopiero wytwarza, gdy ropa przedziurawi skórę. Jeżeli ropień został otworzony cięciem obszernym, albo gdy się z łatwością opróżnił przez otwór dobrowolny, wówczas ściany jego powoli się



zblizają do siebie i po pewnym czasie pozostaje tylko prosty kanał przetokowy. Ale jeżeli ropień wypróżnia się nie zupełnie bądź z powodu małości otworów, bądź z powodu szczególnych warunków anatomicznych, wtedy jama ropnia ulega organizacyi i już nie znika. W takim razie pomiędzy otworem cewkowym a otworami skórnymi znajduje się prawdziwa jama czyli kieszonka.

W tych powikłanych wypadkach działanie stałych cewników jest zawsze powolne i częstokroć bezsilne. Nieraz, gdy dzięki wytrwałości nastąpiło wreszcie uleczenie, nieraz się zdarza, iż po upływie pewnego czasu otwory przetokowe znowu się otwierają. Dzieje się to w ten mianowicie sposób: po zamknięciu otworków przetokowych kieszonka nie mniej pozostaje. Zapada się nieco, ale nie znika całkiem. Ściany jej wydzielają ilość płynu nieznaczną wprawdzie, lecz wystarczającą do jej wypełnienia; sprawa kończy się tem, że płyn utorowyywa sobie drogę bądź do cewki, bądź przez skórę kroczu. Każdemu niemal chirurgowi zdarzało się spostrzegać tego rodzaju wypadki. K a r o l B e l l opisał bardzo pouczający przykład i objaśnił go rysunkiem. Otwór kanału mieści się w części błoniastej; otwór ten jest pojedynczy lecz przenika do kieszonki obszernej i nieregularnej, otwierającej w trzech punktach przed odbytem i na mosznach (Ch. Bell, *Treatise on the diseases of the urethra*, etc. tabl. III. 1822).

W obec dopiero co wymienionych trudności wynalazłem sposób operowania, według mnie bardzo użyteczny, zwłaszcza w przypadkach przetok powikłanych. Zanim ocenię wartość tej metody, opiszę sam sposób postępowania.

Jak skoro cewka została dostatecznie rozszerzoną, — co powinno stanowić niezbędną wstęp do każdego leczenia, — chory powinien być zaeloroformowany i ułożony na stole jak do operacyi kamienia przez cięcie na kroczu. Chirurg, stojąc na przeciwko chorego, wprowadza do pochwy cewnik gumowy, 10—12 mm., który powierza pomocnikowi i jednocześnie zaleca mu mięśń moszną. Wtedy, kłęcząc na prawem kolanie, lub usiadłszy na niskim stolku, próbuje wprowadzić zgłębnik do kanału przetokowego położonego najbliżej szwu kroczowego, w ten sposób aby ten dosięgnął cewnika. Nie zawsze to się udaje, ale wystarczy do przybliżonego oznaczenia siedliska otworu cewkowego.

Zdobywszy ten pierwszy punkt, operujący podtrzymuje krocz lewą ręką, położoną na płask, prawą zaś ręką uzbrojoną w bistur trzymany w kształcie pióra pisarskiego, czyni z każdej strony szwu kroczowego (*rapha*) po jednym cięciu łukowatym, podłużnym, idącym od nasady moszny i kończącym się przed odbytem; ogranicza się tym sposobem przestrzeń owalną 5—6 ctm. długo, 4 szeroka; środek zaś tej przestrzeni powinien odpowiadać (o ile to jest możliwem) przypuszczalnemu otworowi wewnętrznemu przetoki. Operator pogłębia cięcia od części powierzchniowych do głębokich i od zewnątrz ku wewnątrz, aż nie dosięgnie cewki. Podczas tej czynności, nie pomija wprowadzać od czasu do czasu wskaźnik ręki lewej do rany w celu odszukania zgłębnika, który mu powinien służyć za wskazówkę do dalszego postępowania. Jak skoro cięcia dosięgły do głębokości cewki, wówczas operujący oddziela cały płat części miękkich zakreslony dwoma łukowatemi cięciami.

