

S P I S R Z E C Z Y

prz y k o ń c u t o m u

**PAMIĘTNIK
TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO
WARSZAWSKIEGO**

WYDAWANY

Z A U P O W A Ż N I E N I E M R Z ą D U

POD REDAKCYĄ GŁÓWNĄ

Dra STANISŁAWA JANIKOWSKIEGO

ZE WSPÓŁDZIAŁANIEM

DD. BARANOWSKIEGO, HOYERA, KONITZA, KOSIŃSKIEGO
I SZOKALSKIEGO.

SERYA IV.

TOM V.

OGÓLNEGO ZBIORU TOM LI.

WARSZAWA,
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI J. KAUFMANN A
PRZY UL. KRAK. PRZEDMIEŚCIE Nr. 442 (71).

—
1864.

**Biblioteka Główna
WUM**



Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.

SPRAWOZDANIE URZĘDOWE
LEKARSKO - CHIRURGICZNE
Z WYPRAWY DO GÓR LEZGIŃSKICH ODBYTÉJ R. 1857. (1)

Napisał **Dr. Jan MIŃKIEWICZ**

Naczelny Lekarz Oddziału Lezgińskiego Wojsk C. Rossyjskich.

Lezgińskimi górami nazywa się w obszerném znaczeniu część południowo-wschodnia gór Kaukazkich, *linią zaś kordonową Lezgińską* czyli *kresami Lezgińskimi* są rzędy forteczek, forpocztów, placówek, położonych jużto u południowego podnoża tych gór, już na różnaitéj wysokości ich stoków, lub na ich szczytach. Czynność naczelnego lekarza tego oddziału wojsk daje się podzielić na 2 okresy: 1, przed wymarszem do gór; 2, w czasie samego marszu.

I.

Z woli dowódcy tego oddziału wojsk, tak nazwanego Lezgińskiego, musiałem obejrzeć szpitale w Carskich-

(1) Artykuł niniejszy, nadesłany nam w języku polskim przez szan. autora, jest rozwinięciem sprawozdania ogłoszonego w r. 1859. w Dzienniku rossyjskim wojskowo-lekarskim (*Wojenno-medycynskij żurnal*). Zawarte w nim liczne spostrzeżenia z medycyny wojennéj, jakkolwiek w oddalonych bardzo strefach zebrane, sądzimy, że nie będą bez zajęcia i pożytku dla czytelników naszych. *Przyp. Red.*

Kołodcach, Tetawie i Kwarelach, ponieważ w nich się leczą chorzy należący do tego okręgu wojskowego i do nich chorzy i ranni z gór mają być odsyłani. W ostatnim z nich, jako najbliższym punktu działań wojennych, był skład narzędzi chirurgicznych, apteka i środki do opatrunku 650 ludzi. Zarząd lekarski armii Kaukazkiej urządził składy rzeczy potrzebnych do opatrunku rannych i w innych bliższych szpitalach: w Carskich-Kołodcach dla 2000 chorych, w Tetawskim dla 650, w Nowozakatal-skim dla 250. W tym ostatnim była apteka zapasowa dla 300 chorych i skład narzędzi chirurgicznych dla wszystkich wojsk.

1. Szpital Carsko-Kołoddecki.

Jest on 2670 stóp nad poziomem morza położony. Pomimo wzorowe utrzymanie i dozór lekarski chorych, tudzież dobry klimat, śmiertelność w tym szpitalu czasami bywa bardzo znaczną, do czego się przyczyniają następujące okoliczności.

Do tego szpitala dostają się tacy żołnierze którzy się znajdowali na kordonowej linii Lezgińskiej, słynnej ze swojej chorobliwości, z endemicznie panującej zimnicy; każdy z nich niemal przecierpiał na nią, a nawet po kilka razy. Nadto przykłada się do śmiertelności ciągła i ciężka praca żołnierzy, jakoto: zimą wytrzebianie lasów, latem marsze w górach, przyczem nieraz się zdarza, iż wojsko w przeciągu kilku godzin z doliny wchodzi na góry 1000 stóp i więcej po nad poziom morza wyniesione; jest to rzeczą znacznie uciążliwą dla tych, którzy już chorowali na zimnicę i zależące od niej choroby. Oprócz tych ogólnych przyczyn chorobowości i śmiertelności wszystkich w ogóle szpitali. linii kordonowej Lezgińskiej, szpital Carsko-Kołoddecki,

znajdując się na drugiej linii, jest składem, że tak powiem, chorych chronicznych z innych szpitali pierwszój, na przód wysuniętej linii bojowej.

W oddziale chorób chirurgicznych szczególnież zwróciły naszą uwagę na siebie dwa stany chorobowe: rozmięknienie szkorbutyczne, zgorzelowe ropiejących powierzchni i obrzmiałość gruczołów limfatycznych.

Co do zgorzeli (*gangraena*), widzieliśmy ją w następujących przypadkach:

1. Wrzód kości mostkowej na miejscu połączenia ciała i rękoności, przedziurawiający ją i sięgający aż do jamy piersiowej. Wrzód ten wyrównywał wielkości rubla srebrnego i był otoczony czerwono-fioletową obwódką, kilka linii szerokości mającą, bez obrzmienia części poblizszych. U tego chorego, do gnilca (*scorbutus*) usposobionego, na miejscu oznaczonym powstał ropień, który następnie, zamieniwszy się na wrzód, uległ gnilcowemu zgorzelowemu rozmięknieniu. Przytém rozmiękły przyległe więzy żebro-mostkowe. Tym sposobem stało się możliwem wejście powietrza do jamy klatki piersiowej i chory umarł na skupienie w niej powietrza i ropy (*pneumo-pyothorax*).

2. Zupełnie podobny był wrzód u innego żołnierza, lat 22 mającego i do gnilca również usposobionego. Wrzód leżał z prawej strony kości mostkowej, po nad połączeniem jęj z żebrami. Zejście tego chorego nie jest mi znane.

3. U chorego na miejscu przylepienia przyszczydła (wezykatoryi) pod pachą ropiejąca powierzchnia była w stanie zgorzelowego rozmięknienia, z mocno zapalonemi brzegami. Silne bole w tej części bardzo dokuczały choremu.

