

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁEZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACJI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1870 roku do 1 stycznia 1871 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1871 r. sr. 68.

Cena Kalendarza Lekarskiego na rok 1871 r. sr. 1.

TREŚĆ: Prace oryginalne. Kazuistyka szpitalna. Postrzeżenia Dra Groëra, naczelnego lekarza szpitala Śgo Duchy. Przyczynek do nauki o przemianie materji. Przez A. Sawickiego. Kronika Zagraniczna. Badañia nad zmianami w naczyniach krwionośnych przy zapaleniu. Przez Giovanni Saviotti z Turynu. (Dokończenie). Wiadomości bieżące. Odwietrzanie (*desinfectio*). Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. Kalendarz lekarski na rok 1871. Dodatek. Opis szpitala Śgo Duchy w Warszawie. Przez Dra Franciszka Groëra (557—572). (Ciąg dalszy). — Fizjologii T. I ark. 6ty, Uroscopii ark. 21szy, Farmacji arkusz 32gi, Anatomii praktycznej ark. 11ty, Akuszeryi ark. 23ci.

KAZUISTYKA SZPITALNA.

Postrzeżenia Dra Groëra, Naczelnego lekarza szpitala Śgo Duchy.

Zatrzymanie uryny (*Ischuria*).

P. B... Michał, obywatel ziemski, lat 63 liczący, przybył do szpitala dnia 17 sierpnia i w osobnym pokoju pod Nr. 7 umieścił się.

Chory wzrostu dobrego, średniej tuszy, twarzy pełnej, cery czerstwej, zarostu siwego, przez szereg lat, żadnym ważniejszym nieulegał chorobom. Służył w wojsku i pomimo życia niezawsze regularnego, ciągle dobrém cieszył się zdrowiem. Od lat 30tu osiadł na wsi. Zmiana ta życia, korzystne na zdrowie wywarła skutki, bo jak powiadał: po ożenieniu się nabral tuższy, pełnej cery i wśród licznej rodziny spokojne i jednostajne prowadził życie. Oprócz choroby artrytycznej, która w rzadkich przystępach, niekiedy kilkotygodniowych cierpieñ, w odnogach naprzód dolnych a później i górnych stawała się przyczyną, tudzież zimnicy dwukrotnie w różnych czasach przebytej, żadnych innych nieznał dolegliwości.

Sposób życia prowadził prosty; lubił pokarmy, bez wyszukanych przypraw i korzeni; mięso, zwierzyna, jarzyny i mléko, były jego zwykłym posiłkiem. Trunków nienadużywał, ale w razach wyjątkowych, w gronie familijném i dobrych

przyjaciół, dotrzymywał zwykle do końca. Wypadki takie bywały jednak nie częste i złych skutków nigdy za sobą nie sprowadzały.

Obok zajęć gospodarskich, namiętnie lubił polowanie, a niezważając na stan powietrza i jego odmiany, narażał się na zimno i przemoczenie, i z tej przyczyny kilkakrotnie ulegał chorobom, o których wyżej uczyniliśmy wzmiankę.

Na 3 miesiące przed wstąpieniem do szpitala, doświadczać zaczął niekiedy trudności przy oddawaniu moczu. Okoliczność ta, jakkolwiek go w początkach niepokoiła, to jednak ze względu że stan taki nigdy długo nie trwał i złych następstw za sobą nie pociągał, nie uznał potrzeby zasięgnięcia rady lekarskiej i rzecz tę czasowi zostawił. Tymczasem, trudność urynowania ważniejszych wprawdzie następstw za sobą nie pociągnęła, ale odtąd, potrzebę oddania moczu, coraz częściej uczuwać zaczął, i oddawał ją w mniejszej niż zwykle ilości.

Dnia 15 sierpnia, około południa, strudzony zachodami około żniwa, położył się dla odpoczynku w cieniu rozłożystego drzewa na trawie nieco wilgotnej, i niebawem zasnął głęboko. Spał ze dwie godzin. Po obudzeniu się, zdziwił się i przestraszył niepomału, skoro pomimo okazującej się potrzeby, ani kropli moczu oddać nie był w możności.

Domowe środki jako to: ciepłe okłady, naparzania i kąpiele, żadnego nie-sprawiły skutku. Po kilku godzinach, chory zażądał pomocy lekarskiej. Przybyli lekarze widząc: że środki dotąd użyte, do usunięcia choroby nie wystarczały, postanowili przez zaprowadzenie cewnika (kateter) chorego od zbyt napierającego moczu uwolnić. Ale i tu znalazły się trudności, gdyż z powodu silnego kureczowego (jak utrzymywali) zaciśnięcia szyi pęcherza, cewniki zapory pokonać nie zdołały.

Do operacji użyte cewniki elastyczne, były stare i zleżałe a zatem kruche, przeto nietylko, że do pęcherza przejść nie mogły, ale nadto, drażniąc i obrażając kanał moczowy, znacznego krwawienia stawały się przyczyną. Pomimo kąpieeli, okładań, lewatyw i ośmiokrotnego usiłowania zaprowadzenia cewnika, chory wcale uryny nie oddał, a nagromadzenie jej w pęcherzu, coraz obszerniejsze przybierało rozmiary, i ogólnych objawów chorobnych stało się przyczyną. Obok bólu i prężenia, znalazła się gorączka z wielką niespokojnością, suchością języka i pragnieniem, a nawet od czasu do czasu lekkim bredzeniem.

W takim stanie rzeczy, widząc niemożność zaradzenia, coraz wzmagającemu się niebezpieczeństwu, postanowiono wysłać chorego do Warszawy. Jakoż dnia 17 sierpnia o godzinie 3 z południa, skolatany kilka milową podróżą, wśród trudnych do opisania cierpień odbytą, w godzin 26 po zupełnem zatrzymaniu się moczu, umieszczonym został w szpitalu Sgo Ducha w osobnym pokoju.

Stan jego był następujący:

Twarz czerwona, ból i niespokojność wyrażająca, oczy z powodu bezsenności krwią nabiegłe i zaropiałe, język suchy, pragnienie wielkie. Tętno przyśpieszone, drobne i twarde, brzuch wzdęty, w okolicy pęcherza bolesny, skóra gorąca i lekkim potem zwilżona. Chory głośno wzywał pomocy, jakąkolwiekby ona była, niewyłączając żadnych działań chirurgicznych; ujrzenie odchodzącego moczu byłoby dla niego zbawieniem.

Najgłówniejszém wskazaniem było rzeczywiście wypróżnienie pęcherza, jakoż czyniąc mu zadosyć, użyliśmy cewnika srebrnego, grubości pióra gęsiego, i nad nasze oczekiwanie, po pokonaniu lekkiej przeszkody przy samej szyi pęcherza, niebawem zaprowadziliśmy go na miejsce. Zakrwawiona uryna trysnęła gwałtownie, i zanim zdołaliśmy podsunąć przygotowane do tego naczynie, całą pościel na dwa lokcie odległości zalała. Po wypróżnieniu przeszło 4ch funtów uryny, chory swobodniej odetchnął i znakomitej ulgi we wszystkich dolegliwościach doświadczył, a po wzięciu bezpośrednio ciepłej kąpieli, spał godzin ze trzy.

Nic sowiciej niewynagradza trudów przez lekarza podejmowanych, jak widok zadowolenia i błogości, jaki z twarzy chorego, po usunięciu niebezpieczeństwa wyczytać się daje; u naszego chorego na widok odchodzącego moczu, zmieniły się rysy twarzy, a drżące usta, zdawały się szukać wyrazów, aby niemi swoje szczęście i wdzięczność lekarzowi należycie wypowiedzieć.

Po obudzeniu się, chory żalił się na ból w kanale urynowym, członek męzki był lekko nabrzmiały, a z otworu kanału sączyła się po trochu ciecz zakrwawiona.

Przypuszczając skaleczenie kanału, w skutek licznych a bezskutecznych usiłowań zaprowadzenia cewnika, poleciliśmy użycie kąpieli przysiadkowej a następnie kataplazmatu ciepłego z siemienia lnianego całą noc przykładać się mającego, zaś do wewnątrz emulsję z maku białego zapisaliśmy.

Nazajutrz to jest dnia 18 sierpnia, chory był bez gorączki, ale pomimo napierania do moczu, dobrowolnie oddać go nie był w możności. Operację powtórzyć byliśmy zmuszeni, która i tym razem bez żadnej trudności i bez bólu, uskutecznić się dała. Odeszło moczu przeszło 2 funty. Mocz odchodzący przez cewnik zataczał silny łuk, był koloru blado-żółtego, bez krwi, odoru zwykłego i żadnego nie tworzył osadu.

Przepisawszy choremu szczupłą dyetę, dalsze używanie kąpieli i kataplazmatu poleciliśmy.

Wieczorem dnia tegoż, znowu za pomocą cewnika urynę wypróżniliśmy.

Trzeciego dnia, pomimo ogólnego stanu zdrowia dobrego, uryna dobrowolnie pomimo wysiłku chorego odejść nie mogła i znowu cewnika na pomoc użyć musieliśmy.

Po dniach 10ciu zauważyliśmy: że przy dwukrotnem codziennie zaprowadzaniu cewnika, pęd uryny stał się nieco słabszym, odor więcej przenikliwym, a po odstaniu na spódzie naczynia, okazywało się nieco szlamu z ropą zmieszanego (o obecności ropy za pomocą mikroskopu przekonaliśmy się).

W takim stanie, przypisując obecność szlamu i ropy w urynie podrażnieniu błony szluzowej pęcherza, przydłuższym pobytem moczu spowodowanemu, tudzież, owrzodzeniu szyi pęcherza moczowego, pierwszymi a bezskutecznymi usiłowaniami do zaprowadzenia cewnika sprawionemu; mając na względzie: że inne funkcje organizmu odbywają się w należytych porządku, że chory ma dobry apetyt, śpi dobrze, uryny tylko dobrowolnie puścić nie może, poleciliśmy mu, obok codziennych, ogólnej i cząstkowej kąpieli, używanie wody mineralnej *Vichy Célestin*, której butelkę jedną na dobę spotrzebować nakazaliśmy; celem zaś uwolnienia go, od gromadzącego się w wielkiej

ilości moczu, trzy razy dziennie cewnik zaprowadzać postanowiliśmy; co skutecznie mogliśmy tem bardziej, że w owej epoce, zaprowadzanie cewnika żadnej ani trudności, ani nawet przykrości choremu nie sprawiało, i śmiało zręcznemu felczerowi powierzone być mogło.

Po upływie dni 8, żadnego z przepisanego wyżej postępowania nie odnieśliśmy pożytku, przeciwnie, szlam i ropa w większej ilości odchodzić zaczęła, mocz szczególnego nie miłego nabrał odoru, a strumień uryny przez cewnik wypuszczanej, coraz mniejszy łuk zakreślał.

Objawy te, połączone z zupełną niemożnością oddania uryny, naprowadzały na wniosek, że porażenie pęcherza mogło mieć miejsce.

Zaproszeni do narady koledzy, a mianowicie Proff. Girsztowt i Podowski, zgadzając się na przyrodę choroby, zastosowanie elektryczności doradzili.

Postępując za radą na konsultacyi uchwaloną, chory udał się dnia 11 września do zakładu Dra Brünner'a, gdzie po pierwszym zaraz elektryzowaniu, chory z wielką radością pół szklanki moczu dobrowolnie oddał.

Nazajutrz, choć z trudnością, jednak nieco moczu bez cewnika odeszło. Polecono dwa razy dniem skutecznie zaprowadzanie cewnika i przestrzykiwanie pęcherza naparem rumianku. Czynność ta, przy jednoczesnych kąpielach, widocznej odmiany w cierpieniu nie spowodowała.

W trzy dni po pierwszym, zastosowano drugie elektryzowanie, a w trzy dni później, trzecie. Po drugim, trudność urynowania jeszcze usuniętą nie została, dopiero po trzecim, chory bez cewnika urynować zaczął.

Pomimo dobrowolnego urynowania, zawsze jeszcze przestrzykiwanie rumiankiem dwa razy dziennie skutecznie, z przyczyny, że jeszcze znaczna ilość szlamu i ropy odchodziła.

Przy zwykłym urynowaniu (bez cewnika) spostrzegliśmy odchodzące drobne cząstki koloru czarnego, które na spodzie naczynia osiadały. Z początku zdawało się, że to były kawałki skrzeplonej krwi, ale skoro kawałki te, stawały się coraz liczniejsze i większe, postanowiliśmy skutecznie odpowiednio poszukiwanie. Praca nasza trudną nie była, gdyż wkrótce, dostarczono nam znaczną ilość rzeczonych kawałków, a niektóre z nich były tak wielkie i tak wyraźne, że gołym okiem za kawałki cewnika elastycznego uznane zostały.

Pokazało się z tego, że lekarze na początku choroby, do dania pomocy lekarskiej przyzwani, nie posiadając dobrych i odpowiednich narzędzi, użyli starych i zleżałych cewników, które przy nacisku kruszyły się i kanał moczowy kaleczyły, a odkruszone cząstki, częścią zalegały kanał i wstęp do pęcherza utrudniały, częścią dostawały się do pęcherza, a sprawiając w nim drażnienie, były najgłówniejszą przyczyną obfitości szlamu i ropy, która się w moczu okazała.

Odtąd chory zupełnie do zdrowia przychodzić zaczął. Wszystkich elektryzacyi użył tylko pięć; po których urynowanie zupełnie prawidłowym sposobem odbywać się nie przestało. Przy kąpielach i używaniu wody *Vichy Célestin*, jeszcze jakiś czas w szpitalu pozostawał, ale widząc że uryna stała się klarowną i bez osadu,

że odchodzenie wspomnianych kawałków także zupełnie ustało, dnia 8 października opuścił szpital.

Z powyższego opisu choroby wypływa przekonanie:

że PP. lekarze na prowincyi, do pewnych działań chirurgicznych, nawet dosyć często w praktyce trafiających się, nie bywają zaopatrzeni w odpowiednie narzędzia;

że te które posiadają, przez czas i nieużywanie, bez ich winy, ulegają zepsuciu, a następnie w danym razie, zamiast pożytku szkodę choremu przynoszą.

W takim razie, właściwiejby było, wyznać choremu bez ogródki, że w braku potrzebnych narzędzi, nie są w możności przynieść mu pożądanej pomocy; niż po bezskutecznych bolesnych usiłowaniach, po stracie kilkunastu godzin najdroższego czasu, opuszczać chorego w stanie oplakany, i na los szczęścia niekiedy w odległą wysłać podróż.

Wprawdzie rada ta, nie zawsze zgodzi się z miłością własną PP. kolegów, ale przyznać trzeba: że jest konieczną a nawet sumienną i dla chorych w każdym razie korzystniejszą.

Czarna krostka (*Pustula maligna*).

P. G... Floryan, leśniczy, lat 23 liczący, przybył do szpitala Śgo Ducha i umieścił się w osobnym pokoju dnia 7 października 1870 r.

Chory oprócz chorób w niemowlęctwie przebytych, a które według jego opowiadania miały być przyrody skrofulicznej, żadnym innym dolegliwościom niepoddlegał. Po skończeniu szkół, czując się zdrowym zupełnie, przyjął obowiązki leśniczego, w lasach rządowych i czynności do służby należące z zamiłowaniem wykonywał.