Otrzymujemy tym sposobem ranę owalną, dosyć głęboką, której powierzchnie bezne są skośne od zewnątrz ku wewnątrz i której dno utworzone jest przez cewkę, obnażoną na przestrzeni około 2 ctm. Przedziurawienie jej (otwór wewnętrzny przetoki) zwykle nie bywa widoczne, lecz na którymkolwiek punkcie jej przebiegu spostrzegamy narosłe nieco wystające, miękkie, barwy brunatnej; wyrosła te wskazują w sposób pewny obecność otworu wewnętrznego przetoki. Zresztą łatwo się o tem przekonać za pomocą zgłębnika. Narosła powyższe, zapelniające otwór cewkowy należy oszczędzać; można je, co najwyżej, pociągnąć z lekka kamieniem piekielnym, albowiem, jak to zaraz zobaczymy, posłużą one do wypełnienia przetoki. Oczyszczywszy dobrze ranę, wypełniamy ją suchą skubanką, która się podtrzymuje za pomocą kompresu w kilkoro złożonego i opaski w kształcie T. Przekładam suchą skubankę nad skubankę woskową (*plumasseaux cêrâtés*), pierwsza bowiem nasiąkając płynami plastycznymi wydzielanemi z powierzchni krwawiących, tworzy masę twardą, przylegającą, opierającą się do pewnego stopnia przeciekaniu moczn. Zresztą, łatwiej ona może wywołać żywe zapalenie, niezbędne do sprowadzenia głębokich zmian w tkankach stwardniałych.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Statystyka lekarska powiatu Grojeckiego

za rok 1873

zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu.

(Ciąg dalszy).

Ponieważ opis powiatu pod względem topograficznym, sanitarnym miasta i osad, zamożności mieszkańców i zajęć tychże, pomieściłem w sprawozdaniach za ubiegłe lata a mianowicie w sprawozdaniu za rok 1872<sup>1)</sup>, a w roku zeszłym nie godnego zamieszczenia nie nastąpiło, — nie chcąc zatem powtarzać, nadmienię: że w roku zeszłym było w powiecie gorzelni 17, browarów 5, młynów wodnych 22, wiatraków 15, olejarni 2, mydlarnia 1, fabryka octu 1, cukrownia wraz z rafinerją 1. Na tych zakładach pracowało w ciągu roku 676 robotników, a surowych produktów przerobiono w ciągu roku 501,786 centnarów. Sama cukrownia Czersk (gm. Jasieniec), w której pracowało 466 robotników, przerobiła 202942<sup>1/2</sup> centnarów baraków. Przez tego znajdują się 3 farbiarnie, 2 cegielnie, 1 fabryka pieców kaflowych (w osadzie Mogielnica), 1 zakład białoskórniczy, 4 garbarnie; zakłady te dają zajęcie 26 robotnikom.

Stan atmosfery w r. 1873.

Miesiąc	Temperatura powietrza podług Reaumura			Ilość dni						
	Średnia	Najwyższa	Najniższa	Pogodnych	Polpochm.	Pochmurn.	Deszcz.	Burza	Snieg	Zawieje
Styczeń . . . . .	+1°	+8° 14 Stycznia	-7° 28 Stycznia	12	2	10	5	—	2	—
Luty . . . . .	-1,4°	+3° 28 Lutego	-6° 1 Lutego	5	4	9	1	—	6	3
Marzec . . . . .	+4,4°	+10° 31 Marca	-0° 1 Marca	12	2	9	7	—	1	—
Kwiecień . . . . .	+6,2°	+13° 19 Kwietn.	-1° 26 Kwietnia	15	1	2	9	—	2	—
Maj . . . . .	+9,7°	+15° 21 Maja	+4° 1 i 2 Maja	11	1	7	9	—	—	—
Czerwiec . . . . .	+15,4°	+20° 4 Czerwca	+8° 8 i 9 Czerwca	14	2	7	7	—	—	—
Lipiec . . . . .	+15,6°	+20,5° 13 Lipca	+10° 20 Lipca	24	1	1	5	—	—	—
Sierpień . . . . .	+16,2°	+21° 24 Sierpnia	+10° 15 Sierpnia	23	5	—	3	—	—	—
Wrzesień . . . . .	+10,6°	+19° 5 Września	+6° 30 Września	13	5	6	6	—	—	—
Pazdziernik . . . . .	+7,2°	+13° 9 Paździer.	+3° 30 Paździer.	17	1	9	4	—	—	—
Listopad . . . . .	+3,1°	+11° 4 Listopada	-3° 22 Listopada	9	3	7	8	—	2	1
Grudzień . . . . .	-0,7°	+4° 1 Grudnia	-7° 31 Grudnia	10	1	9	8	—	2	1
Rok 1873 . . . . .	+7,2°	+21° 24 Sierpnia	-7 28 St. i 31 Gr.	198	28	77	72	—	15	5