4. U żołnierza, który oddawna już miał gruczoły pachwinowe lewe mocno obrzmiałe, pokazały się sińce w około nich, następnie na miejscu najbardziej wyniesionem powstała krosta (*pustula*), coraz bardziej powiększająca się. Z niej rozwinęła się powierzchnia ropiejąca, ta wkrótce zgangrenowaciała i stała się bardzo bolesną. Same gruczoły i otaczająca tkanka

łączna zamieniły się na masę pulchną, brudną, śmierdzącą. Wrzód przy stosowném leczeniu oczyścił się.

5. Wrzód szkorbutyczny lewej okolicy pachwinowej, obejmujący górną ćwierć powierzchni wewnętrznej uda, w tymże czasie uległ zgorzelowemu rozmięknieniu bez żadnych oznak zapalnych miejscowych.

6. Żołnierz mający lat 25 nieostrożnie siekierą zranił sobie zewnątrz kostkę nogi prawej. W kilka dni rana zgangrenowaciała, czemu towarzyszyły objawy odczynu zapalnego.

Co za przyczyna była jednoczesnego niemal rozwinięcia zgorzeli?—trudno stanowczo powiedzieć. Oto są, jako wskazówki, niektóre okoliczności towarzyszące. Wszyscy ci chorzy byli przywiezieni ze szpitali piérwszej linii bojowej, gdzie przez długi czas leżeli. Wszyscy oni mieli oznaki poczynającego się gnilca (szkorbutu), poprzedzonego zimnicą, na co szczególniejszą zwracamy uwagę. Byli to żołnierze młodzi, do klimatu miejscowości jeszcze nie przewyczajeni. Zimą przeżyli w namiotach, wytrzebając lasy. Sądzimy, że te warunki nie pozostały bez wpływu na rozwinięcie się zgorzeli.

Środki zaradcze przeciw temu użyte w szpitalu były następne: chorych umieszczono w oddzielnych namiotach, dano osobną dla nich przeznaczoną usługę z fclczera i żołnierzy. Sale, w których oni dawniej się znajdowali, na pewien czas pozostały próżne, wywietrzały, były wymyte, oczyszczone, codzień wykadzane; bielizna ich podległa także szczególniejszemu wymyciu i wykadzeniu. Ze środków używanych do wrzodów najskuteczniejszym był środek podany przez Głównego Lekarza Szpitala, Dra Adolfa Michałowskiego, roczyn kreozotu z naparem tataraku (*inf. calami*). Zasypywanie wrzodów zgorzelowych mieszaniną równych części proszków *rad. althaeae et flor. chamomillae* sprawiało bole silne, a wrzodów nie oczy-

szczało. Wewnątrz zadawano środki wzmacniające i przepisano dietę pożywną. Przy użyciu tych środków w kilka dni wrzody się poczyszczały.

Drugim częstym i niemniej ciekawym zjawiskiem, jakem wyżej powiedział, było *obrzemie gruczołów limfatycznych* w różnych częściach ciała, a szczególnie na szyi, pod pachą i w pachwinach. Niektóre z nich wyrównywały objętości gęsiego jaja; najczęściej pozostawały ruchomemi, nie były zrosnięte ze skórą, która pozostawała nietkniętą i była barwy prawidłowej. Obmacywanie tych narośli przekonywało, że się składały z mniejszych stwardniałych gruczołów, wielkości orzecha; rozwijały się stopniowo, nie od razu. Co do przyczyny, chorzy żadnej podać nie umieli. Wszyscy jednakże mówili, że one powstały zimą, w czasie wyrąbywania lasów na kresach Lezgińskich u podnoża gór między fortecami Lagodechy i Nowo-Zakatały. Wszyscy niemal cierpieli na zimnicę. Poniżej będą wyłożone warunki sprzyjające powstaniu podobnych obrzmiń.

Wykonałem w tym szpitalu następujące operacje: otwarcie ropni, przypiekanie rozpalonem żelazem kości nekrotycznych, odjęcie części kończyny i operacją sztucznej źrenicy.

1. *Otwarcie ropni* wykonano kilka razy; ciekawszy przypadek przedstawiał żołnierz młody, mający ciało i przednią część siódmego żebra próchniejącą (*caries*). Potworzyło się wiele zatok ropiastych, i te były poprzecinane i z sobą połączone.

2. *Ropień lędźwiowy prawy, kilkakrotne wypuszczanie ropy trójgrańcem probierczym*. Szeregowiec Tyfliskiego półku grenadierów B. T., 21 lat mający, wszedł do Carsko-kołodeckiego szpitala dnia 25. maja r. 1857. z następującymi oznakami chorobowemi. Chory słabo zbudowany, cherlak, wycieńczony,

z mięśniami słabo rozwiniętymi; brak apetytu, język nieczysty, wilgotny, stolec zwyczajny. Dnia 27. chory skarży się na bole w lędźwiach; oglądając tę okolice, znaleziono obrzmiałość po stronie prawej. Napady gorączkowe nie zupełne, codzienne. Po raz pierwszy chorego widziałem dnia 13. czerwca i wtedy zauważałem, że był wycieńczony, blady, niedokrwesty, miał skórę barwy brudnej, wskazującej na obfite, głębokie ropienie i pozostawał na w pół zgięty na przód i nieco na prawo, wyprostować się nie mógł. Obrzmiałość prawej okolicy lędźwiowej, umiarkowanie bolesna, z wewnątrz była ograniczoną stosem kręgowym, z góry fałszywemi żebrami, z dołu grzebieniem kości biodrowej, a z przodu (zewnątrz) linią wychodzącą z tegoż grzebienia na 4 poprzeczne palce wtył od ości przedniej górnej, i kierującą się prostopadle aż do żeber fałszywych. Oczywiście więc obrzmienie to, mające postać czworoboka, odpowiadało pochwie mięśnia czworobocznego, było ono wszędzie równem, wyjąwszy sam środek nieco wyniosły. W tém właśnie miejscu skóra była pokryta plamami czerwonymi, nierównymi, zwykle poprzedzającemi dowolne otwarcie ropni. Chełbotanie cieczy było bardzo wyraźne. Nie podlegało żadnej wątpliwości, że mieliśmy przed sobą ropień przewlekły (*abscessus torpidus*) prawej okolicy lędźwiowej. Oddawanie moczu było prawidłowe. W innych narządziach nic chorobowego nie znaleźliśmy. Z opowiadań chorego dowiedziałem się, że w pierwszej połowie maja roku 1857. cierpiał on na napady gorączkowe, z początku bardzo słabe, ograniczające się lekkim ziębieniem, potem zaś jednocześnie dokuczały mu silne napady gorączkowe wieczorne i bole w okolicy lędźwiowej prawej. W miarę rozwinięcia tych miejscowych oznak chód chorego stawał się coraz trudniejszym.