Na 3 dni przed wejściem do szpitala, obchodząc lasy, uczuł że go w szyję poniżej szczęki dolnej ze strony lewej, ukłuła jakaś duża mucha, którą niebawem spędził, miejsce ukłute podrapał i nie myśląc już o tém w dalszą puścił się drogę. Tymczasem miejsce ukłute, nie miłe wywołało swędzenie, które częstego wymagało drapania, a nawet przy tej czynności uczuł: że zdrapał krostkę po której pokazało się nieco krwi. W godzin kilka, powróciwszy późnym już wieczorem do domu, znalazł: że miejsce obrazone było lekko obrzmiałe, zaczerwienione, a w środku czerwoności, dostrzegł mały punkt koloru ciemnego. Nie mogąc od nikogo rady zasięgnąć, zrobił sobie okłady z zimnej wody i niebawem uczuwszy ulgę spać się położył.

Nazajutrz pomimo zimnych okładów, czerwoność nie zesza, a ów punkcik czarny, dosięgnął wielkości grochu i mocne uczucie palenia wywołał. Tu już radzić sobie nie umiał, udał się przeto do poblizkiego miasteczka. W miasteczku był tylko felczer i weterynarz. Oba złożyli radę, uznali chorobę za czarną krostę; użycie masła antymonowego (*butyrum antimonii*) za stosowne uznali. W tym celu zrobili na kroście lekkie nacięcia i zastosowali rzeczzone masło. Jak czynność tę (która zresztą mogła być bardzo dobrą i wskazaną) wykonali, o tém chory nic pewnego przytoczyć nie umiał; to tylko pewna, że nietylko, że żaden skutek ich

działania nie okazał się, ale przeciwnie, krosta powiększać się nie przestawała i czerwoność coraz szerzej na twarzy i szyi rozpościerać się zaczęła.

Nie czekając dłużej, chory postanowił udać się do Warszawy. Jakoż dnia 7 października r. b. o godzinie 8 wieczorem, przybył do szpitala i umieszczony w osobnym pokoju, okazał nam stan następujący:

Chory, młodzieniec napozór zupełnie zdrowy. blondyn, twarzy ściągłej, rysów regularnych, które jednak z powodu wrażenia, jakie na nim choroba utratą życia grożąca wywarła, nieco przestraszu wyrażały. Zresztą, trzymał się śmiało na nogach i na pytania z pewną skwapliwością odpowiadał.

Plama na szyi w okolicy kąta szczęki dolnej ze strony lewej wielkością dziesięciogroszówki (srebrnej) dochodziła, była koloru czarnego, brzeg tylko otoczony był drobnymi pęcherzykami, płyn brudno-fioletowy mieszczącymi. Skóra otaczająca ową plamę była zaczerwieniona, jakby zgrubiała, na dotknięcie elastyczna, a elastyczność ta szeroko się rozpościerała, gdyż całą lewą połowę twarzy, szyi, ramienia i klatki piersiowej zajmowała. Dotknięcie tej obrzmiałości było nie bolesne, jednakże uciskanie jej pewną niespokojność choremu sprawiało. Tętno przeszło 90 razy na minutę uderzało, język czysty ale czerwiejszy niżby należało i lekko zasychający, pragnienie wielkie, stolec w skutek zażytych środków kilkakrotnie oddany.

Zniszczenie krosty a tem samem wstrzymanie szkodliwego jej wpływu na organizm, było zdaniem naszym najżywotniejszym wskazaniem. Jakoż nie tracąc czasu, natychmiast ciasto chlorku cynku pół na pół z mąką zagniecione, wielkości rubla, na kroście przyłożyliśmy, do wewnątrz kwas solny w ilości 3 ʒ na ʒ v płynu, co godzina po łyżce przyjmować, a w razie silnego bólu proszek D o w e r'a podać nakazaliśmy.

Nazajutrz rano, pomimo nocy spokojnie spędzonej, stan ogólny chorego niepoprawił się wcale; gorączka się wzmogła, czerwoność skóry i jej obrzmienie nie zeszło, przeciwnie, chory na trudność przelykania użalać się zaczął, a w gardle obrzmienie łuków podniebieniowych i migdałów było widoczne.

Badając przyczynę pogorszenia, znaleźliśmy: że ciasto cynkowe było za słabe, i żadnego działania na krostę nie wywarło. Natychmiast położyliśmy ciasto mocniejsze i przy środkach wczorajszych chorego zostawiliśmy.

Wieczorem odwiedzając chorego o godzinie 6, wcale odmienne znaleźliśmy położenie. Chory prawie bezgorączkowy, na trudność przelykania już nienarzekał, czerwoność i obrzmienie skóry znacznie się zmniejszyły, a krosta na wielkość rubla dokładnie do gruntu przepaloną została.

Po odjęciu ciasta cynkowego, rozmiękczejący kataplazmat na miejsce spalone przyłożyć poleciliśmy.

Nazajutrz to jest dnia 9go października chory zupełnie wolnym był od niebezpieczeństwa; zażądał posiłku, którego od trzech dni wcale nieprzyjmował i czuł się zupełnie przy siłach.

Przykładanie kataplazmatu i posiłek pożywniejszy choremu przeznaczyliśmy. Odtąd żadnej już z chorym nie mieliśmy roboty, czekaliśmy tylko na oddzielenie się spalonej skorupy.

Dnia 14go tegóż miesiąca skorupa odeszła i znalazła się pod nią rana dobrze brodawkująca.

Zaopatrzywszy chorego w maść lekko pobudzającą (*Unguenti simplicis* 5j, *Bals. peruviani* 5j), nazajutrz jako uleczonego wypisaliśmy ze szpitala.

Z przebiegu tej choroby, ten praktyczny wyprowadziliśmy wniosek: że w czarnej kroście, półśrodkami bawić się nie należy, i że sposoby postępowania im są silniejsze i prędszej krostę niszczące, tem są lepsze i tem pewniej życie chorego ratują. W takim przypadku żadne względy na wiek, płeć, delikatność chorego i inne okoliczności na uwagę zasługiwać nie powinny.

Przyczynek do nauki o przemianie materji.

Streszczenie doświadczeń Δ Sawickiego.

W naszej pracowni fizyologicznej p. A. S a w i c k i robił badania nad jakością moczu przy zmianie warunków żywienia organizmu, spoczynku i ruchu. Wyniki tych badań w streszczeniu podajemy naszym czytelnikom.

Pytania na które autor odpowiedzieć zamierza, są: „jaki wpływ wywierają pokarm azotowy i bezazotowy — woda, kawa, herbata, — na koniec spoczynek i ruch na ilość części składowych moczu.“

W tym celu oznacza sobie ściśle ilość pokarmu i napoju. W pierwszej tablicy podaje wpływ podwojonej ilości pokarmu azotowego i bezazotowego. Doświadczenia robione na T. Ł u n i e w s k i m, ważącym 70 kilogr. Pokarm i napój przyjmowano w oznaczonym czasie i w oznaczonej ilości, a mianowicie:

mlęka 480 CC., białego chleba 150 grm. (7ma godzina rano); mięsa 250 grm., niesolonego masła 20 grm., soli 4 grm., cebuli 10 grm., czarnego chleba 200 grm., jabłek 100 grm., piwa 480 CC. (2ga god. z południa); wody 240 CC. (4 z połud.); mlęka 480 grm., białego chleba 100 grm. (7ma god. wieczorem).

Taki był pokarm w dniach które zwano „normalnemi“ w dniach pod rubryką „podwójny pokarm azotowy“ przyjmowano 2 razy więcej mięsa, pod rubryką „podwójny bezazotowy“, podwójną ilość masła i chleba. Mocz zbierano od 6 godz. 39' rano do tego czasu dnia następnego i natychmiast poddawano rozbirowi.

W drugiej tablicy B, otrzymanej z doświadczeń nad organizmem samego autora A. S a w i c k i e g o, ważącego 62 kilogr. zwrócono szczególniejszą uwagę na azot, podlegający wybitnej przemianie przy wyłącznym powiększeniu ilości pokarmu azotowego. Pokarm przyjmowany był następujący:

mlęka 480 CC., żytniego chleba 120 grm. (7 godz. rano); czarnego chleba 60 grm., wody rzecznej 240 CC. (1 godz. z południa); mięsa 200 grm., niesolonego masła 45 grm., soli 7 grm., cebuli 15 grm., żytniego chleba 140 grm., piwa 240 CC. owoców 80 grm. (2 godz. 30' po południu); chleba żytniego 100 grm., mlęka 720 CC. (7 godzina 30' wieczorem); chleba żytniego 20 grm., cukru 20 grm., wody 360 CC. (9 god 30' wieczór),

To był pokarm stały, w dniu powiększenia ilości pokarmu azotowego A. S. przyjmował 400 grm. mięsa w dwóch porcjach o 2 po południu, drugą o 8 wieczór. Spał od 11 wieczór do 6 godz. 30' rano. Mocz zbierano od 6 godz. 30' rano do tejże pory dnia następnego i natychmiast poddawano rozbirowi.

Z dwóch tych tablic każdej z dni dziesięciu zebranych okazało się, że powiększenie ilości bezazotowego pokarmu (chleba) niema żadnego wpływu na skład moczu; podwojona zaś ilość pokarmu azotowego oprócz powiększenia (stosunkowo nieznacznego) mocznika, pozostaje prawie zupełnie bez wpływu na ilość innych części składowych.

Trzecia tablica *W* (*B*) przedstawia wpływ wody, kawy i herbaty. Doświadczenia również robione na T. Lun. Pokarm i w tym razie był taki jak w tablicy *A*, z tą wszakże różnicą że jednego dnia (2 czerwca) przyjęto 1500 CC. wody, jednego dnia (4 czerwca) nalewkę 20 grm. suchej herbaty na 1500 CC. wody; trzeciego (6 czerwca) takąż nalewkę 40 grm. kawy na tęż samą ilość wody.

Z liczb otrzymanych autor wnosi, że napozór herbata przyspiesza więcej przemianę materii jak kawa; lecz porównywając ze sobą każde dwa dni po sobie następujące, okazuje się że o ile $\frac{3}{VI}$ wydzielano się mniej mocznika, o tyle ilość jego zwiększyła się $\frac{4}{VI}$ i znów zmniejszyła się $\frac{5}{VI}$, tak, iż średnia liczba dwóch dni sąsiednich nie wykazuje wyraźnego powiększenia, ani pomniejszenia zwykłej ilości mocznika. Zresztą autor ze względu na zbyt małą liczbę doświadczeń nie chce wyrażać stanowczego zdania.

Następują doświadczenia nad wpływem spoczynku i ruchu, a to celem sprawdzenia zdań J. Weigela i N. Byassona, którzy twierdzą, że ruch mięśniowy powiększa ilości wydzielanego mocznika, a dalej R. Klüpfela, który zauważył, że po kilku godzinach konnej jazdy mocz ma więcej kwaśny odczyn, niż w stanie spoczynku.

Pracę stanowiło w doświadczeniach A. S. ośm godzin ciągłej męczącej przechadzki i gimnastyki z hantlami. Wypadki otrzymane stanowią tablicę *D*. Obserwacja prowadzona przez dni 14; przez dni 12 organizmem badanym był T. L., w dwóch ostatnich prof. Nawrocki ważący 56 kilogr. Pokarm T. L. taki jak w tablicy *A*, z tą różnicą iż używano nie 20 a tylko 15 grm. masła, prof. Nawrocki zaś następujący:

mięsa 180 grm., chleba żytniego 450 grm., nie solonego masła 90 grm., soli 6 grm., cukru 75 grm., herbaty 5 grm. 1000 CC. wody, piwa 1400 CC., wody 200 CC.

Prof. N. spał od 11 w.—6 rano. Mocz zbierany od 7 rano do tejże pory dnia następnego i natychmiast rozbierany.

Tak otrzymana tablica *D* wykazuje, że w te dni, w które organizm pracował wydzielano się mniej mocznika, jak w dniach spoczynku. Przyczyną takiego pomniejszenia ilości było prawdopodobnie, zdaniem autora, to, iż obficie wydzielający się pot zawierał dość wiele mocznika, który tą drogą wychodząc z organizmu nie mógł być znajdującym w moczu. Zupełnie inny, wprost przeciwny wypadek otrzymano w dwóch ostatnich dniach (9 i 10 czerwca). Choć tu przy ruchu ilość mocznika powiększyła się, lecz ponieważ przerwano doświadczenie, nie wiadomo,

czy następnego dnia wydzielano się stosunkowo mniej mocznika, tem bardziej że i przy zupełnie jednostajnym pokarmie ilość mocznika jest niekiedy bardzo zmienna. Wszakże, nawet wstrzymując się od stanowczego orzeczenia, autor chętniej skłania się do nieprzyznawania wcale wpływu ruchu i spoczynku na ilość mocznika, jak to twierdzi Weigelin.

Dla poparcia swego zdania wspomina A. S., że dzień spoczynku w doświad. prof. N. był wypadkowo nadzwyczaj gorący, a dzień ruchu przeciwnie chłodny, w czasie przechadzki padał deszcz; dla tego też powiększona ilość mocznika mogła zależeć od ilości prawie podwójnej samego moczu; a nadto doświadczenia na tym samym organizmie (prof. N.) w 1864 r. (ważącym wówczas około 50 kilogr.) wykazały, że ilość mocznika prawie zawsze zostawała niezmienną i była średnią na dobę 24 grm., bez różnicy czy dnie spędzono w spoczynku, czy też na nużącej przechadzce.

Czy istotnie mocz ma odczyn kwaśniejszy w czasie ruchu, jak w czasie spoczynku (R. Klüpfel)?

Nad tem pytaniem autor czynił obszerniejsze poszukiwania i podaje doświadczenia czynione na prof. N., na T. Ł. i nakoniec na sobie samym.

Pierwszą tablicę w tym dziale *E*, otrzymane z badań prof. N. Pokarm ten sam jak w tablicy *D*. Każdą porcyę wydzielonego moczu poddawano natychmiast bezpośrednio rozbirowi.

Tablica *Z* (*K*) przedstawia rezultaty z doświadczeń T. Ł., czynionych w tym samym celu. Pokarm przytem był następujący:

mlęka 1500 CC., mięsa 250 grm., chleba 500 grm., masła 75 grm., soli 4 grm., piwa 500 CC., herbaty 3 grm. na 500 CC. wody, cukru 40 grm.

W tablicy *E*. jednego dnia spoczynku ilość wydzielonego moczu była 1,685 CC. ilość sody do oznaczenia kwasowości 215,51 CC. w dzień następny ruchu, 1180 CC. moczu: 185,27 CC. sody, jednego dnia spoczynku ilość moczu 1832 CC. sody 239,20, dnia następnego ruchu, 1825 CC. moczu, 159,47 sody.

W tablicy *Z*. w w dzień spoczynku ilość moczu 2433 CC. sody 195,54 CC., w dzień ruchu, 1225 CC. moczu, 316,76 CC. sody.

Następna tablica *Z* (*B*), zawiera doświadczenia czynione nad A. S. Pokarm był codziennie następujący:

Mleka 480 CC., chleba czarnego 200 grm. (8ma rano); mleka 240 CC. (12ta w południe); mięsa 300 grm., masła 40 grm., cebuli 15 grm., soli 8 grm., chleba 150 grm., piwa 360 CC. (2ga po południu); mleka 480 CC., chleba 150 grm. (6ta g. 30' wieczor); wody 240 CC., cukru 20 grm. (7ma g. 30' wieczor).

W dzień spoczynku 1731 CC. moczu, 79,117 CC. sody, dzień ruchu moczu 1054 CC., sody 119,644, dzień spoczynku 1315 CC. moczu, 109,440 CC. sody; dzień ruchu 1022 CC. moczu, sody 89,578 CC.; dzień spoczynku 1144 CC. moczu, sody 69,898 CC., dzień ruchu moczu 1165 CC., sody 93,820 CC.