Zima w r. 1873 była lekka — więcej dni ciepłych jak mroźnych, więcej deszczu jak sniegu, którego spadłszy, z powodu ciepła długo leżeć nie mógł; lekkie mrozy rozpoczęły się dopiero od końca Stycznia i trwały bez przerwy do połowy Lutego; później w pewnych odstępach dni mroźne przeplatały się z ciepłymi, lecz średnia temperatura tychże nie

<sup>1)</sup> Gazeta Lek. T. XV Nr. 16, 17 i 18.



przechodziła — 2<sup>o</sup> R. Zimową porą przeważnie występowały: kataralne zajęcia dróg oddechowych, krupowe zapalenia płuc (*pneumonia crouposa*), zapalenia opłucnej (*pleuritis*) z obfitym wysiękiem, reumatyzm mięśniowy (*rheumatismus muscularis*), i newralgie, przeważnie z typem przepuszczającym.

Wiosna była ciepła, pogodna, od czasu do czasu przepadywały ciepłe deszczyki, a nawet 6, 7 i 20 Czerwca była silna ulewa, połączona zgrzymotami i błyskawicami. Roboty w polach i ogrodach rozpoczęły się bardzo wczesnie, wegetacya szybkim postępowała krokiem, już 10 Kwietnia sadzono kartofle, gdy nagle pod koniec Kwietnia temperatura powietrza znacznie się obniżyła i przy stale panujących wiatrach wschodnich 26 i 30 tegoż miesiąca spadł obfity śnieg, którego chociaż leżał tylko przez kilkanaście godzin, jednakże na delikatniejszych gatunkach drzew owocowych zwarzył kwiaty, szczególnie ucierpiały drzewa wiśniowe i czereśnie, które prawie zupełnie kwiat utraciły. Dopiero w drugiej połowie Maja rozpoczęły się ciepła, które już stale trwały. Choroby przeważnie na wiosnę występujące były: dyfterytyczne zapalenia gardła u dzieci (*angina diphtheritica*), międzyzrakowe zapalenie płuc (*pneumonia interstitialis*), gorączki gastryczne (*febris gastrica*), durzycy brzuszna (*typhus abdominalis*), którego jednakże w żadnej miejscowości nie występował endemicznie, lecz w całym powiecie zdarzały się pojedyncze wypadki; zimnice przepuszczające (*febris intermittens*), częstokroć bardzo uporczywe i w połączeniu z newralgiami; powszechnie, tak u dzieci jak i u dorosłych występowały biegunki uporczywe i ostre katary żołądka i kiszek.

Lato było gorące i suche, przy średniej temperaturze  $+14,1^{\circ}$  R., rzadko drobne i krótkotrwałe deszczyki odwilżały spieczoną ziemię, co źle wpłynęło na rośliny okopowe i było powodem rozwinięcia się ogromnej masy liszek, które trapiły ogrodników. Z chorób częściej spotykanych mieliśmy zapalenia kataralne łącznicy oczu (*conjunctivitis catarrhalis*) i biegunki śluzowe i żółciowe (*diarrhoea mucosa et biliosa*); z innymi chorobami prawie nie było styczności, gdyż cała uwaga zwróconą była na srożącą się epidemię cholery. Nadmienić tu winienem iż w tymże czasie dość często mieliśmy do czynienia z zapaleniem kiszki ślepej (*typhlitis stercoralis*) wskutek nadużywania różnego nazwiska tak zwanych kropli antycholerycznych, szczególnie u osób dręczonych obawą cholery (*cholero-phobia*) i zdaje mi się, że swobodne wydawanie z aptek tychże kropli bez przepisu lekarza, mianowicie niższej klasie ludności, więcej szkody jak korzyści przynosi.