Wziąwszy pod uwagę rozległość ropnia i położenie tegoż blisko otrzewnej i nerki, oraz wycieńczenie chorego, uważałem za rzecz korzystniejszą i mniej niebezpieczną dla chorego, wypuszczać ropę nie odrazu i zapobiedz, ile można, wejściu powietrza do jamy ropnia. Powietrze, dostawszy się do jamy, niezawodnie sprawiłoby złe ropienie, które wycieńczyłoby bar-

dzo prędko chorego. Z tych powodów zdawało mi się, że kilkakrotne wypuszczanie ropy trójgrańcem probierczym najwłaściwiej odpowiada w tym razie wszystkim wymaganiom i dla tego dnia 23. czerwca, wypuściwszy przez rurkę trójgrańca 2 uncye ropy, ranę skóry zakryłem plastrem lepkiem. Chory zaraz po operacji uczuł ulgę i mógł więcej się wyprostować. Wewnątrz zadano odwar kory chinowej. Ku wieczorowi gorączka zmniejszyła się. Dnia 24. chory chodził prościęj, swobodniej, ropień był mniej bolesny; tymże sposobem wypuszczono 4 uncye ropy i ranę również zakryto plastrem. Wypuszczanie takie powtorzono kilka razy i przytém zauważano, że w kilka dni jama ropnia znowu się napełniała, ale w mniejszym stopniu. Od dnia 27. tegoż miesiąca chorego nie widziałem; od pierwszych dni lipca, jak mi później doniósł Dr. Michałowski, ropa stała się płynniejszą, śmierdzącą. Chory umarł dnia 29. lipca wśród objawów gorączki wycieńczającej. Przy otwarciu pośmiertném znaleziono dwa górne kręgi lędźwiowe spróchniałe i rdzeń kręgowy w tém miejscu przekrwiony.

3. *Odumarcie przedniej wewnętrznej powierzchni ciała kości goleniowej. Przypiekanie żelazem rozżarzoném.* Szeregowiec Riażskiego półku T. S., 43 lat liczący, od 3 lat ma wrzody skrofuliczne na przedniej powierzchni lewej goleni, które to się goją, to znów otwierają. Dnia 6. maja r. 1857. w opisie choroby zaznaczono, że chory ma wrzody obszerne z brzegami nierównymi, wyniosłemi; dno ich sadłowate, krwawiące; chory wycieńczony; stan bezgorączkowy. Dnia 19. maja wystąpiły objawy poczynającego się gnilca. Dnia 22. bez żadnej widomej przyczyny powierzchnia wrzodów zgangrenowaciała, brzegi ich przedstawiały zapalenie tkanki łącznej (*phlegmone*); stan gorączkowy nieznaczny. Dnia 31. wrzody się powiększyły i z sobą się połączyły; kość goleniowa obnażona. Dnia 2. czerwca zgorzel się ogranicza i wrzody oczyszczają. Dnia 7. wrzód zupełnie czysty, brodawki zwiedłe, pulchne, bójące; średnią część powierzchni przednio-wewnętrznej kości goleniowej obnażona. Dnia 9., zachloroformowawszy chorego, przypiekiem rozpaloném żelazem obnażo-

ną kość na 4 palce długości i 3 szerokości, w celu przyspieszenia oddzielania się odumarłej części kości. Później chorego nie widziałem. Dr. Michałowski zawiadomił mię, że w lipcu nowy napad zgorzelowy powiększył jeszcze więcej obnażenie kości i powstały nowe zatoki ropiaste na goleni i około kolana. Śmierć chorego poprzedziły wycieńczająca ciągła gorączka i biegunka. Otwarcia pośmiertnego nie wykonano.

4. *Oparzelizna całej powierzchni grzbietowej stopy prawej, owrzdlenie przeciągłe. Odjęcie stopy sposobem Pirogowa, zgorzel rany i śmierć.* Szeregowiec Tyfliskiego półku grenadierów F. Ch., Tatar z gubernii Wiatskiej, 22 lat mający, wszedł do szpitala dnia 3. listopada r. 1856. z oparzoną grzbietem prawej stopy wrzącą wodą. W około czerwoność różowata; bole i pieczenie w stopie bardzo silne. *Mixt. acet. stibiat. unc. 6; linim. calcariae* na oparzone miejsce. Dnia 4. miejsce oparzone zamienia się na powierzchnię wrzodową. *Solut. arg. nitr.* (4 grana na uncją). Dnia 10. brzegi wrzodu mają małe usposobienie do zabliznienia. Dnia 29. zjawily się bole w stawie goleniowo-stopowym, które potem stopniowo się zmniejszały. Dnia 10. grudnia stan wrzodu niezmienny, gruczoły pachwinowe obrzmiały. *Ung. mercuriale* do wcierania.