Nakoniec w tablicy *J*. oprócz kwasowości, oznaczano jeszcze ilość kwasu fosforowego. Doświadczenie robiono na organizmie A. S. D., przy nieco odmiennym pokarmie, a mianowicie:

Herbaty 2,5 grm. na 480 CC. wody, cukru 44 grm., chleba czarnego 150 grm. (9ta rano); mleka 360 CC. (12ta w południe); mięsa 230 grm., masła 40 grm., soli 8 grm., cebuli 15 grm., chleba czarnego 150 grm., piwa 240 CC. (2ga po południu); herbaty 2,5 grm. na 480 CC. wody, cukru 45 grm., chleba białego 150 grm. (6ta wieczór); wody 240 CC., cukru 15 grm. (9ta wieczór).

Praca tu polegała na gimnastyce z hantlami albo na ruchu głównie z góry na dół po schodach. Dzień pracy zaczynał się o 8ej rano, o tejże porze następnego dnia dzień spoczynku.

Dzień spoczynku: ilość moczu 1280 CC., ilość sody 41,920 CC., ilość kwasu fosforowego 3,151 grm. (0,246 ‰); dzień ruchu 875 CC. moczu 42,780 CC., sody, 2,840 grm. kwasu fosforowego (0,325 ‰); dzień spoczynku 930 CC. moczu, 35,000 CC. sody, 2774 grm. kwasu fosfor. (0,283 ‰); dzień ruchu 915 CC. moczu, 38,450 CC. sody, 3,028 grm. kwasu fosforowego (0,332 ‰); dzień spoczynku 1375 CC. moczu, 17,460 CC. sody, 3,309 grm. kwasu fosforowego (0,240 ‰); dzień ruchu 1005 CC. moczu, 30,660 CC. sody, 3,194 grm. kwasu fosforowego (0,307 ‰).

Z tych doświadczeń autor wnosi, że ilość kwasu wydzielonego z moczem, więcej zależy od innych okoliczności, jak od spoczynku i ruchu; nie zgadza się więc z Klüpfel'em.

Porównywając tablicę Z, z tablicą I., uderzającą jest różnica w ogólnych liczbach. Kiedy w pierwszej ilość CC. sody była niekiedy wyższą nad sto, tu nie dochodzi nawet połowy tej ilości. Autor nie przypuszcza, aby przyczyną tego była jakaś właściwość samego ustroju, gdyż od 2go listopada 1869 roku do 12go stycznia 1870 roku, przeciąg czasu jest dość krótki, i zresztą organizm czuł się zarówno zdrowym w obu tych czasach i żył w tych samych warunkach, cała różnica w obu szeregach doświadczeń polegała na różnicy pokarmu, co też skłoniło do szczególnego zwrócenia nań uwagi.

Autor kończy swą pracę w formie pytania: „choć ilość i jakość pokarmu nie jest wyłączną przyczyną kwasowości moczu, dlaczegóżby jednak nie mogła być jednym z licznych innych jej powodów?” Uważa więc, jak dotąd, kwestyę za nierozwiązaną, zostawiając dalszym badaniom odpowiedź stanowczą.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Badania nad zmianami w naczyniach krwionośnych przy zapaleniu.

Przez Giovanni Saviotti z Turynu.

Streścił Dr. Wacław Mayzel.

(Dokończenie *).

Dru ga gr u p p a środków drażniących (ammoniak i niektóre z jego soli) wywoływała natychmiastowe zwężenie tętnic (z w ęż e n i e p i e r w o t n e) obok zwolnienia krążenia; zjawiska trwające kilka sekund do kilku minut. Dalsze zmiany są też same co przy tej grupie środków drażniących, t. j. rozszerzenie naczyń i przyspieszenie krążenia, wreszcie zwężenie tętnic (z w ęż e n i e w t o r n e) obok zwolnienia krążenia.

*) Patrz Nr. 25 Gaz. lek.

Pierwotne zwężenie nie zawsze daje się obserwować; występuje ono gdy pierwszy raz drażnienie stosujemy, nie zjawia się zaś przy powtórzonych drażnieniach ani na żabach użytych do innych doświadczeń. Występuje ono szybko, i przemija po kilku sekundach lub minutach. Środki I-ej grupy nie wywołują pierwotnego zwężenia. Prawdopodobnie nie jest to zwężenie reflexyjne, gdyż występuje ono tylko na tętnicy wprost drażnionej, a nie na wszystkich, również nie zjawia się na całej długości tętnicy równocześnie, ale przechodzi stopniowo w kierunku centrypetalnym od jednej gałęzi do drugiej. Jest to więc ile się zdaje *miejscowe zjawisko*, a nie reflexyjne przeniesienie się podrażnienia za pomocą ośrodków nerwowych.

Zachodzi pytanie czy to jest wpływ środków drażniących na mięśnie tętnicy, w ogóle na jej ściany, czy też jest to *miejscowe nerwowe zjawisko*; prawdopodobniejszemu się zdaje być to drugie zdanie, wnosząc z szybkości z jaką pierwotne zwężenie występuje.

Podobnież *rozszerzenie tętnic (pierwotne)* przy I-jej grupie środków występujące, uważać należy raczej za zjawisko nerwowe również miejscowe.

W jaki jednak sposób wytłumaczyć sobie można, że środki I-jej grupy wywołują rozszerzenie naczyń, środki zaś II-jej grupy zwężenie ich? Można by przyjąć że rozszerzenie jest porażeniem (teorya paralityczna zapalnego przekrwienia), zwężenie zaś kurezem (spazmodyczna teorya), i że ostatecznie przedstawia pierwszy stopień działania, pierwsze zaś wyższy stopień t. j. przedrażnienie. Gdyby tak było wistocie, to środki I-jej grupy przy słabym działaniu powinnyby wywoływać zwężenie pierwotne, co jednak miejsca niema. Dla wytłumaczenia tego, należy szczegółowiej zastanowić się nad pierwotnym zwężeniem, oraz nad różnym skutkiem środków drażniących, stosownie czy one szybko lub powoli działają.

Po rozszerzeniu naczyń występuje zwężenie się ich (wtórne); jest ono skutkiem silnego działania środków drażniących wgląd, może na same ściany naczyń. Przy przekrwieniu czy to zapalnym czy to wywołanym miejscowym podrażnieniem, naczynia przechodzą rozmaite stany jeden po drugim; zmiany obserwujemy zawsze na naczyniach wprost drażnionych. Są one raz natury paralitycznej, drugi raz spazmodycznej, tak że obiedwie te teorye zapalnego przekrwienia są uzasadnione, ale każda oddzielnie postawiona nie wystarcza.

Niektóre sole, sól kuchenna, niekiedy sole ammoniakum *in substantia* zastosowane, jeżeli nie wywołały pierwotnego zwężenia, powodują zwolnienie krążenia w pewnej części naczyń włosowatych aż do zastoju, podczas gdy tętnice są rozszerzone lub niezmiennione. Po oddaleniu kawałka drażniącej soli, zastój znika i krążenie się przyspiesza, jeżeli tylko zastój nie był na znacznej przestrzeni. Skoro więc przy tym zastoju niema zwężenia tętnic a więc zmniejszenia dowozu krwi tętniczej, przeto uważaćby go można za bezpośredni wpływ środków drażniących na ściany naczyń, a może i na samą krew.

Ponieważ środki I-jej grupy wywołują rozszerzenie a potem zwężenie naczyń, przeto w miejscu podrażnienia mamy pierwotne, prawdziwe, czynne przekrwienie. Jednak po przekrwieniu, występuje małokrwistość ze zniesieniem krążenia w kilku naczyniach niekiedy jednocześnie. Skutkiem tego jest zwolnienie krążenia w kapillarach i w żyłach, leżących w obwodzie podrażnionego miejsca, lub łączących się z naczyniami po za obrębem miejsca podrażnionego znajdującymi się. Następnie dopiero w skutku zwężenia podrażnionej tętnicy dochodzi więcej krwi do naczyń w bliskości podrażnionego miejsca leżących.

Przy każdym *zwężeniu tętnicy* i wywołanym przez to zwolnieniu krążenia, konieczne jest: 1) *zmniejszenie ilości krwi w nacz. włosow.*, a przez to małokrwistość podrażnionego miejsca, 2) *zastój w kapillarach i małych żyłkach* (rzadko w większych) szczególnie gdy one są krwią wypełnione. Zastój jest skutkiem zmniejszonej *vis a tergo* z powodu zwężenia tętnicy; może on być też skutkiem zmian w ścianach naczyń włosowatych. Przy długotrwałym zastoju naczynia pękają i powstają wynaczynienia do tkanki pletwy; jeżeli zastój trwa dłużej, to tkanka obumiera. Najłatwiej wynaczynienia powoduje *ol. crotonis*. 3) *Powstawanie pasów brzeżnych*. Nie wszystkie środki drażniące powodują je; raz są one mniej, drugi raz więcej rozwinięte. Nagromadzenie się ciałek białych przy wewnętrznej

ścianie naczyń, zaczyna się z wystąpieniem zwężenia tętnic i zwolnienia krążenia; w tętnicach zdarza się to rzadko i to tylko w rozszerzonych miejscach tętnic, skoro zwężenie nastąpi, pasy brzeżne znikają. Powstają one w małych żyłkach, niekiedy i w większych, łączących się wprost z miejscem zapaloném. W gałęziach łącznych między dwiema dużemi żyłami, pasy brzeżne są bardzo wydatne. Niekiedy drobne żyłki są w zupełności wypełnione ciałkami białymi, między którymi ciałka czerwone pojedynczo się przesuwały. Pasy brzeżne znikają skoro prawidłowe krążenie powraca; powstają one przeważnie wtedy, gdy naczynia się rozszerzą i krążenie się zwolni.

W naczyniach włosowatych nie powstają prawdziwe pasy brzeżne z powodu ich małego światła; pojedyncze ciałka białe przylepiają się do ich wewn. powierzchni lub pełzają po niej, skoro się zaś nagromadzą w większej ilości, to zatykają zupełnie światło.

Powstawanie pasów brzeżnych stanowi warunek ułatwiający przenikanie ciałek krwi, głównie białych; często jednak w żyłkach i w kapillarach przy zwolnioném krążeniu przenikają i ciałka czerwone. Jeżeli był zastój i takowy się rozchodzi, to część ciałek krwi tak białych jak i czerwonych pozostaje przy ścianie; ciałka te następnie przenikają na zewnątrz. Ciałka białe przenikały łatwo przy drażnieniu za pomocą *natr. caust.* i SO_3 ; ciałka czerwone zaś zarówno przy drażnieniu temi środkami, jakoteż i *ol. crotonis*, *natr. carbon.* i niektórymi innymi.

K o m ó r k i b a r w n i k o w e w miejscu podrażnioném przedstawiają się jako gwiazdowate. Gdy zastój rozchodzi się po 24 godzinach, to one zachowują ten kształt przez kilka dni. Jeżeli zastój trwa dłużej, to komórki te kurczą się nawpół; przy obumarciu tkanki i licznych wynaczynieniach rozpadają się one i nadają tkance pozor ziarnisty.

Pod wpływem *colloidum*, SO_3 , kwasu octowego, autor obserwował w n i k a n i e k o m ó r e k b a r w n i k o w y c h d o n a c z y ń. Również wnikały one przy drażnieniu solami amoniaku, choć w tym razie nie powstawał znaczny zastój.

Co do zmian w tkance pletwy, wspomnieć należy o powstawaniu p e c h e r z a; odpowiada on miejscu zastoju i tworzy się od obwodu ku centru, co dowodzi, że wysięk nie powstaje na miejscu zastoju, ale na jego obwodzie, gdzie ciśnienie krwi jest powiększone, (tegoż zdania jest S a m u e l).

Autor dodaje przytém obserwacje nad krążeniem w pletwie przy z a o i ń n i e n i u t ę t n i c y u d o w ę j za pomocą serfiny. W tętnicach i żyłach znikał słup środkowy i brzeżne; były one wypełnione płynem, w którym pływały ciałka krwi. W naczy. włos. i żyłkach krążenie się zwalnia znacznie, poczem krążenie się przyspiesza, tak że po 36 godzinach zaciśnięcia t. udowej, krążenie było równie szybkie jak w kończynie z niepodwiązaną tętnicą. Pasy brzeżne nie powstały wcale pomimo zwolnienia krążenia; dowodzi to że prócz zwolnienia krążenia, koniecznym warunkiem powstawania pasów brzeżnych jest zmiana w świetle naczyń.

Przy zaciśnięciu tętnicy udowej powstawał w niej zakrzep, który przy oddaleniu serfiny dostawał się do tętnic pletwy w postaci zatorów. Zator większy zatykał tętnicę i pozostawał na miejscu, lub pod wpływem *vis a tergo*, jeżeli tętnica posiadała na pewnej przestrzeni jednakowe światło, postępował w niej naprzód. W jednym razie zator zatrzymywał się z tyłu każdego odejścia bocznej gałązki od tętnicy. Za każdym razem na tej przestrzeni pnia tętnicy która była przez zator od centru oddzielona, krążenie odbywało się w kierunku odwrotnym.

Po zaciśnięciu tętnicy udowej lub przed zaciśnięciem, autor drażnił pletwę za pomocą 2^o/_o SO_3 lub *ol. crotonis*. Następowало tu rozszerzenie tętnic i przyspieszenie krążenia, potem zwężenie tętnic i zwolnienie krążenia w miejscu podrażnioném, powstawanie pasów brzeżnych i zastoju. Oczywiście więc zaburzenia w krążeniu ograniczały się do miejsca podrażnienia; w ogóle krążenie w całej podrażnionej pletwie było szybsze niż w innych częściach pletwy tej samej nogi.

W jednym wypadku autor obserwował w podrażnionej tętnicy powstawanie zakrzepów i zastoju w grubszych gałęziach, skutkiem zwolnienia krążenia.

Autor przytacza jeszcze inne obserwacje nad zmianami w krążeniu w pletwie przy uderzaniu żaby w brzuch. Tętno się tu zwężało, wiele naczyń włos. się opróżniało i krążenie się zwalniało. Zaprzestawszy uderzania, krążenie wracało do normy, często jednak tętno rozszerzało się przemijająco, w stosunku do pierwotnego zwężenia. Te same zmiany zachodziły przy kluciu żaby w brzuch, w grzbiet, przy szczypaniu palców, polaniu kw. octowym lub użyciu strumienia elektrycznego.

Wiadomo że przy podrażnieniu jakiegokolwiek czulego miejsca w ciele, ciśnienie krwi się powiększa, co objaśniono zwężeniem tętnic; w istocie zwężały się tętnice obwodowe. Do doświadczenia tego żaby powinny być słabo kuraryzowane. Zwężenie tętnic następuje natychmiast po podrażnieniu lub nieco później; w pierwszym razie krążenie nagle się wstrzymuje (czasem fala krwi w tył się wraca), w drugim zaś razie ilość krwi się zmniejsza, małe tętniczki mogą się zupełnie opróżnić, krążenie się zwalnia ale nie przerywa. Na żyłach również w tym razie autor niekiedy obserwował zwężenie w części tej samej natury co w tętnicach, a w części zależne od zmniejszonego dopływu krwi. Przy zwężeniu tętnic, krążenie w żyłach i w kapillarach się zwalnia i krew falą przerywaną przepływa.