Na początku jesieni susze były jeszcze większe niż latem, temperatura powietrza w Październiku wynosiła średnio  $+7,2^{\circ}$  R. i obniżyła się dopiero w Listopadzie a przy mrozki rozpoczęły się w drugiej połowie Grudnia. Z chorób częściej się przytrafiających były: pojedyncze wypadki tyfusu brzuszego, zapalenie płuc i opłucnej, kataralne zapalenia gardła (*angina*) i oskrzeli (*bronchitis*) i broncho-pneumonia u dzieci.

Prócz powyżej wymienionych chorób, zauważano jeszcze pojedyncze wypadki płonicy (*scarlatina*), krztuśca (*tussis convulsiva*) i odry (*morbilli*) u dzieci. Z roku zeszłego chorych na płonicę pozostało 13, w ciągu roku zachorowało 49, z nich zmarło 12 a wyzdrowiało 50; z krztuścem pozostało 5, zachorowało w ciągu roku 65, z nich wyzdrowiało 65, zmarło 1, pozostało na rok następny 4; chorych na odrę pozostało 13, w ciągu roku przybyło 27, z nich wyzdrowiało 36, zmarło 4. Chorych na tyfus brzuszny i gorączki tyfoidalne pozostało z roku zeszłego 20, w ciągu roku przybyło chorych 46, z nich wyzdrowiało 54, zmarło 10, pozostało na rok następny 2.

Pod wpływem warunków klimatycznych roku zeszłego, zboża zapowiadały obfity urodzaj, lecz po części wskutek silnych wiatrów wiejących w czasie kwitnienia zbóż a następnie wskutek upałów i ciągłej suszy, oczekiwania rolników zawiedzionemi zostały; wprawdzie słomy otrzymano prawie dwa razy więcej jak lat poprzednich, lecz za to ogólna wydajność w ziarnie okazała się takąż samą, jeżeli nie mniejszą jak w roku zeszłym. Owoców w ogóle, prócz wiśni i czereśni, była wielka obfitość; ogórki, skutkiem suszy i upałów, wydały plon nieobfity a buraki cukrowe i kartofle obrodziły mniej jak w roku zeszłym, zaś kapusta prawie zupełnie przez liszki zjedzoną została. (Dalszy ciąg nastąpi.)

## Wiadomości bieżące.

### Międzynarodowa konferencya sanitarna.

(Dalszy ciąg).

Podczas gdy z humanitarnego punktu mniej lub więcej o przepisach kwarantannowych rozprawiano, koniecznie musiały zwrócić na siebie uwagę wkrótce, ciężkie niedogodności w stosunkach i gospodarstwie krajowem, nowemi przepisami owemi spowodowane. Zwłaszcza, że w ostatnich latach wystąpiły liczne przeszkody w ruchu handlowym, nad morzami: czerwonem, śródziemnem, adryatyckiem i czarnem; na wybrzeżach dolnego Dunaju, na licznych stacyach większych i mniejszych dróg komunikacyjnych; przeszkody, które spowodowały niezliczone wielostronne straty a nie były nawet wynagrodzone zabezpieczone od szerzenia się choroby. Kwarantannowe więc przepisy, nie tylko bez korzyści, ale z wielkim dla wszystkich uszczerbkiem zastosowanemi były. Większa część ich poprostu ze starych epidemiologicznych przepisów wyjęte lub takowe naśladowane, wręcz jest przeciwną pojęciem zdobytym na polu nauki i doświadczenia, wręcz przeciwną wszechświatowemu kierunkowi czasu: swobodnemu ruchowi, wolnym stosunkom handlowym, przeciwną olbrzymim usiłowaniom wszystkich prawie ludów na drodze ułatwienia i pomnożenia międzynarodowych stosunków. W ostatnich latach głośnie i bardzo uzasadnione daly się słyszeć utyskiwania, już nie tyle nad wielostronnem ograniczeniem lub wstrzymaniem owego ruchu handlowego, ile nad uderzającą sprzecznością przepisów kwarantannowych w prawach jednego i tegoż samego kraju, nawet na jednóm i tém samym wybrzeżu. Utyskiwania te były prawie bezskutecznemi, gdyż pojedyncze rządy ściśle zachowywały owe przepisy, stosując się do praw krajowych i miejscowych warunków.