Dnia 12. — 15. wrzód nieczysty, bardzo bolesny, chory skarży się na mocne uczucie palenia w nim; gorączka mocna. Wewnątrz przepisano *kali carbonicum* ($\frac{1}{4}$ drachmy na 6 uncyj wody), wrzód przypieczono żelazem rozpalonem. Dnia 17. gorączka mniejsza, biegunka, wrzód nieczysty. *Pulv. carbonis, fl. chamom., cortic. chinae, myrrhae ana drachm. $\frac{1}{2}$, camphorae drachm 2.* Dnia 20. wrzód nieco czystszy, stan gorączkowy. Dnia 25. wrzód znowu nieczysty, ścięgni mięśni wyprostnych palców nogi obnażone, stan gorączkowy. *Potus acidi hydrochlorici*, do wrzodu *fomentum pini oleosum*. Dnia 6. stycznia r. 1857. wrzód czystszy, brzegi podniesione, palce nogi zbręknięte, ogólny stan zadawalniający. Dieta pożywna i wódka. Dnia 8. zapalenie tkanki łącznej we wrzodzie i na około. *Ung. mercuriale cum oleo hyoscyami.* Dnia 16. stan zapalny wrzodu ustał, brzegi mają usposobienie do zabliznie-

nia, ale kolące bole w palcach nogi mocno dokuczają choremu osłabionemu. Dnia 12. lutego dno wrzodu znowu zgorzelowe, bolesne, krwawiące, brzegi nierówne, na palcach nogi potworzyły się wrzodziki. Dnia 20. brodawki wrzodu obfite, pulchne, brzegi bolesne. Przypiekanie saletranem srebra, ciepłe kataplazmy. Dnia 6. marca dno wrzodu krwawiące, brzegi zbrzęknięte i wyniosłe. W podobnym stanie jest wrzód na tylnej powierzchni średniego palca. Kości palców i stykające się główki kości stopowych (*metatarsus*) próchniejące (*caries*), mocno bolesne, gorączki nie ma. Dnia 21. marca bole mocne w kościach zajętych wycieńczają chorego, wrzód w tym samym stanie jak dawniej, stan gorączkowy. Od dnia 5. kwietnia do 8. czerwca wieczorami stale stan gorączkowy, oznaki gnilcowego usposobienia są bardzo widoczne i wrzód przybrał odpowiednie cechy.

Widząc chorego po raz pierwszy dnia 8. czerwca, znalazłem go w następującym stanie: był wycieńczony, cera twarzy żółtawo-zielonawa, właściwa chorem podległym przeciążeniem u ropieniu i cierpieniom śledziony, podobna nieco do cery wykastrowanych (?), twarz cokolwiek zbrzęknięta, dziąsła blade, pulchne, zbrzęknięte. Stan przewodu żołądko-kiszczkowego i narzędzi oddechowych prawidłowy. Objętość śledziony powiększona, wątroby zwykła; bezsenność, stan bezgorączkowy, gnilcove usposobienie. Skóra goleni prawej mocno brudnej barwy, żyły zaskórne tej części znacznie rozszerzone. Grzbiet stopy owrzodzony, granice tego wrzodu były następujące: na zewnątrz brzeg kości stopowej 5. (*os metatarsi* 5.), z przodu linia przechodząca przez stawy 1go i 2go rzędu kości nogi, na wewnątrz linia poczynająca się między wielkim i 2m palcem, idąca ztąd półkolem aż do kostki wewnętrznej, tylny brzeg sięgał prawie przegubu stopy. Tak więc wrzód miał postać czworoboku. Brzegi były nierówne, niby wygryzione, sinawe, podniesione, dno nierówne, miejscami wystające, miejscami zakłęsłe i pokryte albo płynną ropą, albo wysiękiem brudnym. Brodawki czerwono-fioletowe, pulchne, krwawiące; kilka ścięgien obnażonych bez pochw leży na dnie wrzodu, inne przeświecają. Więzy palco-stopowe rozmiękłe,

skóra granicząca ze wrzodem prawie niezmienniona. Stopa i dolna część goleni obrzmiała.

Chory opowiedział, że cierpiał na zimnicę codzienną i czwartaczkę w latach 1854. i 1855. i miał skorbut, przyczém szczególniej cierpiały stawy goleniowo-stopowe.

Dnia 10. czerwca, po zachoroformowaniu chorego, odjąłem stopę sposobem Pirogowa, przepiłowawszy kość piętową pośrodku i odpiłowawszy kostki. Podwiązano żyłgoleniowe przednią i tylną. Brzegi rany połączone krwawemi jedwabnemi szwami i plastrami, następnie zastosowano podłużne kompresy. Śledząc część odjętą, znaleźliśmy, że kość piętowa była krucha, pulchna, mocno dziurkowata; przewody jęj szersze i napełnione tłuszczem (*osteoporosis*). Ściągną miejscami otoczone wylaniem krwi do tkanki łącznej stwardniałej; mięśnie pod ropiejącą powierzchnią położone blade, zbrzęknięte; główki kości stopowych spróchniały; więzy rozmiękły; kości stopowe uległy tłuszczowemu przeistoczeniu.

Wieczorem stan bezgorączkowy, chory przez nieostrożność targnął nogę i stłukł kikut, co sprawiło nie bardzo znaczny krwotok. Octanu morfiny $\frac{1}{4}$ gr. na noc. Dnia 11. sen spokojny, język suchy, czysty, ani pragnienia, ani apetytu nie ma, stolca nie było, tętno pełne, przyspieszone. Zdjęto opatrunek zanieczyszczony; wtedy znaleźliśmy skórę pięty zimną, na goleni zaś ciepło podniesione. Brzegi rany nie połączyły się przez doraźne spojenie; skrzepy krwi wyjęto z rany. Wewnątrz: *Det. althaeae* unc. 6 *cum aquae oxymur.* unc. $\frac{1}{2}$. Wieczorem język wilgotny, pragnienie żadne, stolca nie było; tętno mniej pełne, ale bardziej przyspieszone. Środki też same, prócz morfiny. Dnia 12. język wilgotny, pragnienie zwyczajne, stolca nie było; tętno mniejsze, spokojniejsze; bezsenność. Opatrunek zewnętrzny przesiąknięty cieczą brudnoczerwonawą. Lekarstwa i opatrunek niezmiennione. Ku wieczorowi język pokryty białawą warstwą, wilgotny, pragnienie zwyczajne, apetyt żaden. Ciepło stopy podniesione, tętno przyspieszone, nierozwinięte. Chory wcale się nie skarży na bole w ranie. Środki te same i $\frac{1}{4}$ gr. morfiny na noc. Dnia 13. tętno przyspieszone, małe, ciepło skóry niepodwyższone, język