Zachodzi pytanie czy to zwężenie jest tożsame z rytmicznymi skurczeniami tętno, czy ono zależy od zmiany czynności serca w skutku podrażnienia nerwów czuciowych (G o l t z i M a n t e g a z z a), czy też jest to zwężenie reflexyjne doprowadzone drogą nerwów tętnicy?

Rytmiczne skurczenia na tętnicach ucha królika w stanie prawidłowym widział pierwszy S o h i f f. Autor widział je na średnich i małych tętnicach pletwy żaby; są one dosyć regularne, ale mniej niż tętno. Występują co $1 - 1\frac{1}{2} - 2$ minut, niekiedy co $4 - 6 - 8$ minut, czasami co $5 - 10 - 20$ sekund. Przy zastosowaniu środków drażniących, skoro tętnica się zaczęła rozszerzać, rytmiczne skurczenia ustawały. Jeżeli wpływ środka nie był za silny, to skurczenia te zjawiały się znowu po przyjsciu krążenia do normy. Po przecięciu n. kulszowego również ustawały rytmiczne skurczenia tętnic i nie wracały po dwóch dniach, przyczem tętnica się nieco rozszerzyła; ilość pulsacyi tętnicy nie uległa zmianie. Widoczny jest więc wpływ innerwacyi na rytmiczne skurczenia. V u l p i a n i R o e v e r przekonali się, że po przecięciu n. sympat. na szyi, znikają rytmiczne skurczenia na tętnicach ucha królika, ale zjawiały się po kilku dniach.

Skurczenia wywołane przez podrażnienie tém się odróżniają od rytmicznych (prawidłowych), że występują po podrażnieniu, są energiczniejsze i trwają dłużej.

G o l t z i M a n t e g a z z a utrzymują, że przy podrażnieniu nerwów czuciowych zmniejsza się siła serca oraz ilość i siła fal tętna; przez to mniej krwi dopływa do tętnic obwodowych, które się w skutku tego zwężają. Autor jednak przekonał się, że tak nie jest, że wpływ serca nic tu nie znaczy, a wszystko zależy od wpływu nerwowego, gdyż po przecięciu n. kulszowego, skurczenia nie występowały.

Skurczenia te więc są r e f l e x y j n e m i. Występują one na tętnicach pletwy przy pukaniu w brzuch żaby, szczypaniu palców lub skóry. Po przecięciu n. kulszowego nie występują wcale na kończynie gdzie n. został przecięty, a dają się widzieć na kończynie z zachowanym n. kulszowym, przy szczypaniu palców czy to przedniej czy tylnej kończyny. Na tętnicach rozszerzonych w skutku podrażnienia środkami żrącymi, skurczenia te nie występowały wyraźnie.

Jeżeli n. kulszowy żaby odosobniony od tętnicy udowej uszczypniemy pincetą, to obserwujemy w naczyniach pletwy odpowiedniej kończyny, zwolnienie krążenia a nawet nagle ustanie jego, które to zjawiska znikają po oddaleniu pincety. Przy powtórzonem uszczypnięciu nerwu zjawiska te się powtarzają. Po przecięciu n. kulszowego tętnice się nieco rozszerzają, a później i inne naczynia; daje się to widzieć na mniejszych i słabszych żabach; jednocześnie krążenie nieco się przyspiesza.

Jeżeli po przecięciu n. kulszowego zastosowano *ol. crotonis* lub 2⁰/₁₀₀ SO₂ na pletwę, to rozszerzenie tętnic będące skutkiem przecięcia nerwu, powiększało się jeszcze pod wpływem tych środków. Wnosić ztąd można było, że rozszerzenie tętnic przy całym n. kulszowym jest przynajmniej po części czysto miejscowego pochodzenia i nie polega jedynie na porażeniu zależnym od ośrodków nerwowych.

Z tego co było powiedziane wynika: 1) że tętnice pletwy, głównie drobniejsze, przedstawiają w stanie prawidłowym skurczenia powtarzające się w mniej więcej regularnych odstępach czasu, zależne od n. kulszowego i nie występujące na tętnicach rozszerzonych w skutku miejscowego podrażnienia. Są to skurczenia rytmiczne.

2) że podrażnienie jakiegokolwiek miejsca w ciele, wywołuje skurczenia reflexyjne w tętnicach. Stoją one pod bezpośrednim wpływem układu nerwowego i nie zależą od skurczów serca. W tętnicach rozszerzonych przez podrażnienie miejscowe, nie występują one wyraźnie.

3) że po przecięciu n. kulszowego następuje rozszerzenie tętnic i innych naczyń, które później może ustąpić, i że szczypanie obwodowego końca przeciętego n. kulszowego zwalnia nagle krążenie a nawet wstrzymuje je niekiedy zupełnie.

4) że zastosowanie środków drażniących na tętnicę rozszerzoną przez przecięcie n. kulszowego, powoduje jej znaczniejsze jeszcze rozszerzenie. Po ustąpieniu paralitycznego rozszerzenia, zastosowanie środków drażniących wywołuje pomienione zmiany z zupełną dokładnością.

Wiadomości bieżące.

— **Odwietrzanie (*desinfectio*).** Niemieckie chemiczne towarzystwo w Berlinie podało następujące przepisy dla odwietrzania:

Materje wydalone i odchody. Kubły na odchody: roztwór nadmanganianu potażu lub woda z kwasem karbolowym. Podstawki na ropę: toż samo. Na ożynia do płwociny: proszek z kwasu karbolowego. Nočníki na urynę: wypłukanie wodą z kw. karbol. Nočníki na urynę i stolce: proszek z kw. karbol. jeżeli mają stać dłużej, roztwór nadmangan. potażu jeżeli się natychmiast wylewa. Klozety z rozdzielonemi odchodami: proszek z kw. karbol., woda z kwas. karbol. Wasse-r-klozety: woda z kw. karbol. Wychoďki z dolami bez nawozu stajennego lub beczkowe: proszek z kw. karbol.; ług chlorku manganu; siarczan żelaza i inne sole metaliczne. Wychoďki z nawozem stajennym: proszek z kw. karbol. lub skrapianie wodą z kw. karbol. Rury od wychoďków: woda z kw. karbol. Doły odchodowe na etapach żołnierskich i na biwakach: wapno, gips lub przynajmniej ziemia; częsta zmiana miejsca. Śmiećiska i nawozy: proszek z kw. karbol. Pisuary z beczkami i ich przewodami (kąćiki do urynowania): woda z kw. karbol. lub roztwór chlorku wapnia. Używana skubanka, opaski, kompresy etc: dla spalania lub zakopania powinny być zbierane w naczyniach blaszanych zawierających nadmanganian potażu lub kw. karbolowy. Jeżeli te części znajdują się w dolach, to się do nich wysypuje chlorek wapnia. Słoma na posłanie, siano it. p., materace z moczone przy transportowaniu rannych: chlorek wapnia; następnie jaknajprędzej spalić. Odpadki zwierzęce w szlachtuzach i t. p. zakładach: należy zakopać głęboko i posypać wapnem gryzącem lub chlorkiem wapnia.

Zamknięte budynki. Sale dla chorych, wagony na kolejach żelaznych (oraz rzeczy przewożone), stajnie i krowiarnie (głównie żłoby), pracownie w fabrykach, szkoły, więzienia, pralnie, koszary, komórki, pisuary, sale operacyjne, trupiarnie, składy części zwierzęcych, szlachtuzy, prze-

dział między pomostami na okrętach: podłogi skrapiać wodą z kw. karbol., lub roztworem chlorku wapnia; ściany i sufity pociągać kwasem karbol. i wapnem. Powietrze odświeżać przez przewietrzanie i kadzenie octem, lub kwasem karbol. (w proszku).

Jeżeli budynki są opróżnione, w którym to razie jedynie jest możebna dokładna dezynfekcyja powietrza, to się pociąga podłogi roztworem chlorku wapnia lub t. z. Eau de Javelle, albo też ługiem chlorku manganu. Na podstawkach rozstawiać należy: chlorek wapnia z kw. solnym, z kw. octowym lub steżonym kwasem azotnym albo też kw. azotnym ze staniolą. Na glinianych naczyniach spala się siarkę. Po tych nakadzeniach przewietrza się i skrapia wodą z kw. karbol.

Otwarte miejsca. Podwórza, place jarmarczne, pobojowiska, cementarze, szlachtuzy, miejsca opatrunkowe: przede-wszystkiem należy oddalić przyczyny szkodliwości (gnijące ostatki, trupy etc), zakopać, posypać chlorkiem wapnia, wapnem, ziemią. Większe przestrzenie skrapiać ługiem chlorku manganu. Polecieć można zasadzenie lub zasianie roślin szybko rosących.

Woda. 1) Woda do picia najpewniej może być zrobiona nieszkodliwa przez przegotowanie. Dobry jest mały dodatek nadmanganianu potażu, tak aby woda była zaledwie zabarwioną. Woda mętna lub mętniejąca przy odstaniu może być zrobiona przezroczystą przez aluu lub czystą sodę. Filtry z węgla są tylko wtedy dobre, gdy są często wypalane bez przystępu powietrza.

Pozostałe przepisy znajdują się w „Gesundheitsregeln des berliner Hilfsvereins f. die Soldaten im Felde.“

2) *Wody bieżące lub stojące* (rynsztoki, kanały uliczne, wszelkiego rodzaju odpływy i t. d.): powinny być wypłukiwane obfitą ilością wody i przepłukiwane często roztworem jednego z następujących środków: kw. karbol., wapna gryzącego, chlorku magnezyi z dziegciem (massa Sūvera), soli glinki, ługu chlorku manganu lub innych soli metalicznych.

Bielizna, pościel, odzież i t. d. Bieliznę zaraz po zdjęciu skrapia się wodą z kw. karbol., następnie wkładamy ją do wody wrzącej i zostawiamy tam przez pewien czas. Materace, umundurowanie, odzież, ogrzewa się w piecach do 100 — 120°C., a następnie trzepie. Gdzie się to wykonać nie da, należy spalić części szczególnie zakażone, pozostałe maczamy w wodzie z kw. karbol. i suszymy w gorących miejscach.

Bydło i ludzie będący w zetknięciu z niezdrowymi materjami. Bydło obmywa się wszędzie wodą z kw. karbol. Ludzie powinni wymyć ręce etc. roztworem nadmanganianu potażu.

Trupy przeznaczone do przewożenia powinny być skropione wodą z kw. karbol. i zawinięte w płaty zmazane w roztworze chlorku wapnia (1 : 20). Jeżeli można, należy otworzyć nieco jamę brzuszną i wysypać proszku chlorku wapnia.

Rany. Leczenie powinno być lekarzowi pozostawione.

Do użytku zaleca się roztwory czystego nadmanganianu potażu i czystego kwasu karbolowego.

Przepisy dla przygotowania środków odwietrzających. Roztwór nadmanganianu potażu powinien zawierać: 1 część czystej soli w 100 częściach wody; nieczystej należy wziąć 5—10 części. Roztwór ten działa odwietrzająco na płyny, na części stałe zaś tylko powierzchownie.

Woda z kw. karbolowym: roztwór 1 części czystego krystalicznego kw. karbolowego (rozpuszczonego przez wstawienie naczynia do gorącej wody) w 100 częściach wody. Nieczystego kw. karbolowego, którego wartość jest niepewna, należy wziąć ilość dwa razy większą.

Proszek z kw. karbolowym otrzymuje się przez zmieszanie 100 części torfu, gipsu, ziemi, piasku, trocin, proszku węgla z 1 częścią kw. karbolowego nieco wodą rozrobionego. Do tego użytym być może nieczysty kw. karbolowy w dwa razy większej ilości.

Sole kw. karbolowego użyte być winny w stosunku dwa razy większym niż kwas karbolowy.

Do bielenia kwasem karbolowym używa się 1 części kw. karb. z 100 częściami rozrobionego wapna.

Roztwór chlorku wapnia: 1 część na 100 części wody.

Brom przy kłóceniu z wodą miesza się z nią; przygotowywać to mogą tylko ludzie obznajomieni z tym przetworem, który z powodu swych trujących własności powinien być w małej ilości rozsyłany i raczej zastąpiony przez chlorek wapnia i t. p.

Roztwory soli metalicznych (siarczanu żelaza i t. p.) przygotowuje się przez zmieszanie nadmiaru tych soli z wodą.

Massa Süverna: 100 części wapna gaszonego, 15 części smoly z węgla kamiennego i 15 części chlorku magnezyi z wodą.

Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. Z d. 1-m miesiąca stycznia 1871 roku rozpoczyna się drugie półrocze piątego roku czyli tom dziesiąty *Gazety Lekarskiej*, która w tym samym co i obecnie, ściśle naukowym kierunku i nadal wydawaną będzie. Redakcyja uprasza szanownych P. T. abonentów, aby, stosownie do rozporządzenia władzy pocztowej, zgłaszać się raczyli z prenumeratą **bezpośrednio** do Redakcyi. **Cena Gazety Lekarskiej:** 1) w Warszawie: w Redakcyi i w Księgarniach rocznie r. sr. pięć, półrocznie r. sr. dwa kop. pięćdziesiąt; 2) na prowincyi w Cesarstwie i Królestwie: w Redakcyi i w księgarniach rocznie r. sr. sześć, półrocznie r. sr. trzy (licząc w to przesyłkę pocztową, przepaski i expedycyę).

Uwaga: „*Rys historyczno-statystyczny szpitali w Królestwie Polskiem*“ jako **Dodatek bezpłatny** do *Gazety Lekarskiej* w ciągu dalszym i w roku przyszłym dołączanym będzie.

Również z m. styczniem rozpoczyna się ósme półrocze wydawnictwa *Biblioteki Umiejętności Lekarskich*, w którym wyjdzie sto arkuszy druku. Prenumerujący już to pismo razem z *Gazetą Lekarską* zechcą złożyć przedpłatę na następne półrocze (to jest od 1 stycznia do 1 lipca 1871 roku) r. sr. dziesięć (po kop. 10 za arkusz); prenumerujący zaś samą *Bibliotekę* — r. sr. piętnaście (po kop. 15 za arkusz razem z przesyłką). Nowi zaś prenumeratorowie *Biblioteki Umiejętności Lekarskich*, którzy są już abonentami *Gazety Lekarskiej*, oprócz tego złożyć zechcą za ubiegłe pierwsze siedem półroczy r. sr. sześćdziesiąt trzy i jako rękojmię stałej prenumeraty r. sr. pięć czyli razem r. sr. siedemdziesiąt ośm; nie prenumerujący zaś *Gazety Lekarskiej* wniosą za pierwsze siedem półroczy r. sr. dziewięćdziesiąt cztery kop. pięćdziesiąt, oraz r. sr. pięć jako rękojmię prenumeraty stałej, czyli razem r. sr. sto czternaście kop. pięćdziesiąt.

Kalendarz Lekarski na rok 1871 wyszedł z druku i obecnie p. p. prenumeratorom rozsyła się (jako oddzielna posyłka obszyta w płótno). Exemplarze są jeszcze do nabycia tak w Redakcyi, jak i w Księgarniach w Warszawie.

Zwracamy uwagę Szanownych Prenumeratorów, że wszystkie trzy powyższe pisma najdogodniej jest dla nich prenumerować **bezpośrednio** w Redakcyi, która, w razie zatracenia na poczcie pojedynczych arkuszy, poręcza bezpłatne powtórne ich wysłanie.

Redaktor odpowiedzialny Prof. Dr. Girsztowt.