W obec takich okoliczności wyjawiono przy rządzie Cesarsko-Królewskim Austriacko-Węgierskim oraz Cesarsko-Rosyjskim życzenie, aby kwestya kwarantanny przeciw cholery roztrząsnietą była na międzynarodowej naradzie ludzi fachowych. Pierwsza tego rodzaju konferencya dwunastu mocarstw z inicjatywy Francyi, miała miejsce w Paryżu w 1851 roku, zajęła się ona jednak wyłącznie ustanowieniem przepisów kwarantannowych przeciw *pestis i febris flavu*, kwestyą zaś cholery na drugim pozostawiła planie; dla tej więc wówczas z lekka traktowanej zarazy nie były obowiązującemi te przepisy, które dla wyżej wymienionych epidemij o ile możliwości ściśle określone i prawem usankcjonowanemi zostały. Jako pewnego rodzaju dopełnienie tych postanowień zaproponował znacznie później, bo za ledwie w 1866 roku, rząd francuzki międzynarodową konferencyę co do cholery. Konferencya owa miała miejsce w Konstantynopolu w 1866 roku, wzięło w niej udział 17 mocarstw, a 8 miesięcy trwające narady, bardzo drogocenne wydały rezultaty, nie postanowiły jednak żadnych, prawem obowiązujących postanowień. Nawet uwagi godną jest ta okoliczność, że po owej konferencyi, daleko jeszcze więcej niż przedtem, jak najróżnorodniejszych przepisów kwarantannowych wszędzie pozaprowadzano, i że wtedy to dopiero na dobre wszystkim tym ludom daly się we znaki krepujące je węzły owych przepisów. Wszyscy zapewne pamiętacie jak liczne i ciężkie utyskiwania słyszeć się daly nad bezskutecznością, niepożytecznością i szkodliwością niektórych z nich. Przedstawiony dziś członkom konferencyi program, mający jej posłużyć za nić przewodnią, wspomina o rezultatach konferencyi cholerycznej w Konstantynopolu oraz o faktach i okolicznościach, które od tego czasu poznano, aby konferencya zaprowadzić do 2 punktów, mających być jej zaradczeni postanowieniami, a mianowicie: najpierw ustanowienie ogólnie obowiązujących przepisów antycholerycznej kwarantanny i następnie urządzenie międzynarodowej komisyi przeciw zarazie.

Co się tyczy przepisów kwarantannowych, to program przyjął czasowo jako zasadnicze prawidło: niewątpliwosć siły zapobiegawczej kwarantanny i konieczność utrzymywania ostatniej, zupełnie nie uprzedzając sądu członków konferencyi; miał jednak na oku li tylko kwarantanny na wybrzeżach morskich i to z warunkiem zmniejszenia i nproszczenia przepisów sanitarnych, a szczególnie jednakowosć ich zupełną. Tak w tej, jak i w drugiej jeszcze części programu popartą została idea, aby kwarantanny miały na względzie humanitarne i socyalne wymagania i aby się stały — przynajmniej częściowo — stacyami obserwacyjnymi dla czysto naukowych badań. Wniosek programu co do utworzenia komis-