suchy, pragnienie umiarkowane. Stolec na wpół płynny, goleń obrzmiała w dolnej części, ruchy jej bolesne, skóra bardzo mało poczerwieniała. Cała pięta zgangrenowaciała, naskórek oddzielił się, miazdra skóry barwy marmurowej. Kąty rany poczerniały, z głębi wypływa ciecz mocno śmierdząca. Całą kończynę obłożono skubanką namoczoną roztworem chlorku wapna w wysokim kamforowym. (W tymże czasie u 7 chorych wyżej wspomnianych rozwinęła się zgorzel). Ku wieczorowi stan gorączkowy daleko silniejszy, goleń w dolnej części zwłaszcza na powierzchni zewnętrznej obrzmiała, bolesna. W kikucie pięty powietrzne odęcie (*emphysema*); wypływa z niej ciecz śmierdząca, z gazami pomieszana. Z pochewek ścięgien z głębi za pociśnięciem wypływa ropa dość dobra. Dnia 14. rysy twarzy mocno zmienione, osunięte, wyraz twarzy szczególniejszy, jak u obłąkanych, oczy mocno wystające, wytrzeszczone. Przez całą noc majaczenie. Język suchawy, obłożony, mocne pragnienie, stolec na wpół płynny, bólów pod żebrami nie było. Oddech nieco przyspieszony, tętno małe i nie bardzo prędkie. Ciepło skóry prawidłowe, upadek sił bardzo wielki. Chory się skarży na większe bole w udzie i goleni. Zgorzel szerzy się dalej na goleni, szczególniejsz w kierunku ścięgna Achillesa, głębokie części pięty i rany górnej zachowują jeszcze małą czułość; skóra goleni natężona, barwa jej żółtawa. Udo prawe zbrzęknięte, na powierzchni jego wewnętrznej dają się widzieć plamy czerwone, szerokie. *Camphor. gr. 2. pro dosi. Inf. arnicae c. acido muriat.* Wieczorem chory umarł.

Pomimo to, że *ogłędziny pośmiertne* wykonane były we 24 godzin, dały się już widzieć oznaki dość daleko posuniętej zgnilizny. Prawe udo i moszna szczególnie były gazami wzdęte, mniej zaś goleń prawa. Płuca przyrośnięte, przednie ich części mało krwiste. Wątroba większej niż zwykle objętości, muszkatawa, stłuszczona. Pęcherz żółciowy pełen płynnej, ciemno-zielonawej żółci. Śledziona w pięćnasób większa od zwyczajnej, miejscami zrośnięta z otrzewną ścianą brzusznej, miejsca zaś jej wolne, nieprzyrośnięte, pokryte są błonami rzekomymi dawnymi. Istota jej stwardniała, nie-

jednostajnie krwią napełniona. Kiszki mocno gazami wzdęte, blade. Pęcherz moczowy zawierał bardzo wiele moczu. Nerka lewa większa od prawej, przesiąknięta barwnikiem krwi, prawa zaś blada; powierzchnia jej wolna, zarówno jak rozkroj, nacentkowana plamami tłuszczowemi, czyli téż białkowatemi. Wewnętrzna powierzchnia żyły udowej zewnętrznej przesiąknięta brocznikiem (hematyną), krew w niej znaleziona była płynna, barwy nieczystej, czerwono-burzej. Powierzchnia kości przepiłowanej obrzmiała, szpik kostny z komórek szpikowych wystaje, przykostnia na 3—4 palce poprzeczne oddzieliła się od kości. Tkanka łączna otaczająca tylne naczynia goleniowe nasiąknięta była do trzeciej części górnej krwią wynaczynioną, a głównie ropą dobrej natury, gęstą, w postaci błony rzekomej rozpostartą. Za pociśnięciem z pochewek niektórych ścięgien wypływa także ropa dobra. Części zaś zgangrenowane miały twardość ciasta, w którym dawały się widzieć kulki tłuszczowe wolno pływające. Chory więc umarł ze zgorzeli kikutu, poprzedzonej ciężkimi chorobami i wycieńczeniem ze zbytniego ropienia.

Czy ta gangrena była następstwem jakich miejscowych warunków, samej operacyi, czy téż była spowodowana cierpieniem ogólnym? Operacya ta podaną była chirurgicznej publiczności w r. 1852. i od tego czasu wykonywano ją w Krymie w wojskach rossyjskich i obozu nieprzyjacielskiego, na Kaukazie i w Niemczech. Dotychczas statystyka jej dokładnie nie była zrobiona (1).

(1) W 7m wydaniu Malgaigne'a: *Manuel de médecine opératoire*, na str. 339. znajdujemy następujące ocenienie tej operacyi. „Z początku zdawała się bardzo ułudną, ale wypadki znane mało zachęcają do niej. Kestner uzbierał 21 spostrzeżeń mniej lub więcej dokładnych; z tych 5 zakończyło się śmiercią. Świeżo Croft podał do wiadomości 6 nowych przypadków; z tej liczby 2 umarło. Śmiertelność więc nie stanowi

Znane są jednakże przypadki zgorzeli kikutu, która niekiedy może zależeć od uszkodzenia tętnicy goleniowej tylnej na wysokości kostki wewnętrznej, lub cokolwiek wyżej; tym sposobem kikut jest pozbawiony dopływu krwi odżywczej. W naszym przypadku objaśnienie to nie wystarcza. Lubo po śmierci znaleźliśmy na około tętnicy goleniowej tylnej w tkance łącznej ją otaczającej wysięk skrzący, zdaje się nam, że on nie był w stanie tak ściśnąć tętnicę, aby znieść w niej bieg krwi, tém bardziej, że objawy poczynającej się zgorzeli dały się widzieć na drugi dzień po operacyi, przyczém oznak zapalenia nie spostrzegliśmy. Zdaniem mojem przyczyny tej zgorzeli i śmierci szukać należy w tym razie w cierpieniu narzędzi oddalonych, w składzie krwi. Postaramy się udowodnić te nasze przypuszczenia. Z opowiadania chorego wiadomo, iż tenże długo cierpiał na uporczywą zimnicę i następnie na gnilec. Skutki tych cierpień były widoczne za życia i po śmierci zostały stwierdzone.