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

W Drukarni *Gazety Polskiej*, przy ulicy Daniłowiczowskiej, Nr. 619. — Дозволено Цензурою.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁEZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1870 roku do 1 stycznia 1871 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1871 r. sr. 68.

Cena Kalendarza Lekarskiego na rok 1871 r. sr. 1.

TREŚĆ: Prace oryginalne. Kazuistyka szpitalna. Postrzeżenia Dra Groëra, naczelnego lekarza szpitala Śgo Duchy. Przyczynek do nauki o przemianie materji. Przez A. Sawickiego. Kronika Zagraniczna. Badañia nad zmianami w naczyniach krwionośnych przy zapaleniu. Przez Giovanni Saviotti z Turynu. (Dokończenie). Wiadomości bieżące. Odwietrzanie (*desinfectio*). Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. Kalendarz lekarski na rok 1871. Dodatek. Opis szpitala Śgo Duchy w Warszawie. Przez Dra Franciszka Groëra (557—572). (Ciąg dalszy). — Fizjologii T. I ark. 6ty, Uroskopii ark. 21szy, Farmacyi arkusz 32gi, Anatomii praktycznej ark. 11ty, Akuszeryi ark. 23ci.

KAZUISTYKA SZPITALNA.

Postrzeżenia Dra Groëra, Naczelnego lekarza szpitala Śgo Duchy.

Zatrzymanie uryny (*Ischuria*).

P. B... Michał, obywatel ziemski, lat 63 liczący, przybył do szpitala dnia 17 sierpnia i w osobnym pokoju pod Nr. 7 umieścił się.

Chory wzrostu dobrego, średniej tuszy, twarzy pełnej, cery czerstwej, zarostu siwego, przez szereg lat, żadnym ważniejszym nieulegał chorobom. Służył w wojsku i pomimo życia niezawsze regularnego, ciągle dobrém cieszył się zdrowiem. Od lat 30tu osiadł na wsi. Zmiana ta życia, korzystne na zdrowie wywarła skutki, bo jak powiadał: po ożenieniu się nabral tuższy, pełnej cery i wśród licznej rodziny spokojne i jednostajne prowadził życie. Oprócz choroby artrytycznej, która w rzadkich przystępach, niekiedy kilkotygodniowych cierpieñ, w odnogach naprzód dolnych a później i górnych stawała się przyczyną, tudzież zimnicy dwukrotnie w różnych czasach przebytej, żadnych innych nieznał dolegliwości.

Sposób życia prowadził prosty; lubił pokarmy, bez wyszukanych przypraw i korzeni; mięso, zwierzyna, jarzyny i mléko, były jego zwykłym posiłkiem. Trunków nienadużywał, ale w razach wyjątkowych, w gronie familijném i dobrych

przyjaciół, dotrzymywał zwykle do końca. Wypadki takie bywały jednak nie częste i złych skutków nigdy za sobą nie sprowadzały.

Obok zajęć gospodarskich, namiętnie lubił polowanie, a niezważając na stan powietrza i jego odmiany, narażał się na zimno i przemoczenie, i z tej przyczyny kilkakrotnie ulegał chorobom, o których wyżej uczyniliśmy wzmiankę.

Na 3 miesiące przed wstąpieniem do szpitala, doświadczać zaczął niekiedy trudności przy oddawaniu moczu. Okoliczność ta, jakkolwiek go w początkach niepokoiła, to jednak ze względu że stan taki nigdy długo nie trwał i złych następstw za sobą nie pociągał, nie uznał potrzeby zasięgnięcia rady lekarskiej i rzecz tę czasowi zostawił. Tymczasem, trudność urynowania ważniejszych wprawdzie następstw za sobą nie pociągnęła, ale odtąd, potrzebę oddania moczu, coraz częściej uczuwać zaczął, i oddawał ją w mniejszej niż zwykle ilości.

Dnia 15 sierpnia, około południa, strudzony zachodami około żniwa, położył się dla odpoczynku w cieniu rozłożystego drzewa na trawie nieco wilgotnej, i niebawem zasnął głęboko. Spał ze dwie godzin. Po obudzeniu się, zdziwił się i przestraszył niepomału, skoro pomimo okazującej się potrzeby, ani kropli moczu oddać nie był w możności.

Domowe środki jako to: ciepłe okłady, naparzania i kąpiele, żadnego nie-sprawiły skutku. Po kilku godzinach, chory zażądał pomocy lekarskiej. Przybyli lekarze widząc: że środki dotąd użyte, do usunięcia choroby nie wystarczały, postanowili przez zaprowadzenie cewnika (kateter) chorego od zbyt napierającego moczu uwolnić. Ale i tu znalazły się trudności, gdyż z powodu silnego kureczowego (jak utrzymywali) zaciśnięcia szyi pęcherza, cewniki zapory pokonać nie zdołały.

Do operacyi użyte cewniki elastyczne, były stare i zleżałe a zatem kruche, przeto nietylko, że do pęcherza przejść nie mogły, ale nadto, drażniąc i obrażając kanał moczowy, znacznego krwawienia stawały się przyczyną. Pomimo kąpieeli, okładań, lewatyw i ośmiokrotnego usiłowania zaprowadzenia cewnika, chory wcale uryny nie oddał, a nagromadzenie jej w pęcherzu, coraz obszerniejsze przybierało rozmiary, i ogólnych objawów chorobnych stało się przyczyną. Obok bólu i prężenia, znalazła się gorączka z wielką niespokojnością, suchością języka i pragnieniem, a nawet od czasu do czasu lekkim bredzeniem.

W takim stanie rzeczy, widząc niemożność zaradzenia, coraz wzmagającemu się niebezpieczeństwu, postanowiono wysłać chorego do Warszawy. Jakoż dnia 17 sierpnia o godzinie 3 z południa, skolatany kilka milową podróżą, wśród trudnych do opisania cierpień odbytą, w godzin 26 po zupełnem zatrzymaniu się moczu, umieszczonym został w szpitalu Sgo Ducha w osobnym pokoju.

Stan jego był następujący:

Twarz czerwona, ból i niespokojność wyrażająca, oczy z powodu bezsenności krwią nabiegłe i zaropiałe, język suchy, pragnienie wielkie. Tętno przyśpieszone, drobne i twarde, brzuch wzdęty, w okolicy pęcherza bolesny, skóra gorąca i lekkim potem zwilżona. Chory głośno wzywał pomocy, jakąkolwiekby ona była, niewyłączając żadnych działań chirurgicznych; ujrzenie odchodzącego moczu byłoby dla niego zbawieniem.

Najgłówniejszém wskazaniem było rzeczywiście wypróżnienie pęcherza, jakoż czyniąc mu zadosyć, użyliśmy cewnika srebrnego, grubości pióra gęsiego, i nad nasze oczekiwanie, po pokonaniu lekkiej przeszkody przy samej szyi pęcherza, niebawem zaprowadziliśmy go na miejsce. Zakrwawiona uryna trysnęła gwałtownie, i zanim zdołaliśmy podsunąć przygotowane do tego naczynie, całą pościel na dwa lokcie odległości zalała. Po wypróżnieniu przeszło 4ch funtów uryny, chory swobodniej odetchnął i znakomitej ulgi we wszystkich dolegliwościach doświadczył, a po wzięciu bezpośrednio ciepłej kąpieli, spał godzin ze trzy.

Nic sowiciej niewynagradza trudów przez lekarza podejmowanych, jak widok zadowolenia i błogości, jaki z twarzy chorego, po usunięciu niebezpieczeństwa wyczytać się daje; u naszego chorego na widok odchodzącego moczu, zmieniły się rysy twarzy, a drżące usta, zdawały się szukać wyrazów, aby niemi swoje szczęście i wdzięczność lekarzowi należycie wypowiedzieć.

Po obudzeniu się, chory żalił się na ból w kanale urynowym, członek męzki był lekko nabrzmiął, a z otworu kanału sączyła się po trochu ciecz zakrwawiona.

Przypuszczając skaleczenie kanału, w skutek licznych a bezskutecznych usiłowań zaprowadzenia cewnika, poleciliśmy użycie kąpieli przysiadkowej a następnie kataplazmatu ciepłego z siemienia lnianego całą noc przykładać się mającego, zaś do wewnątrz emulsję z maku białego zapisaliśmy.

Nazajutrz to jest dnia 18 sierpnia, chory był bez gorączki, ale pomimo napierania do moczu, dobrowolnie oddać go nie był w możności. Operację powtórzyć byliśmy zmuszeni, która i tym razem bez żadnej trudności i bez bólu, uskutecznić się dała. Odeszło moczu przeszło 2 funty. Mocz odchodzący przez cewnik zataczał silny łuk, był koloru blado-żółtego, bez krwi, odoru zwykłego i żadnego nie tworzył osadu.

Przepisawszy choremu szczupłą dyetę, dalsze używanie kąpieli i kataplazmatu poleciliśmy.

Wieczorem dnia tegoż, znowu za pomocą cewnika urynę wypróżniliśmy.

Trzeciego dnia, pomimo ogólnego stanu zdrowia dobrego, uryna dobrowolnie pomimo wysiłku chorego odejść nie mogła i znowu cewnika na pomoc użyć musieliśmy.

Po dniach 10ciu zauważyliśmy: że przy dwukrotnem codziennie zaprowadzaniu cewnika, pęd uryny stał się nieco słabszym, odor więcej przenikliwym, a po odstaniu na spódzie naczynia, okazywało się nieco szlamu z ropą zmieszanego (o obecności ropy za pomocą mikroskopu przekonaliśmy się).

W takim stanie, przypisując obecność szlamu i ropy w urynie podrażnieniu błony szluzowej pęcherza, przydłuższym pobytem moczu spowodowanemu, tudzież, owrzodzeniu szyi pęcherza moczowego, pierwszymi a bezskutecznymi usiłowaniami do zaprowadzenia cewnika sprawionemu; mając na względzie: że inne funkcje organizmu odbywają się w należytych porządku, że chory ma dobry apetyt, śpi dobrze, uryny tylko dobrowolnie puścić nie może, poleciliśmy mu, obok codziennych, ogólnej i cząstkowej kąpieli, używanie wody mineralnej *Vichy Célestin*, której butelkę jedną na dobę spotrzebować nakazaliśmy; celem zaś uwolnienia go, od gromadzącego się w wielkiej

ilości moczu, trzy razy dziennie cewnik zaprowadzać postanowiliśmy; co skutecznie mogliśmy tem bardziej, że w owej epoce, zaprowadzanie cewnika żadnej ani trudności, ani nawet przykrości choremu nie sprawiało, i śmiało zręcznemu felczerowi powierzone być mogło.

Po upływie dni 8, żadnego z przepisanego wyżej postępowania nie odnieśliśmy pożytku, przeciwnie, szlam i ropa w większej ilości odchodzić zaczęła, mocz szczególnego nie miłego nabrał odoru, a strumień uryny przez cewnik wypuszczanej, coraz mniejszy łuk zakreślał.

Objawy te, połączone z zupełną niemożnością oddania uryny, naprowadzały na wniosek, że porażenie pęcherza mogło mieć miejsce.

Zaproszeni do narady koledzy, a mianowicie Proff. Girsztowt i Podowski, zgadzając się na przyrodę choroby, zastosowanie elektryczności doradzili.

Postępując za radą na konsultacyi uchwaloną, chory udał się dnia 11 września do zakładu Dra Brünner'a, gdzie po pierwszym zaraz elektryzowaniu, chory z wielką radością pół szklanki moczu dobrowolnie oddał.

Nazajutrz, choć z trudnością, jednak nieco moczu bez cewnika odeszło. Polecono dwa razy dniem skutecznie zaprowadzanie cewnika i przestrzykiwanie pęcherza naparem rumianku. Czynność ta, przy jednoczesnych kąpielach, widocznej odmiany w cierpieniu nie spowodowała.

W trzy dni po pierwszym, zastosowano drugie elektryzowanie, a w trzy dni później, trzecie. Po drugim, trudność urynowania jeszcze usuniętą nie została, dopiero po trzecim, chory bez cewnika urynować zaczął.

Pomimo dobrowolnego urynowania, zawsze jeszcze przestrzykiwanie rumiankiem dwa razy dziennie skutecznie, z przyczyny, że jeszcze znaczna ilość szlamu i ropy odchodziła.

Przy zwykłym urynowaniu (bez cewnika) spostrzegliśmy odchodzące drobne cząstki koloru czarnego, które na spodzie naczynia osiadały. Z początku zdawało się, że to były kawałki skrzeplonej krwi, ale skoro kawałki te, stawały się coraz liczniejsze i większe, postanowiliśmy skutecznie odpowiednio poszukiwanie. Praca nasza trudną nie była, gdyż wkrótce, dostarczono nam znaczną ilość rzeczonych kawałków, a niektóre z nich były tak wielkie i tak wyraźne, że gołym okiem za kawałki cewnika elastycznego uznane zostały.

Pokazało się z tego, że lekarze na początku choroby, do dania pomocy lekarskiej przyzwani, nie posiadając dobrych i odpowiednich narzędzi, użyli starych i zleżałych cewników, które przy nacisku kruszyły się i kanał moczowy kaleczyły, a odkruszone cząstki, częścią zalegały kanał i wstęp do pęcherza utrudniały, częścią dostawały się do pęcherza, a sprawiając w nim drażnienie, były najgłówniejszą przyczyną obfitości szlamu i ropy, która się w moczu okazała.

Odtąd chory zupełnie do zdrowia przychodzić zaczął. Wszystkich elektryzacyi użył tylko pięć; po których urynowanie zupełnie prawidłowym sposobem odbywać się nie przestało. Przy kąpielach i używaniu wody *Vichy Célestin*, jeszcze jakiś czas w szpitalu pozostawał, ale widząc że uryna stała się klarowną i bez osadu,

że odchodzenie wspomnianych kawałków także zupełnie ustało, dnia 8 października opuścił szpital.

Z powyższego opisu choroby wypływa przekonanie:

że PP. lekarze na prowincyi, do pewnych działań chirurgicznych, nawet dosyć często w praktyce trafiających się, nie bywają zaopatrzeni w odpowiednie narzędzia;

że te które posiadają, przez czas i nieużywanie, bez ich winy, ulegają zepsuciu, a następnie w danym razie, zamiast pożytku szkodę choremu przynoszą.

W takim razie, właściwiejby było, wyznać choremu bez ogródki, że w braku potrzebnych narzędzi, nie są w możności przynieść mu pożądanej pomocy; niż po bezskutecznych bolesnych usiłowaniach, po stracie kilkunastu godzin najdroższego czasu, opuszczać chorego w stanie oplakany, i na los szczęścia niekiedy w odległą wysłać podróż.

Wprawdzie rada ta, nie zawsze zgodzi się z miłością własną PP. kolegów, ale przyznać trzeba: że jest konieczną a nawet sumienną i dla chorych w każdym razie korzystniejszą.

Czarna krostka (*Pustula maligna*).

P. G... Floryan, leśniczy, lat 23 liczący, przybył do szpitala Śgo Ducha i umieścił się w osobnym pokoju dnia 7 października 1870 r.

Chory oprócz chorób w niemowlęctwie przebytych, a które według jego opowiadania miały być przyrody skrofulicznej, żadnym innym dolegliwościom niepoddlegał. Po skończeniu szkół, czując się zdrowym zupełnie, przyjął obowiązki leśniczego, w lasach rządowych i czynności do służby należące z zamiłowaniem wykonywał.