syi przeciw zarazie, ugruntowanym jest na rozmaitych danych. Już w roztrząsaniu kwestyi przez ludzi fachowych dawanych leżą te dane, których od nauki na podstawie dla siebie wymaga ustawa o sanitarnych i kwarantannowych przepisach. Bardzo uzasadnioną jest myśl przeciwstawieniu kleskom międzynarodowym, zarazami a szczególnie cholera prowadzanym—jakiegoś centralnego organu, któryby materialnie i moralnie przez rząd poparty, mógłby zająć się wprowadzeniem i prowadzeniem badań nad epidemiami podług pewnego, ustanowionego planu, takowemi nadal się zajmować, i któryby jednocześnie stanowil fachową radę, mogącą wyrokować we wszystkich międzynarodowych wątpliwościach co do zarazy szczególnie zaś co do kwarantanny. Siły pojedynczych osób, a nawet siły pojedynczych mocarstw nie mogą wystarczyć na ustanowienie, ustalenie i zastosowanie dla dobra ogółu, podobnych środków zaradczych. Wszystkim nam nie są obecne prace pojedynczych specjalistów i nawet całych ich stowarzyszeń, podejmowane w tym kierunku, których jednakże wypadki mało stały się zadawalniającemi z tego tylko powodu, że podjęto się ich ze zbyt słabemi siłami, w zbyt krótkim czasie, w zbyt ciasnych rozmiarach, i z nader szczupłemi pieniężnemi zasobami, jak również dla tego, że bez planu prowadzonymi były. W najnowszych czasach rząd państwa Niemieckiego powołał do życia państwową kommissją z temiż, chociaż ograniczonymi nader celami. Podwójne zadanie przedstawione członkom w programie da im pole i materiał do nader wyczerpujących rozpraw. Jednak tylko sądowi szanownych członków nadają wagę, proponując jak najzwęższe i jak najpraktyczniejsze rozwiązywanie kwestyj, boć wszystkie jedynie na zasadzie Własnego własnego doświadczenia i na zasadzie przez ogół za dobre uważanych danych, zdrowo roztrząsnionemi być mogą."

Wreszcie prezydent przedstawił program, celem zakomunikowania i omówienia onegoż.

Program dla międzynarodowej konferencyi w celu ustanowienia jednakowych przepisów kwarantannowych przeciw cholera.

#### Kwestye specjalne.

Jako dalszy ciąg konferencyi sanitarniej w Konstantynopolu z roku 1866 należy przedewszystkiem zbadać i odpowiedzieć na jedenaście początkowych kwestyj specjalnych:

1) Czy zdolna do rozprzestrzeniania się (epidemiczna) cholera rozwija się spontanicznie li tylko w Indjach, a w innych krajach pochodzi z tamąd, lub też czy pojawiać się może i w innych krajach (w których?) i endemicznie?

2) Czy cholera może być przez ludzi przenoszona?

3) Czy cholera może być przenoszona za pomocą przedmiotów do użytku służących z miejsca zarazą dotkniętego, szczególnie zaś za pomocą tych przedmiotów, które przez chorych na cholera noszonymi były?

4) Czy cholera może być roznoszona za pomocą artykułów żywności?

5) Czy cholera może się rozprzestrzeniać przy pomocy zwierząt żyjących?

6) Czy cholera może się roznosić z transportem towarów?

7) Czy cholera może się przenosić za pomocą trupów ludzi na cholera zmarłych?

8) Czy cholera może rozprzestrzeniać się za pomocą wyłącznie samego powietrza atmosferycznego.

9) Czy dostęp powietrza do roznosiciela zarazy, a więc jego przewietrzanie, albo też przeciwnie odosobnienie takowego, mogą jakkolwiek wpływ na zaraziwe własności owego roznosiciela zarazy wywierać?

10) Jak długo trwa przy zarażeniu cholera okres wylęgania (*stadium incubationis*)?

11) Czy znane są środki dezynfekujące respective metody dezynfekcyjne, któreby zdolne były zniszczyć z pewnością siłę zarazną agentów zajętych cholera lub cholera rozprzestrzeniających, albo też siłę ową z należytem skutkiem zmniejszających. Jeżeli tak, to jakie?

Kwestye co do kwarantanny przeciw cholera.

12) Czy należy urządzać krajowe zakłady kwarantannowe przeciw cholera?

13) Jeżeli należy je urządzić to: a) gdzie? b) kiedy i w jakich okolicznościach? c) z jakim urządzeniem (co do budowy i administracyi?) d) jak, respective za pomocą

jakich środków zapobiedz, aby wejście do kraju li tylko przez zakłady kwarantannowe mogło mieć miejsce?