Czy na rany postrzałowe lub operacyami sprawione

bardzo ważnego zarzutu. Główny zaś zarzut polega na tém, iż zawrot pozostałej części kości piętowej sprawia, że ciężar ciała pada nie na poduszkę tłuszczową pięty, ale na powierzchnię tylną, pokrytą bardzo cienką skórą: ztąd stąpanie bardzo jest bolesne; w razie operacyi zrobionej w skutek próchnienia kości, bywa to przyczyną nowego zapalenia kości, dawniej już rozmięknionej. Z liczby spostrzeżeń zestawionych przez Kestnera, co do 16 nie wiadomo jak chory chodził, u jednego chodzenie było niemożliwe z powodu bólu od ciśnięcia, u 4 przetoki trwały przez 5 do 8 miesięcy, a nawet i rok jeden. Zdaje się, że zaledwo jeden tym sposobem operowany chodził dobrze. Podług sprawozdań angielskich chirurgów w Krymie, sam Pirogow miał rzec się swojej operacyi?'

wywiera wpływ zimnica, i jakim sposobem? W rozprawie mojej o zimnicy Kaukazkiej i jej zejściu, wydrukowanej wr. 1850. i 1851.(1), dla braku własnego podówczas doświadczenia o wpływie jej na rany, nie o tém nie powiedziałem. Później spostrzeżenia innych chirurgów i moje własne przekonały mię o bardzo znacznym wpływie poprzedzającej zimnicy na zejście rozmaitych ran. Pytanie o jej wpływ jest dwojakie: 1) jaki wpływ wywiera każdy napad zimnicy na wydzielenia, zejście i zablźnienie rany i 2) jaki sprawiają skutek następstwa zimnicy, to jest anatomiczno-patologiczne zmiany nią spowodowane, na bieg i zejście ran? Na ten raz zamierzam dać odpowiedź na ostatnie zapytanie, biorąc za podstawę spostrzeżenia na chorych i nowsze badania anatomiczno-fizyologiczne i patologiczne.

Co do spostrzeżeń na chorych, przytoczymy takowe prof. Heyfeldera ojca, który w sprawozdaniu swoim (2) powiada, że od 8. października 1855. do 2. maja 1856. w Helsingsforsie panowały jednocześnie tyfus, zimnica, szkorbut i bardzo wielkie usposobienie ran do gangreny i ropiastych wypocin w ranach. Z liczby 82 operowanych przez niego w tym okresie umarło 18, szczególnie na zapalenie płuc i ropnicę. W tych 18 przypadkach, wyjąwszy jeden przypadek po herniotomii, anatomo-patologiczne badania wykryły następne dawniejsze zmiany: a) W płucach 3 razy było wzdęcie powietrzne (*emphysema*), u jednego chorego podobnie cierpiały obadwa

(1) Ob. Dziennik wojskowo-lekarski rossyjski.

(2) *Deutsche Klinik*, 1856, Nr. 23, 25, 26, 27. *Deobachtungen*.

płuca, raz ono było połączone z zanikiem (*atrophia*) płuc, a raz ograniczyło się tylko do jednego płuca. *b) Wątroba* 4 razy była muszkatowa, stłuszczona, 3 razy przekrwiona, raz woskowa, (prawdopodobnie amiloidowa), 2 razy prawidłowa. *c) Sledzionę* 2 razy znaleziono rozmięktłą, zanikłą, 2 razy bardzo powiększoną, 2 razy zwyczajną. *d) Nerki* 4 razy były w stanie zaniku, a 2 razy w stanie przerostu. Zmiany te nie istniały oddzielnie, ale rozmaicie z sobą były połączone.

W sprawozdaniu Doktora Feliksa K i j a k o w s k i e g o (1) znajdujemy 2 przypadki: *a) Złamanie* goleni u żołnierza, który długo i kilkakrotnie cierpiał na zimnicę. Goleń odjęto sposobem L a n g e n b e c k a - P i r o g o w a; na 3. dzień rana pokryła się wysiękiem szarawym, popielatym; ropa była obfita, płynna, śmierdząca; chory się skarżył na pieczenie w ranie. Siódmego dnia po operacyi umarł, a po śmierci znaleziono ostre zbrzęknięcie dolnych zrazów płucowych (*oedema acutum*), a niedokrwistość i powietrzne rozdęcie górnych. W jamach sercowych były czarne skrzepy krwi. Wątroba muszkatowa, z plamami tłuszczowemi i z przekrwieniami około nich; śledziona pulchna, krucha, znacznie powiększona; niezbyt błony śluzowej żołądka i kiszek, zwłaszcza grubych. *b) Odjęcie stopy* sposobem P i r o g o w a. W parę dni po operacyi płat dolno-tylny uległ zgorzeli, dolna część goleni tak silnie była zbrzęknięta, że skóra połyskiwała się, nabrała barwy bladowo-różowej; z głębi górnej rany wypływała ropa brudna, nieczysta, z pozbawioną życia tkanką łączną zmieszana. Bole palące

(1) Dziennik wojskowo-lekarski rossyjski.
Pam. T. L. W. Tom LI.

w ranie silnie niepokoiły chorego; do bezsenności, mączczenia, bledności twarzy, osłabienia tętna dołączyła się silna biegunka. Chory umarł 6go dnia po operacji. Przypadek ten wiele ma podobieństwa do mojego. Po śmierci znaleziono, że płuca tak znacznie skurczyły się, iż zaledwo połowę jam piersiowych wypełniały; górne zrazy były niedokrwiste, gazem odęte, dolne zaś mocno zbrzęknięte. W komórkach sercowych znajdowało się wiele krwi czarnej nieskrzeplęj; wątroba była niedokrwista, muszkatowa, stłuszczone; śledziona we dwójnasób większa od zwyczajnej, rozmięczona. Błona śluzowa żołądkowa w stanie mocnego zadawnionego niezytu, brodawkowata (*surface mamelonnée*); błona śluzowa jelit cienkich blada, gładka, zcieńczona, na niej dawały się widzieć centkowate kępki Peyera i pojedyncze gruczołki, większe niż zwykle. Na błonie śluzowej grubych kiszek znaleziono wrzodziki.