Na 3 dni przed wejściem do szpitala, obchodząc lasy, uczuł że go w szyję poniżej szczęki dolnej ze strony lewej, ukłuła jakaś duża mucha, którą niebawem spędził, miejsce ukłute podrapał i nie myśląc już o tém w dalszą puścił się drogę. Tymczasem miejsce ukłute, nie miłe wywołało swędzenie, które częstego wymagało drapania, a nawet przy tej czynności uczuł: że zdrapał krostkę po której pokazało się nieco krwi. W godzin kilka, powróciwszy późnym już wieczorem do domu, znalazł: że miejsce obrazone było lekko obrzmiałe, zaczerwienione, a w środku czerwoności, dostrzegł mały punkt koloru ciemnego. Nie mogąc od nikogo rady zasięgnąć, zrobił sobie okłady z zimnej wody i niebawem uczuwszy ulgę spać się położył.

Nazajutrz pomimo zimnych okładów, czerwoność nie zeszła, a ów punkcik czarny, dosięgnął wielkości grochu i mocne uczucie palenia wywołał. Tu już radzić sobie nie umiał, udał się przeto do poblizkiego miasteczka. W miasteczku był tylko felczer i weterynarz. Oba złożyli radę, uznali chorobę za czarną krostę; użycie masła antymonowego (*butyrum antimonii*) za stosowne uznali. W tym celu zrobili na kroście lekkie nacięcia i zastosowali rzeczzone masło. Jak czynność tę (która zresztą mogła być bardzo dobrą i wskazaną) wykonali, o tém chory nic pewnego przytoczyć nie umiał; to tylko pewna, że nietylko, że żaden skutek ich

działania nie okazał się, ale przeciwnie, krosta powiększać się nie przestawała i czerwoność coraz szerzej na twarzy i szyi rozpościerać się zaczęła.

Nie czekając dłużej, chory postanowił udać się do Warszawy. Jakoż dnia 7 października r. b. o godzinie 8 wieczorem, przybył do szpitala i umieszczony w osobnym pokoju, okazał nam stan następujący:

Chory, młodzieniec napozór zupełnie zdrowy. blondyn, twarzy ściągłej, rysów regularnych, które jednak z powodu wrażenia, jakie na nim choroba utratą życia grożąca wywarła, nieco przestraszu wyrażały. Zresztą, trzymał się śmiało na nogach i na pytania z pewną skwapliwością odpowiadał.

Plama na szyi w okolicy kąta szczęki dolnej ze strony lewej wielkością dziesięciogroszówki (srebrnej) dochodziła, była koloru czarnego, brzeg tylko otoczony był drobnymi pęcherzykami, płyn brudno-fioletowy mieszczącymi. Skóra otaczająca ową plamę była zaczerwieniona, jakby zgrubiała, na dotknięcie elastyczna, a elastyczność ta szeroko się rozpościerała, gdyż całą lewą połowę twarzy, szyi, ramienia i klatki piersiowej zajmowała. Dotknięcie tej obrzmiałości było nie bolesne, jednakże uciskanie jej pewną niespokojność choremu sprawiało. Tętno przeszło 90 razy na minutę uderzało, język czysty ale czerwiejszy niżby należało i lekko zasychający, pragnienie wielkie, stolec w skutek zażytych środków kilkakrotnie oddany.

Zniszczenie krosty a tem samem wstrzymanie szkodliwego jej wpływu na organizm, było zdaniem naszym najżywotniejszem wskazaniem. Jakoż nie tracąc czasu, natychmiast ciasto chlorku cynku pół na pół z mąką zagniecione, wielkości rubla, na kroście przyłożyliśmy, do wewnątrz kwas solny w ilości 3 ʒ na ʒ v płynu, co godzina po łyżce przyjmować, a w razie silnego bólu proszek D o w e r'a podać nakazaliśmy.

Nazajutrz rano, pomimo nocy spokojnie spędzonej, stan ogólny chorego niepoprawił się wcale; gorączka się wzmogła, czerwoność skóry i jej obrzmienie nie zeszło, przeciwnie, chory na trudność przelykania użalać się zaczął, a w gardle obrzmienie łuków podniebieniowych i migdałów było widoczne.

Badając przyczynę pogorszenia, znaleźliśmy: że ciasto cynkowe było za słabe, i żadnego działania na krostę nie wywarło. Natychmiast położyliśmy ciasto mocniejsze i przy środkach wczorajszych chorego zostawiliśmy.

Wieczorem odwiedzając chorego o godzinie 6, wcale odmienne znaleźliśmy położenie. Chory prawie bezgorączkowy, na trudność przelykania już nienarzekał, czerwoność i obrzmienie skóry znacznie się zmniejszyły, a krosta na wielkość rubla dokładnie do gruntu przepaloną została.

Po odjęciu ciasta cynkowego, rozmiękczejący kataplazmat na miejsce spalone przyłożyć poleciliśmy.

Nazajutrz to jest dnia 9go października chory zupełnie wolnym był od niebezpieczeństwa; zażądał posiłku, którego od trzech dni wcale nieprzyjmował i czuł się zupełnie przy siłach.

Przykładanie kataplazmatu i posiłek pożywniejszy choremu przeznaczyliśmy. Odtąd żadnej już z chorym nie mieliśmy roboty, czekaliśmy tylko na oddzielenie się spalonej skorupy.

Dnia 14go tegóż miesiąca skorupa odeszła i znalazła się pod nią rana dobrze brodawkująca.

Zaopatrzywszy chorego w maść lekko pobudzającą (*Unguenti simplicis* 5j, *Bals. peruviani* 5j), nazajutrz jako uleczonego wypisaliśmy ze szpitala.

Z przebiegu tej choroby, ten praktyczny wyprowadziliśmy wniosek: że w czarnej kroście, półśrodkami bawić się nie należy, i że sposoby postępowania im są silniejsze i prędszej krostę niszczące, tem są lepsze i tem pewniej życie chorego ratują. W takim przypadku żadne względy na wiek, płeć, delikatność chorego i inne okoliczności na uwagę zasługiwać nie powinny.

Przyczynek do nauki o przemianie materji.

Streszczenie doświadczeń **A. Sawickiego**.

W naszej pracowni fizyologicznej p. **A. Sawicki** robił badania nad jakością moczu przy zmianie warunków żywienia organizmu, spoczynku i ruchu. Wyniki tych badań w streszczenia podajemy naszym czytelnikom.

Pytania na które autor odpowiedzieć zamierza, są: „jak i wpływ wywierają pokarm azotowy i bezazotowy — woda, kawa, herbata, — na koniec spoczynek i ruch na ilość części składowych moczu.“

W tym celu oznacza sobie ściśle ilość pokarmu i napoju. W pierwszej tablicy podaje wpływ podwojonej ilości pokarmu azotowego i bezazotowego. Doświadczenia robione na **T. Łuniewskim**, ważącym 70 kilogr. Pokarm i napój przyjmowano w oznaczonym czasie i w oznaczonej ilości, a mianowicie:

mlęka 480 CC., białego chleba 150 grm. (7ma godzina rano); mięsa 250 grm., niesolonego masła 20 grm., soli 4 grm., cebuli 10 grm., czarnego chleba 200 grm., jabłek 100 grm., piwa 480 CC. (2ga god. z południa); wody 240 CC. (4 z połud.); mlęka 480 grm., białego chleba 100 grm. (7ma god. wieczorem).

Taki był pokarm w dniach które zwano „normalnemi“ w dniach pod rubryką „podwójny pokarm azotowy“ przyjmowano 2 razy więcej mięsa, pod rubryką „podwójny bezazotowy“, podwójną ilość masła i chleba. Mocz zbierano od 6 godz. 39' rano do tego czasu dnia następnego i natychmiast poddawano rozbirowi.

W drugiej tablicy **B**, otrzymanej z doświadczeń nad organizmem samego autora **A. Sawickiego**, ważącego 62 kilogr. zwrócono szczególniejszą uwagę na azot, podlegający wybitnej przemianie przy wyłącznym powiększeniu ilości pokarmu azotowego. Pokarm przyjmowany był następujący:

mlęka 480 CC., żytniego chleba 120 grm. (7 godz. rano); czarnego chleba 60 grm., wody rzecznej 240 CC. (1 godz. z południa); mięsa 200 grm., niesolonego masła 45 grm., soli 7 grm., cebuli 15 grm., żytniego chleba 140 grm., piwa 240 CC. owoców 80 grm. (2 godz. 30' po południu); chleba żytniego 100 grm., mlęka 720 CC. (7 godzina 30' wieczorem); chleba żytniego 20 grm., cukru 20 grm., wody 360 CC. (9 god 30' wieczór),

To był pokarm stały, w dniu powiększenia ilości pokarmu azotowego A. S. przyjmował 400 grm. mięsa w dwóch porcjach o 2 po południu, drugą o 8 wieczór. Spał od 11 wieczór do 6 godz. 30' rano. Mocz zbierano od 6 godz. 30' rano do tejże pory dnia następnego i natychmiast poddawano rozbirowi.

Z dwóch tych tablic każdej z dni dziesięciu zebranych okazało się, że powiększenie ilości bezazotowego pokarmu (chleba) niema żadnego wpływu na skład moczu; podwojona zaś ilość pokarmu azotowego oprócz powiększenia (stosunkowo nieznacznego) mocznika, pozostaje prawie zupełnie bez wpływu na ilość innych części składowych.

Trzecia tablica *W* (*B*) przedstawia wpływ wody, kawy i herbaty. Doświadczenia również robione na T. Lun. Pokarm i w tym razie był taki jak w tablicy *A*, z tą wszakże różnicą że jednego dnia (2 czerwca) przyjęto 1500 CC. wody, jednego dnia (4 czerwca) nalewkę 20 grm. suchej herbaty na 1500 CC. wody; trzeciego (6 czerwca) takąż nalewkę 40 grm. kawy na tęż samą ilość wody.

Z liczb otrzymanych autor wnosi, że napozór herbata przyspiesza więcej przemianę materii jak kawa; lecz porównywając ze sobą każde dwa dni po sobie następujące, okazuje się że o ile $\frac{3}{VI}$ wydzielano się mniej mocznika, o tyle ilość jego zwiększyła się $\frac{1}{VI}$ i znów zmniejszyła się $\frac{5}{VI}$, tak, iż średnia liczba dwóch dni sąsiednich nie wykazuje wyraźnego powiększenia, ani pomniejszenia zwykłej ilości mocznika. Zresztą autor ze względu na zbyt małą liczbę doświadczeń nie chce wyrażać stanowczego zdania.

Następują doświadczenia nad wpływem spoczynku i ruchu, a to celem sprawdzenia zdań J. Weigela i N. Byassona, którzy twierdzą, że ruch mięśniowy powiększa ilości wydzielanego mocznika, a dalej R. Klüpfela, który zauważył, że po kilku godzinach konnej jazdy mocz ma więcej kwaśny odczyn, niż w stanie spoczynku.

Pracę stanowiło w doświadczeniach A. S. ośm godzin ciągłej męczącej przechadzki i gimnastyki z hantlami. Wypadki otrzymane stanowią tablicę *D*. Obserwacja prowadzona przez dni 14; przez dni 12 organizmem badanym był T. L., w dwóch ostatnich prof. Nawrocki wazący 56 kilogr. Pokarm T. L. taki jak w tablicy *A*, z tą różnicą iż używano nie 20 a tylko 15 grm. masła, prof. Nawrocki zaś następujący:

mięsa 180 grm., chleba żytniego 450 grm., nie solonego masła 90 grm., soli 6 grm., cukru 75 grm., herbaty 5 grm. 1000 CC. wody, piwa 1400 CC., wody 200 CC.

Prof. N. spał od 11 w.—6 rano. Mocz zbierany od 7 rano do tejże pory dnia następnego i natychmiast rozbierany.

Tak otrzymana tablica *D* wykazuje, że w te dni, w które organizm pracował wydzielano się mniej mocznika, jak w dniach spoczynku. Przyczyną takiego pomniejszenia ilości było prawdopodobnie, zdaniem autora, to, iż obficie wydzielający się pot zawierał dość wiele mocznika, który tą drogą wychodząc z organizmu nie mógł być znajdującym w moczu. Zupełnie inny, wprost przeciwny wypadek otrzymano w dwóch ostatnich dniach (9 i 10 czerwca). Choć tu przy ruchu ilość mocznika powiększyła się, lecz ponieważ przerwano doświadczenie, nie wiadomo,

czy następnego dnia wydzielano się stosunkowo mniej mocznika, tem bardziej że i przy zupełnie jednostajnym pokarmie ilość mocznika jest niekiedy bardzo zmienna. Wszakże, nawet wstrzymując się od stanowczego orzeczenia, autor chętniej skłania się do nieprzyznawania wcale wpływu ruchu i spoczynku na ilość mocznika, jak to twierdzi Weigelin.

Dla poparcia swego zdania wspomina A. S., że dzień spoczynku w doświad. prof. N. był wypadkowo nadzwyczaj gorący, a dzień ruchu przeciwnie chłodny, w czasie przechadzki padał deszcz; dla tego też powiększona ilość mocznika mogła zależeć od ilości prawie podwójnej samego moczu; a nadto doświadczenia na tym samym organizmie (prof. N.) w 1864 r. (ważącym wówczas około 50 kilogr.) wykazały, że ilość mocznika prawie zawsze zostawała niezmienną i była średnią na dobę 24 grm., bez różnicy czy dnie spędzono w spoczynku, czy też na nużącej przechadzce.

Czy istotnie mocz ma odczyn kwaśniejszy w czasie ruchu, jak w czasie spoczynku (R. Klüpfel)?

Nad tem pytaniem autor czynił obszerniejsze poszukiwania i podaje doświadczenia czynione na prof. N., na T. Ł. i nakoniec na sobie samym.

Pierwszą tablicę w tym dziale *E*, otrzymane z badań prof. N. Pokarm ten sam jak w tablicy *D*. Każdą porcyę wydzielonego moczu poddawano natychmiast bezpośrednio rozbirowi.

Tablica *Z* (*K*) przedstawia rezultaty z doświadczeń T. Ł., czynionych w tym samym celu. Pokarm przytem był następujący:

mlęka 1500 CC., mięsa 250 grm., chleba 500 grm., masła 75 grm., soli 4 grm., piwa 500 CC., herbaty 3 grm. na 500 CC. wody, cukru 40 grm.

W tablicy *E*. jednego dnia spoczynku ilość wydzielonego moczu była 1,685 CC. ilość sody do oznaczenia kwasowości 215,51 CC. w dzień następny ruchu, 1180 CC. moczu: 185,27 CC. sody, jednego dnia spoczynku ilość moczu 1832 CC. sody 239,20, dnia następnego ruchu, 1825 CC. moczu, 159,47 sody.

W tablicy *Z*. w w dzień spoczynku ilość moczu 2433 CC. sody 195,54 CC., w dzień ruchu, 1225 CC. moczu, 316,76 CC. sody.

Następna tablica *Z* (*3*), zawiera doświadczenia czynione nad A. S. Pokarm był codziennie następujący:

Mleka 480 CC., chleba czarnego 200 grm. (8ma rano); mleka 240 CC. (12ta w południe); mięsa 300 grm., masła 40 grm., cebuli 15 grm., soli 8 grm., chleba 150 grm., piwa 360 CC. (2ga po południu); mleka 480 CC., chleba 150 grm. (6ta g. 30' wieczor); wody 240 CC., cukru 20 grm. (7ma g. 30' wieczor).

W dzień spoczynku 1731 CC. moczu, 79,117 CC. sody, dzień ruchu moczu 1054 CC., sody 119,644, dzień spoczynku 1315 CC. moczu, 109,440 CC. sody; dzień ruchu 1022 CC. moczu, sody 89,578 CC.; dzień spoczynku 1144 CC. moczu, sody 69,898 CC., dzień ruchu moczu 1165 CC., sody 93,820 CC.