14) Czy należy urządzać zakłady kwarantannowe przeciw cholerze na rzekach.

15) Jeżeli odpowiedź będzie na to twierdząca to tak jak w § 13.

16) Czy należy urządzać, respective pozostawić nadal zakłady kwarantannowe morskie?

17) W razie twierdzącej odpowiedzi, tak jak w § 13.

18) Jakie postanowienia mają być obowiązującymi dla osób, czy a) dozwole nie natychmiastowego udania się w dalszą drogę; b) pozostawienie pod badaniem (*observation*); c) skazanie na odosobnienie w ścisłym znaczeniu (w zabudowaniach kwarantannowych lub lazaretowych)?

19) Jak długi czas ma trwać obserwacja lub kwarantanna dla ludzi zdrowych (przejezdnych, marynarzy i t. d.): a) obserwacja; b) właściwa kwarantanna,—dla chorych zaś jak długim ma być przeciąg czasu wyznaczony na przetrzymanie ich w lazarecie?

20) W jakich warunkach i podług jakiej miary należy zaliczyć czas podróży okrętu do czasu pozostawania pod kwarantanną?

21) Co należy postanowić względem: a) przedmiotów przez osoby używanych, b) zwierząt żyjących, c) towarów, d) artykułów żywności, e) pojazdów (okrętów, wagonów, wozów etc), co do dozwole nia dalszego ich użytku bez poprzedniego ich oczyszczenia lub po uprzedniej dezynfekcji?

22) Na czym ma się zasadzać oczyszczanie (*desinfectio*) a) ludzi, b) przedmiotów przez nich używanych, c) żyjących zwierząt, d) towarów, e) środków do transportu służących (pojazdów) (sposoby, środki i czas przez który mają być zastosowywanymi)?

Kwestye co do międzynarodowej komisyyi przeciw zarazie.

23) Czy mają być urządzonemi ciągle czy czasowe międzynarodowe stacje dla studyów nad zarazami i środkami do ich zwalczania służącymi, czy one mają być w pierw ustanowione i jakie?

24) W razie zatwierdzenia takowych: a) gdzie mają być urządzone stacje sanitarne? b) w jaki sposób mają być uorganizowane? jaki personal? miejscowości? wymagania naukowe? zaopatrzenia w środki pieniężne? c) kto wyznacza personal? d) od jakiego urzędu należy zależnemi uczynić owe stacje? e) na jakich zasadach i przez kogo instrukcja ich ma być zarządzoną?

25) Czy należy urządzić ciągłą czy czasową międzynarodową kommissyę dla badania zarazy i środków do jej zwalczania, i to jeszcze czy kommissya owa ma się zająć wszystkimi zarazami, czyli też pewnemi z ich liczby, a w takim razie któremi? czy kommissya owa ma mieć jeszcze za zadanie, rozstrzygać międzynarodowe kwestye kwarantannowe w danych wypadkach (i w jakich)?

26) W razie zatwierdzenia: a) gdzie ma owa kommissya przeciwarzazna zasiadać? b) w jaki sposób ma być uorganizowaną? personal? miejscowości? wymagania naukowe? środki? zaopatrzenie w środki pieniężne? c) kto mianuje jej członków? kto resztę personalu? d) jakie stanowisko urzędowe i jakie pole działania naznaczyć tej kommissyi? e) na jakich zasadach instrukcją jej zarządzić?

Kwestye co do kwarantanny (*Contumatio*) przeciw innym ludzkim zarazom oprócz cholery.

Międzynarodowej konferencyi pozostaje jeszcze oprócz postanowień o urządzeniu kwarantanny przeciw cholerze, objąć programem i nadać także i ustawę kwarantanny przeciw innym ludzkim zarazom. (Dalszy ciąg nastąpi).

Sprostowanie. W Nr. 6 Bibliografii i Krytyki lekarskiej na str. 23 wiersz 22 z góry zamiast: „Nigdzie bowiem nie mówię o przerzutach na pęcherz” winno być „Nigdzie bowiem nie mówię o przerzutach zółtów na pęcherz.”

---

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

---

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

---

W Drukarni Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyżka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цезуypoю.