Lekarze kaukazy stale mają do czynienia z ranemi, którzy prawie zwykle podlegali zimnicom. Im żołnierz jest starszy, im dłużej bawił na Kaukazie, tem pewniej, że miał zimnicę i nosi w sobie jęj następstwa, zmiany anatomo-patologiczne przez nią spowodowane. Dziś nie podlega wątpliwości zależność pewnych wyrodzeń śledziony, wątroby, nerek i gruczołów limfatycznych od sprawy zimnicowej. Im więcej zwłok podlega śledzeniu pośmiertnemu, tém bardziej się to wyjaśnia i uwidocznia. Każde nowe odkrycie co do fizyologicznych czynności wspomnionych narzędzi pomaga nam do wytłómaczenia ich zmian patologicznych, wzajemnego ich stosunku i wpływu na ogólny stan zdrowia. Na zasadzie danych fizyologicznych ostatniego dziesiątka lat, o ile one mnie są znane, postaram się wykazać, jaki

wpływ wywierają zmiany każdego organu, zimnicą sprawione, na mieszaninę krwi, na ogólny stan zdrowia, a tém samém i na zejścia ran.

A. *Sledziona*. Czynność tego narzędzia do dziś dnia nie dostatecznie jest wyjaśniona, najwięcej jednakże pytanie to rozjaśniły prace fizyologów niemieckich. Na s e w r. 1855. wykrył we krwi pod drobnowidem kulki bezbarwne. Następnie B e c k, B e n n e t t i wielu innych fizyologów stwierdzili to spostrzeżenie i wykazali, że kulki te szczególniejsz najdają się w mięszu śledziony, jój żył i naczyniach limfatycznych, że rozwijanie się ich zależy głównie od śledziony, że w najściślejszym zostają z nią związku, i że prawdopodobnie z tych kulek wytwarzają się następnie kulki czerwone krwi (?). B e c k udowodnił, że w żyłach mięszu śledziony jest bardzo wiele kulek bezbarwnych, które wspólnie z siatką naczyniową stanowią istotę tego narzędzia. Dawniej sądzono, że te ciała powstają w ciałkach Malpighiego, ale dziś (1863.) twierdzą, że one są częściami składowemi samego mięszu. Badania B e c k a przekonują, że naczynia limfatyczne ciągle unoszą kulki bezbarwne do żył śledzionowych, a te do ogólnej masy krwi. Liczba ich powiększa się po trawieniu i w chorobach odznaczających się zmniejszeniem kulek czerwonych (w zakażeniach krwi, w tyfusie i t. p.). Być może, iż w tym razie kulki bezbarwne nie są w stanie zamienić się w czerwone. Z poszukiwań liczebnych M o l e s c h o t t a niewątpliwie wynika, że kulki bezbarwne, przechodząc przez wątrobę, a zapewne i przez płuca, zamieniają się w czerwone. Zdanie to starają się udowodnić tém, że krew' śledzionowa zawiera w dwójnasób więcej kulek bezbarwnych, niż krew' żylna w wątrobie, sercu i innych

częściach ciała. Niekiedy liczba kulek bezbarwnych w żyłach śledzionowej wyrównywa liczbie kulek czerwonych, a niekiedy nawet ją przewyższa. W prawidłowym stanie stosunek kulek białych do czerwonych jest 1:350, w białaczce zaś 1:20, a nawet 1:7. To nieprawidłowe pomnożenie się pierwszych stanowi uznaną dziś chorobę białaczkę (*leukaemia, leucocythaemia*), nacechowaną właściwymi jej zmianami anatomo - patologicznymi i objawami za życia. Istotą tej choroby stanowi nieprawidłowe powiększenie liczby kulek bezbarwnych, a zmniejszenie ilości kulek czerwonych, żelaza, obok jednoczesnego stałego cierpienia śledziony, wątroby i naczyń limfatycznych. Obecność białych kulek jest wynikiem postępowej sprawy odbywającej się w śledzionie. Obok tej sprawy w śledzionie odbywa się i wbrew przeciwna, to jest rozpadanie się zużytych, że tak powiem, kulek krwi. Wskutek tego, między innymi następstwami, rozwija się w znacznej ilości barwnik czarny, który, nagromadziwszy się w znacznej ilości, sprawia szczególną chorobę (*melanaemia*) (1). W ogóle powiększa się we krwi ilość stosunkowa wody, pomniejsza się zaś stosunek części stałych i soli.

S c h e r e r we krwi zmarłego na tę chorobę znalazł hypoxantinę, kwas mrówkowy, octowy, moczowy, klej i szczególniejszy pierwiastek organiczny. P a r k e s w podobnym przypadku wykrył także kwas moczowy. W sku-

(1) Dokładny obraz stanu nauki o tych dwóch chorobach, zwłaszcza o melanemii znajduje się w pięknej rozprawie inauguralnej „*De melanaemia*“ p. Gerarda Łohynowicza z Litwy, Moskwa 1861. r.

tek tych zmian krew', czyto wzięta z naczyń zmarłego, czy po jej upuszczeniu u żyjącego, jest mniej lub więcej płynną; skrzepy jej zbręknięte, miękkie, żółtawo-czekoladowej barwy, podobne do lagru winnego, łatwo oddzielają się od ścian naczyń, zwykle niezmienionych. Skrzepy te zazwyczaj są wielkie, leżą w jamach sercowych i naczyniach większych. Surowica krwi wypuszczonej odznacza się swoją przeźroczystością. Cechy te są bardzo ważne, gdyż one odróżniają tę chorobę od ropnicy (*pyaemia*). *Velpeau* w r. 1827. pierwszy odróżnił podobne skrzepy krwi u zmarłych, ale je uważano jako właściwe ropnicy, aż nareszcie w r. 1847. *Virchow* określił bliżej te zmiany trupie, że tak powiem, ich samodzielność i stosunek bezbarwnych kulek krwi do cierpień śledziony i wątroby. *Vogel* w r. 1849. najpierwszy rozpoznał tę chorobę za życia, co udowodnił zmianami znalezionymi w trupie. Rozbiór znanych dotychczas przypadków przemawia w ogóle za tém, że przeistoczenia śledziony i wątroby sprzyjają nieprawidłowemu rozwinięciu kulek bezbarwnych.