Nakoniec w tablicy *J*. oprócz kwasowości, oznaczano jeszcze ilość kwasu fosforowego. Doświadczenie robiono na organizmie A. S. D., przy nieco odmiennym pokarmie, a mianowicie:

Herbaty 2,5 grm. na 480 CC. wody, cukru 44 grm., chleba czarnego 150 grm. (9ta rano); mleka 360 CC. (12ta w południe); mięsa 230 grm., masła 40 grm., soli 8 grm., cebuli 15 grm., chleba czarnego 150 grm., piwa 240 CC. (2ga po południu); herbaty 2,5 grm. na 480 CC. wody, cukru 45 grm., chleba białego 150 grm. (6ta wieczór); wody 240 CC., cukru 15 grm. (9ta wieczór).

Praca tu polegała na gimnastyce z hantlami albo na ruchu głównie z góry na dół po schodach. Dzień pracy zaczynał się o 8ej rano, o tejże porze następnego dnia dzień spoczynku.

Dzień spoczynku: ilość moczu 1280 CC., ilość sody 41,920 CC., ilość kwasu fosforowego 3,151 grm. (0,246 ‰); dzień ruchu 875 CC. moczu 42,780 CC., sody, 2,840 grm. kwasu fosforowego (0,325 ‰); dzień spoczynku 930 CC. moczu, 35,000 CC. sody, 2774 grm. kwasu fosfor. (0,283 ‰); dzień ruchu 915 CC. moczu, 38,450 CC. sody, 3,028 grm. kwasu fosforowego (0,332 ‰); dzień spoczynku 1375 CC. moczu, 17,460 CC. sody, 3,309 grm. kwasu fosforowego (0,240 ‰); dzień ruchu 1005 CC. moczu, 30,660 CC. sody, 3,194 grm. kwasu fosforowego (0,307 ‰).

Z tych doświadczeń autor wnosi, że ilość kwasu wydzielonego z moczem, więcej zależy od innych okoliczności, jak od spoczynku i ruchu; nie zgadza się więc z Klüpfelm.

Porównywając tablicę Z, z tablicą I., uderzającą jest różnica w ogólnych liczbach. Kiedy w pierwszej ilość CC. sody była niekiedy wyższą nad sto, tu nie dochodzi nawet połowy tej ilości. Autor nie przypuszcza, aby przyczyną tego była jakaś właściwość samego ustroju, gdyż od 2go listopada 1869 roku do 12go stycznia 1870 roku, przeciąg czasu jest dość krótki, i zresztą organizm czuł się zarówno zdrowym w obu tych czasach i żył w tych samych warunkach, cała różnica w obu szeregach doświadczeń polegała na różnicy pokarmu, co też skłoniło do szczególnego zwrócenia nań uwagi.

Autor kończy swą pracę w formie pytania: „choć ilość i jakość pokarmu nie jest wyłączną przyczyną kwasowości moczu, dlaczegóżby jednak nie mogła być jednym z licznych innych jej powodów?” Uważa więc, jak dotąd, kwestyę za nierozwiązaną, zostawiając dalszym badaniom odpowiedź stanowczą.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Badania nad zmianami w naczyniach krwionośnych przy zapaleniu.

Przez Giovanni Saviotti z Turynu.

Streścił Dr. Wacław Mayzel.

(Dokończenie *).

Dru g a g r u p p a środków drażniących (ammoniak i niektóre z jego soli) wywoływała natychmiastowe zwężenie tętnic (z wężenie pierwotne) obok zwolnienia krążenia; zjawiska trwające kilka sekund do kilku minut. Dalsze zmiany są też same co przy tej grupie środków drażniących, t. j. rozszerzenie naczyń i przyspieszenie krążenia, wreszcie zwężenie tętnic (z wężenie wtórne) obok zwolnienia krążenia.

*) Patrz Nr. 25 Gaz. lek.

Pierwotne zwężenie nie zawsze daje się obserwować; występuje ono gdy pierwszy raz drażnienie stosujemy, nie zjawia się zaś przy powtórzonych drażnieniach ani na żabach użytych do innych doświadczeń. Występuje ono szybko, i przemija po kilku sekundach lub minutach. Środki I-ej grupy nie wywołują pierwotnego zwężenia. Prawdopodobnie nie jest to zwężenie reflexyjne, gdyż występuje ono tylko na tętnicy wprost drażnionej, a nie na wszystkich, również nie zjawia się na całej długości tętnicy równocześnie, ale przechodzi stopniowo w kierunku centrypetalnym od jednej gałęzi do drugiej. Jest to więc ile się zdaje *miejscowe zjawisko*, a nie reflexyjne przeniesienie się podrażnienia za pomocą ośrodków nerwowych.

Zachodzi pytanie czy to jest wpływ środków drażniących na mięśnie tętnicy, w ogóle na jej ściany, czy też jest to *miejscowe nerwowe zjawisko*; prawdopodobniejszemu się zdaje być to drugie zdanie, wnosząc z szybkości z jaką pierwotne zwężenie występuje.

Podobnież *rozszerzenie tętnic (pierwotne)* przy I-jej grupie środków występujące, uważać należy raczej za zjawisko nerwowe również miejscowe.

W jaki jednak sposób wytłumaczyć sobie można, że środki I-jej grupy wywołują rozszerzenie naczyń, środki zaś II-jej grupy zwężenie ich? Można by przyjąć że rozszerzenie jest porażeniem (teorya paralityczna zapalnego przekrwienia), zwężenie zaś kurezem (spazmodyczna teorya), i że ostatecznie przedstawia pierwszy stopień działania, pierwsze zaś wyższy stopień t. j. przedrażnienie. Gdyby tak było wistocie, to środki I-jej grupy przy słabym działaniu powinnyby wywoływać zwężenie pierwotne, co jednak miejsca niema. Dla wytłumaczenia tego, należy szczegółowić zastanowić się nad pierwotnym zwężeniem, oraz nad różnym skutkiem środków drażniących, stosownie czy one szybko lub powoli działają.

Po rozszerzeniu naczyń występuje zwężenie się ich (wtórne); jest ono skutkiem silnego działania środków drażniących wgląd, może na same ściany naczyń. Przy przekrwieniu czy to zapalnym czy to wywołanym miejscowym podrażnieniem, naczynia przechodzą rozmaite stany jeden po drugim; zmiany obserwujemy zawsze na naczyniach wprost drażnionych. Są one raz natury paralitycznej, drugi raz spazmodycznej, tak że obiedwie te teorye zapalnego przekrwienia są uzasadnione, ale każda oddzielnie postawiona nie wystarcza.

Niektóre sole, sól kuchenna, niekiedy sole ammoniakum *in substantia* zastosowane, jeżeli nie wywołały pierwotnego zwężenia, powodują zwolnienie krążenia w pewnej części naczyń włosowatych aż do zastoju, podczas gdy tętnice są rozszerzone lub niezmiennione. Po oddaleniu kawałka drażniącej soli, zastój znika i krążenie się przyspiesza, jeżeli tylko zastój nie był na znacznej przestrzeni. Skoro więc przy tym zastoju niema zwężenia tętnic a więc zmniejszenia dowozu krwi tętniczej, przeto uważaćby go można za bezpośredni wpływ środków drażniących na ściany naczyń, a może i na samą krew.

Ponieważ środki I-jej grupy wywołują rozszerzenie a potem zwężenie naczyń, przeto w miejscu podrażnienia mamy pierwotne, prawdziwe, czynne przekrwienie. Jednak po przekrwieniu, występuje małokrwistość ze zniesieniem krążenia w kilku naczyniach niekiedy jednocześnie. Skutkiem tego jest zwolnienie krążenia w kapillarach i w żyłach, leżących w obwodzie podrażnionego miejsca, lub łączących się z naczyniami po za obrębem miejsca podrażnionego znajdującymi się. Następnie dopiero w skutku zwężenia podrażnionej tętnicy dochodzi więcej krwi do naczyń w bliskości podrażnionego miejsca leżących.

Przy każdym *zwężeniu tętnicy* i wywołanym przez to zwolnieniu krążenia, konieczne jest: 1) *zmniejszenie ilości krwi w nacz. włosow.*, a przez to małokrwistość podrażnionego miejsca, 2) *zastój w kapillarach i małych żyłkach* (rzadko w większych) szczególnie gdy one są krwią wypełnione. Zastój jest skutkiem zmniejszonej *vis a tergo* z powodu zwężenia tętnicy; może on być też skutkiem zmian w ścianach naczyń włosowatych. Przy długotrwałym zastoju naczynia pękają i powstają wynaczynienia do tkanki pletwy; jeżeli zastój trwa dłużej, to tkanka obumiera. Najłatwiej wynaczynienia powoduje *ol. crotonis*. 3) *Powstawanie pasów brzeżnych*. Nie wszystkie środki drażniące powodują je; raz są one mniej, drugi raz więcej rozwinięte. Nagromadzenie się ciałek białych przy wewnętrznej

ścianie naczyń, zaczyna się z wystąpieniem zwężenia tętnic i zwolnienia krążenia; w tętnicach zdarza się to rzadko i to tylko w rozszerzonych miejscach tętnic, skoro zwężenie nastąpi, pasy brzeżne znikają. Powstają one w małych żyłkach, niekiedy i w większych, łączących się wprost z miejscem zapaloném. W gałęziach łącznych między dwiema dużemi żyłami, pasy brzeżne są bardzo wydatne. Niekiedy drobne żyłki są w zupełności wypełnione ciałkami białymi, między którymi ciałka czerwone pojedynczo się przeslizgują. Pasy brzeżne znikają skoro prawidłowe krążenie powraca; powstają one przeważnie wtedy, gdy naczynia się rozszerzą i krążenie się zwolni.

W naczyniach włosowatych nie powstają prawdziwe pasy brzeżne z powodu ich małego światła; pojedyncze ciałka białe przylepiają się do ich wewn. powierzchni lub pełzają po niej, skoro się zaś nagromadzą w większej ilości, to zatykają zupełnie światło.

Powstawanie pasów brzeżnych stanowi warunek ułatwiający przenikanie ciałek krwi, głównie białych; często jednak w żyłkach i w kapillarach przy zwolnioném krążeniu przenikają i ciałka czerwone. Jeżeli był zastój i takowy się rozchodzi, to część ciałek krwi tak białych jak i czerwonych pozostaje przy ścianie; ciałka te następnie przenikają na zewnątrz. Ciałka białe przenikały łatwo przy drażnieniu za pomocą *natr. caust.* i SO_3 ; ciałka czerwone zaś zarówno przy drażnieniu temi środkami, jakoteż i *ol. crotonis*, *natr. carbon.* i niektórymi innymi.

K o m ó r k i b a r w n i k o w e w miejscu podrażnioném przedstawiają się jako gwiazdowate. Gdy zastój rozchodzi się po 24 godzinach, to one zachowują ten kształt przez kilka dni. Jeżeli zastój trwa dłużej, to komórki te kurczą się nawpół; przy obumarciu tkanki i licznych wynaczynieniach rozpadają się one i nadają tkance pozor ziarnisty.

Pod wpływem *collodium*, SO_3 , kwasu octowego, autor obserwował w n i k a n i e k o m ó r e k b a r w n i k o w y c h d o n a c z y ń. Również wnikały one przy drażnieniu solami amoniaku, choć w tym razie nie powstawał znaczny zastój.

Co do zmian w tkance pletwy, wspomnieć należy o powstawaniu p e c h e r z a; odpowiada on miejscu zastoju i tworzy się od obwodu ku centru, co dowodzi, że wysięk nie powstaje na miejscu zastoju, ale na jego obwodzie, gdzie ciśnienie krwi jest powiększone, (tegoż zdania jest S a m u e l).

Autor dodaje przytém obserwacye nad krążeniem w pletwie przy z a o i ń n i e n i u t ę t n i c y u d o w ę j za pomocą serfiny. W tętnicach i żyłach znikał słup środkowy i brzeżne; były one wypełnione płynem, w którym pływały ciałka krwi. W naczy. włos. i żyłkach krążenie się zwalnia znacznie, poczem krążenie się przyspiesza, tak że po 36 godzinach zaciśnięcia t. udowej, krążenie było równie szybkie jak w kończynie z niepodwiązaną tętnicą. Pasy brzeżne nie powstały wcale pomimo zwolnienia krążenia; dowodzi to że prócz zwolnienia krążenia, koniecznym warunkiem powstawania pasów brzeżnych jest zmiana w świetle naczyń.

Przy zaciśnięciu tętnicy udowej powstawał w niej zakrzep, który przy oddaleniu serfiny dostawał się do tętnic pletwy w postaci zatorów. Zator większy zatykał tętnicę i pozostawał na miejscu, lub pod wpływem *vis a tergo*, jeżeli tętnica posiadała na pewnej przestrzeni jednakowe światło, postępował w niej naprzód. W jednym razie zator zatrzymywał się z tyłu każdego odejścia bocznej gałązki od tętnicy. Za każdym razem na tej przestrzeni pnia tętnicy która była przez zator od centru oddzielona, krążenie odbywało się w kierunku odwrotnym.

Po zaciśnięciu tętnicy udowej lub przed zaciśnięciem, autor drażnił pletwę za pomocą 2^o/_o SO_3 lub *ol. crotonis*. Następowало tu rozszerzenie tętnic i przyspieszenie krążenia, potem zwężenie tętnic i zwolnienie krążenia w miejscu podrażnioném, powstawanie pasów brzeżnych i zastoju. Oczywiście więc zaburzenia w krążeniu ograniczały się do miejsca podrażnienia; w ogóle krążenie w całej podrażnionej pletwie było szybsze niż w innych częściach pletwy tej samej nogi.

W jednym wypadku autor obserwował w podrażnionej tętnicy powstawanie zakrzepów i zastoju w grubszych gałęziach, skutkiem zwolnienia krążenia.

Autor przytacza jeszcze inne obserwacje nad zmianami w krążeniu w pletwie przy uderzaniu żaby w brzuch. Tętno się tu zwężyło, wiele naczyń włos. się opróżniało i krążenie się zwalniało. Zaprzeważszy uderzenia, krążenie wracało do normy, często jednak tętno rozszerzało się przemijająco, w stosunku do pierwotnego zwężenia. Te same zmiany zachodziły przy kluciu żaby w brzuch, w grzbiet, przy szczypaniu palców, polaniu kw. octowym lub użyciu strumienia elektrycznego.

Wiadomo że przy podrażnieniu jakiegokolwiek czulego miejsca w ciele, ciśnienie krwi się powiększa, co objaśniono zwężeniem tętnic; w istocie zwężyły się tętnice obwodowe. Do doświadczenia tego żaby powinny być słabo kuraryzowane. Zwężenie tętnic następuje natychmiast po podrażnieniu lub nieco później; w pierwszym razie krążenie nagle się wstrzymuje (czasem fala krwi w tył się wraca), w drugim zaś razie ilość krwi się zmniejsza, małe tętniczki mogą się zupełnie opróżnić, krążenie się zwalnia ale nie przerywa. Na żyłach również w tym razie autor niekiedy obserwował zwężenie w części tej samej natury co w tętnicach, a w części zależne od zmniejszonego dopływu krwi. Przy zwężeniu tętnic, krążenie w żyłach i w kapillarach się zwalnia i krew falą przerywaną przepływa.

Zachodzi pytanie czy to zwężenie jest tożsame z rytmicznymi skurczeniami tętno, czy ono zależy od zmiany czynności serca w skutku podrażnienia nerwów czuciowych (G o l t z i M a n t e g a z z a), czy też jest to zwężenie reflexyjne doprowadzone drogą nerwów tętnicy?

Rytmiczne skurczenia na tętnicach ucha królika w stanie prawidłowym widział pierwszy S o h i f f. Autor widział je na średnich i małych tętnicach pletwy żaby; są one dosyć regularne, ale mniej niż tętno. Występują co 1 — 1½ — 2 minut, niekiedy co 4 — 6 — 8 minut, czasami co 5 — 10 — 20 sekund. Przy zastosowaniu środków drażniących, skoro tętnica się zaczęła rozszerzać, rytmiczne skurczenia ustawały. Jeżeli wpływ środka nie był za silny, to skurczenia te zjawiały się znowu po przyjsciu krążenia do normy. Po przecięciu n. kulszowego również ustawały rytmiczne skurczenia tętnic i nie wracały po dwóch dniach, przyczem tętnica się nieco rozszerzyła; ilość pulsacyi tętnicy nie uległa zmianie. Widoczny jest więc wpływ innerwacyi na rytmiczne skurczenia. V u l p i a n i R o e v e r przekonali się, że po przecięciu n. sympat. na szyi, znikają rytmiczne skurczenia na tętnicach ucha królika, ale zjawiały się po kilku dniach.

Skurczenia wywołane przez podrażnienie tém się odróżniają od rytmicznych (prawidłowych), że występują po podrażnieniu, są energiczniejsze i trwają dłużej.

G o l t z i M a n t e g a z z a utrzymują, że przy podrażnieniu nerwów czuciowych zmniejsza się siła serca oraz ilość i siła fal tętna; przez to mniej krwi dopływa do tętnic obwodowych, które się w skutku tego zwężają. Autor jednak przekonał się, że tak nie jest, że wpływ serca nie tu nie znaczy, a wszystko zależy od wpływu nerwowego, gdyż po przecięciu n. kulszowego, skurczenia nie występowały.

Skurczenia te więc są r e f l e x y j n e m i. Występują one na tętnicach pletwy przy pukaniu w brzuch żaby, szczypaniu palców lub skóry. Po przecięciu n. kulszowego nie występują wcale na kończynie gdzie n. został przecięty, a dają się widzieć na kończynie z zachowanym n. kulszowym, przy szczypaniu palców czy to przedniej czy tylnej kończyny. Na tętnicach rozszerzonych w skutku podrażnienia środkami żrącymi, skurczenia te nie występowały wyraźnie.

Jeżeli n. kulszowy żaby odosobniony od tętnicy udowej uszczypniemy pincetą, to obserwujemy w naczyniach pletwy odpowiedniej kończyny, zwolnienie krążenia a nawet nagle ustanie jego, które to zjawiska znikają po oddaleniu pincety. Przy powtórzonem uszczypnięciu nerwu zjawiska te się powtarzają. Po przecięciu n. kulszowego tętnice się nieco rozszerzają, a później i inne naczynia; daje się to widzieć na mniejszych i słabszych żabach; jednocześnie krążenie nieco się przyspiesza.

Jeżeli po przecięciu n. kulszowego zastosowano *ol. crotonis* lub 2⁰/₁₀₀ SO₂ na pletwę, to rozszerzenie tętnic będące skutkiem przecięcia nerwu, powiększało się jeszcze pod wpływem tych środków. Wnosić ztąd można było, że rozszerzenie tętnic przy całym n. kulszowym jest przynajmniej po części czysto miejscowego pochodzenia i nie polega jedynie na porażeniu zależnym od ośrodków nerwowych.

Z tego co było powiedziane wynika: 1) że tętnice pletwy, głównie drobniejsze, przedstawiają w stanie prawidłowym skurczenia powtarzające się w mniej więcej regularnych odstępach czasu, zależne od n. kulszowego i nie występujące na tętnicach rozszerzonych w skutku miejscowego podrażnienia. Są to skurczenia rytmiczne.

2) że podrażnienie jakiegokolwiek miejsca w ciele, wywołuje skurczenia reflexyjne w tętnicach. Stoją one pod bezpośrednim wpływem układu nerwowego i nie zależą od skurczów serca. W tętnicach rozszerzonych przez podrażnienie miejscowe, nie występują one wyraźnie.

3) że po przecięciu n. kulszowego następuje rozszerzenie tętnic i innych naczyń, które później może ustąpić, i że szczypanie obwodowego końca przeciętego n. kulszowego zwalnia nagle krążenie a nawet wstrzymuje je niekiedy zupełnie.

4) że zastosowanie środków drażniących na tętnicę rozszerzoną przez przecięcie n. kulszowego, powoduje jej znaczniejsze jeszcze rozszerzenie. Po ustąpieniu paralitycznego rozszerzenia, zastosowanie środków drażniących wywołuje pomienione zmiany z zupełną dokładnością.

Wiadomości bieżące.

— **Odwietrzanie (*desinfectio*).** Niemieckie chemiczne towarzystwo w Berlinie podało następujące przepisy dla odwietrzania:

Materje wydalone i odchody. Kubły na odchody: roztwór nadmanganianu potażu lub woda z kwasem karbolowym. Podstawki na ropę: toż samo. Na ożynia do płwociny: proszek z kwasu karbolowego. Nočníki na urynę: wypłukanie wodą z kw. karbol. Nočníki na urynę i stolce: proszek z kw. karbol. jeżeli mają stać dłużej, roztwór nadmangan. potażu jeżeli się natychmiast wylewa. Klozety z rozdzielonemi odchodami: proszek z kw. karbol., woda z kwas. karbol. Wasse-r-klozety: woda z kw. karbol. Wychoďki z dolami bez nawozu stajennego lub beczkowe: proszek z kw. karbol.; ług chlorku manganu; siarczan żelaza i inne sole metaliczne. Wychoďki z nawozem stajennym: proszek z kw. karbol. lub skrapianie wodą z kw. karbol. Rury od wychoďków: woda z kw. karbol. Doły odchodowe na etapach żołnierskich i na biwakach: wapno, gips lub przynajmniej ziemia; częsta zmiana miejsca. Śmiećiska i nawozy: proszek z kw. karbol. Pisuary z beczkami i ich przewodami (kąćiki do urynowania): woda z kw. karbol. lub roztwór chlorku wapnia. Używana skubanka, opaski, kompresy etc: dla spalania lub zakopania powinny być zbierane w naczyniach blaszanych zawierających nadmanganian potażu lub kw. karbolowy. Jeżeli te części znajdują się w dolach, to się do nich wysypuje chlorek wapnia. Słoma na posłanie, siano it. p., materace z moczone przy transportowaniu rannych: chlorek wapnia; następnie jaknajprędzej spalić. Odpadki zwierzęce w szlachtuzach i t. p. zakładach: należy zakopać głęboko i posypać wapnem gryzącem lub chlorkiem wapnia.

Zamknięte budynki. Sale dla chorych, wagony na kolejach żelaznych (oraz rzeczy przewożone), stajnie i krowiarnie (głównie żłoby), pracownie w fabrykach, szkoły, więzienia, pralnie, koszary, komórki, pisuary, sale operacyjne, trupańnie, składy części zwierzęcych, szlachtuzy, prze-

dział między pomostami na okrętach: podłogi skrapiać wodą z kw. karbol., lub roztworem chlorku wapnia; ściany i sufity pociągać kwasem karbol. i wapnem. Powietrze odświeżać przez przewietrzanie i kadzenie octem, lub kwasem karbol. (w proszku).

Jeżeli budynki są opróżnione, w którym to razie jedynie jest możebna dokładna dezynfekcyja powietrza, to się pociąga podłogi roztworem chlorku wapnia lub t. z. Eau de Javelle, albo też ługiem chlorku manganu. Na podstawkach rozstawiać należy: chlorek wapnia z kw. solnym, z kw. octowym lub steżonym kwasem azotnym albo też kw. azotnym ze staniolą. Na glinianych naczyniach spala się siarkę. Po tych nakadzeniach przewietrza się i skrapia wodą z kw. karbol.

Otwarte miejsca. Podwórza, place jarmarczne, pobojowiska, cementarze, szlachtuzy, miejsca opatrunkowe: przede-wszystkiem należy oddalić przyczyny szkodliwości (gnijące ostatki, trupy etc), zakopać, posypać chlorkiem wapnia, wapnem, ziemią. Większe przestrzenie skrapiać ługiem chlorku manganu. Polecieć można zasadzenie lub zasianie roślin szybko rosujących.

Woda. 1) Woda do picia najpewniej może być zrobiona nieszkodliwa przez przegotowanie. Dobry jest mały dodatek nadmanganianu potażu, tak aby woda była zaledwie zabarwioną. Woda mętna lub mętniejąca przy odstaniu może być zrobiona przezroczystą przez aluu lub czystą sodę. Filtry z węgla są tylko wtedy dobre, gdy są często wypalane bez przystępu powietrza.

Pozostałe przepisy znajdują się w „Gesundheitsregeln des berliner Hilfsvereins f. die Soldaten im Felde.“

2) *Wody bieżące lub stojące* (rynsztoki, kanały uliczne, wszelkiego rodzaju odpływy i t. d.): powinny być wypłukiwane obfitą ilością wody i przepłukiwane często roztworem jednego z następujących środków: kw. karbol., wapna gryzącego, chlorku magnezyi z dziegciem (massa Sūvera), soli glinki, ługu chlorku manganu lub innych soli metalicznych.

Bielizna, pościel, odzież i t. d. Bieliznę zaraz po zdjęciu skrapia się wodą z kw. karbol., następnie wkładamy ją do wody wrzącej i zostawiamy tam przez pewien czas. Materace, umundurowanie, odzież, ogrzewa się w piecach do 100 — 120°C., a następnie trzepie. Gdzie się to wykonać nie da, należy spalić części szczególnie zakażone, pozostałe maczamy w wodzie z kw. karbol. i suszymy w gorących miejscach.

Bydło i ludzie będący w zetknięciu z niezdrowymi materjami. Bydło obmywa się wszędzie wodą z kw. karbol. Ludzie powinni wymyć ręce etc. roztworem nadmanganianu potażu.

Trupy przeznaczone do przewożenia powinny być skropione wodą z kw. karbol. i zawinięte w płaty zmazane w roztworze chlorku wapnia (1 : 20). Jeżeli można, należy otworzyć nieco jamę brzuszną i wysypać proszku chlorku wapnia.

Rany. Leczenie powinno być lekarzowi pozostawione.

Do użytku zaleca się roztwory czystego nadmanganianu potażu i czystego kwasu karbolowego.

Przepisy dla przygotowania środków odwietrzających. Roztwór nadmanganianu potażu powinien zawierać: 1 część czystej soli w 100 częściach wody; nieczystej należy wziąć 5—10 części. Roztwór ten działa odwietrzająco na płyny, na części stałe zaś tylko powierzchownie.

Woda z kw. karbolowym: roztwór 1 części czystego krystalicznego kw. karbolowego (rozpuszczonego przez wstawienie naczynia do gorącej wody) w 100 częściach wody. Nieczystego kw. karbolowego, którego wartość jest niepewna, należy wziąć ilość dwa razy większą.

Proszek z kw. karbolowym otrzymuje się przez zmieszanie 100 części torfu, gipsu, ziemi, piasku, trocin, proszku węgla z 1 częścią kw. karbolowego nieco wodą rozrobionego. Do tego użytym być może nieczysty kw. karbolowy w dwa razy większej ilości.

Sole kw. karbolowego użyte być winny w stosunku dwa razy większym niż kwas karbolowy.

Do bielenia kwasem karbolowym używa się 1 części kw. karb. z 100 częściami rozrobionego wapna.

Roztwór chlorku wapnia: 1 część na 100 części wody.

Brom przy kłóceniu z wodą miesza się z nią; przygotowywać to mogą tylko ludzie obznajomieni z tym przetworem, który z powodu swych trujących własności powinien być w małej ilości rozsyłany i raczej zastąpiony przez chlorek wapnia i t. p.

Roztwory soli metalicznych (siarczanu żelaza i t. p.) przygotowuje się przez zmieszanie nadmiaru tych soli z wodą.

Massa Süverna: 100 części wapna gaszonego, 15 części smoly z węgla kamiennego i 15 części chlorku magnezyi z wodą.

Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. Z d. 1-m miesiąca stycznia 1871 roku rozpoczyna się drugie półrocze piątego roku czyli tom dziesiąty *Gazety Lekarskiej*, która w tym samym co i obecnie, ściśle naukowym kierunku i nadal wydawaną będzie. Redakcyja uprasza szanownych P. T. abonentów, aby, stosownie do rozporządzenia władzy pocztowej, zgłaszać się raczyli z prenumeratą **bezpośrednio** do Redakcyi. **Cena Gazety Lekarskiej:** 1) w Warszawie: w Redakcyi i w Księgarniach rocznie r. sr. pięć, półrocznie r. sr. dwa kop. pięćdziesiąt; 2) na prowincyi w Cesarstwie i Królestwie: w Redakcyi i w księgarniach rocznie r. sr. sześć, półrocznie r. sr. trzy (licząc w to przesyłkę pocztową, przepaski i expedycyę).

Uwaga: „*Rys historyczno-statystyczny szpitali w Królestwie Polskiem*“ jako **Dodatek bezpłatny** do *Gazety Lekarskiej* w ciągu dalszym i w roku przyszłym dołączanym będzie.

Również z m. styczniem rozpoczyna się ósme półrocze wydawnictwa *Biblioteki Umiejętności Lekarskich*, w którym wyjdzie sto arkuszy druku. Prenumerujący już to pismo razem z *Gazetą Lekarską* zechcą złożyć przedpłatę na następne półrocze (to jest od 1 stycznia do 1 lipca 1871 roku) r. sr. dziesięć (po kop. 10 za arkusz); prenumerujący zaś samą *Bibliotekę* — r. sr. piętnaście (po kop. 15 za arkusz razem z przesyłką). Nowi zaś prenumeratorowie *Biblioteki Umiejętności Lekarskich*, którzy są już abonentami *Gazety Lekarskiej*, oprócz tego złożyć zechcą za ubiegłe pierwsze siedem półroczy r. sr. sześćdziesiąt trzy i jako rękojmię stałej prenumeraty r. sr. pięć czyli razem r. sr. siedemdziesiąt ośm; nie prenumerujący zaś *Gazety Lekarskiej* wniosą za pierwsze siedem półroczy r. sr. dziewięćdziesiąt cztery kop. pięćdziesiąt, oraz r. sr. pięć jako rękojmię prenumeraty stałej, czyli razem r. sr. sto czternaście kop. pięćdziesiąt.

Kalendarz Lekarski na rok 1871 wyszedł z druku i obecnie p. p. prenumeratorom rozsyła się (jako oddzielna posyłka obszyta w płótno). Exemplarze są jeszcze do nabycia tak w Redakcyi, jak i w Księgarniach w Warszawie.

Zwracamy uwagę Szanownych Prenumeratorów, że wszystkie trzy powyższe pisma najdogodniej jest dla nich prenumerować **bezpośrednio** w Redakcyi, która, w razie zatracenia na poczcie pojedynczych arkuszy, poręcza bezpłatne powtórne ich wysłanie.

Redaktor odpowiedzialny Prof. Dr. Girsztowt.

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

W Drukarni *Gazety Polskiej*, przy ulicy Daniłowiczowskiej, Nr. 619. — Дозволено Цензурою.