Przypomnijmy oznaki téj choroby za życia. Ból w okolicach podżebrowych, obrzmienie śledziony i wątroby wykazują się z opukania. Niekiedy choroba poczyna się obrzmieniem gruczołów limfatycznych w różnych częściach ciała. Zwykle w początku chory się skarży na uczucie ciężaru w dołku podsercowym, szczególnież po użyciu pokarmów, chociażby w bardzo małej ilości. Później język staje się nieczystym, obłożonym, pragnienie jest powiększone, brak apetytu, chory doznaje częstego odbijania się, wymiotów, i biegunki z początku śluzowej, a potem krwawej. Barwa i ilość moczu jest prawie niezmieniona; czasami można widzieć w nim osad ślu-

zowy i białko. Od początku choroby także dają się spostrzeżać objawy cierpienia płuc, bez żadnych zmian materalnych w tychże, jakoto: dychawica i kaszel powiększający się po obiedzie. Ważném jest to, że w ostatnim okresie, kiedy dychawica bywa nadzwyczaj wielka, w płucach znajdują się tylko nieznaczne nabiegnięcia krwi. Gorączka dołącza się wtedy dopiero, kiedy choroba rozwinie się do wysokiego stopnia; tętno przyspiesza się ku wieczorowi, jak to bywa w innych zakażeniach krwi. W dalszym biegu choroby przychodzą obfite krwotoki z nosa i zbrzęknięcie dolnych kończyn, skóra blednieje, staje się woskową, a w razie jednoczesnego znacznego rozwinięcia czarnego barwnika, brudno-woskową. Białko oka bywa biało-sinawe, z odcieniem perłowej macicy. Choroba zwykle kończy się wodną puchliną; zejście zazwyczaj bywa najniepomyślniejsze.

Lekarze, którzy widzieli chorych z zimnicą przewlekłą i skutki téjże, obznajomieni są z tym stanem chorobliwym, oddawna nazywanym *habitus febrilis*, *cachexia febrilis*. Sąto właściwie chorzy, którzy dla osłabienia, braku apetytu, ciężkiego powolnego wyzdrowiania nie mogą wyjść ze szpitala, i długo tam miejsce zalegają. U nich rozwija się następnie *leukaemia* lub *melanaemia*, które mogą istnieć jednocześnie. Głównie drobnowidowym i chemicznym, na pozór nieważnym i niepraktycznym badaniom zawdzięczamy poznanie i objaśnienie tych dwóch stanów chorobowych.

Wszystko to naumyślnie o białaczce nieco obszerniej przytoczyłem, aby dalsze moje wnioski nie zdały się dowolnemi. Teraz przytoczę niektóre dane kliniczne (1).

(1) *Deutsche Klinik*, 1856, Nr. 20. 22. 23. Dr. Friedreich *Ueber chronische Milztumoren bei Kindern*.

Podług Romberga, Henocha, Brighta, Bennetta i Vidala następujące są oznaki cierpienia śledziony: *a)* niedokrwistość błon śluzowych i skóry, *b)* usposobienie do biegunek, *c)* krwotoki i wynaczynienia krwi do skóry i do tkanki łącznej podskórnej (*purpura symptomatyczna*), co czasami niesłusznie uważaném bywa jako gnilec, *d)* cierpienia narzędzi oddechowych i krążenia, jakoto: dychawica, kaszel, nieżyt, szmery sercowe od niedokrwistości zależące, *e)* cierpienie gruczołów limfatycznych rozmaitych części ciała.

Zdaje mi się, że to, com przytoczył, wystarcza, aby wykazać, jaki wpływ na ustrój wywiera czynność śledziony, szczególnież wyrodzonej, a tém samém i zimnica powodująca to wyrodzenie. Powyżej przytoczone dane fizyologiczno-patologiczne i kliniczne objaśniają to, cośmy widzieli w szpitalu Carsko-Kołodockim, mianowicie częste cierpienia gruczołów limfatycznych, usposobienie do wynaczynienia krwi w ich miąższu i w brodawkach (*granulationes*) powierzchni ropiejących, wreszcie do gangreny. To wszystko przekonywa o ważnym wpływie, jaki wywiera nieprawidłowe pomnożenie kulek białych, często i kulek barwnika czarnego, na bieg i zejście ran. To zakażenie tak jest podobne do ropnicy, że najbieglejsi chirurdzy długo nie odróżniali tych dwóch stanów. Trudność ta zależy także od tego, że pod mikroskopem kulki ropy i kulki bezbarwne krwi nie różnią się między sobą.

Ostatecznie podług mojego przekonania gangrena kikutu w moim przypadku była następstwem białaczki, mającej w sobie więcej od każdej innej wadliwej mieszanki krwi warunków do powstania gangreny. Krew' pozbawiona najpożywniejszej swojej części, kulek czer-

wonych, karmi nieprawidłowo organizm. Nie podlega więc zdaniem mojem żadnej wątpliwości zależność zgorzeli od stanu mieszaniny krwi. Wpływ téj krwi po odjęciu lub wyłuszczeniu kończyny będzie tém większy, że te operacye same przez się powiększają liczbę bezbarwnych kulek, a zmniejszają liczbę czerwonych, jak to doświadczeniami udowodnił *Moleschott*. Większa część niepomysłnych zejść ran postrzałowych i wielu operacyj u żołnierzy kaukaskich zależy od tego, że lekarze tamtejsi rzadko kiedy operują lub opatrują ranionego, któryby nie podlegał poprzednio zimnicom. Gorale zaś, zostający w odmiennych stosunkach, zwykle lepiej wytrzymują rany i operacye, niż mieszkańcy dolin (1). Jestto rzeczą powszechnie znaną.

B. Wątroba. Jużem wyżej powiedział, że w niej zamieniają się kulki bezbarwne na czerwone. Jestto tylko prawdopodobne, ale nie udowodnione przypuszczenie. Wyrodzenia jój pod wpływem zimnicowych napadów powstałe naturalnie muszą przeszkadzać téj przemianie. Z doświadczeń *Moleschotta* okazuje się, że po wyrznięciu wątroby u żaby we krwi serca półtrzecia raza mniej znajduje się kulek czerwonych, niż we krwi serca żaby zdrowej. *Kl. Bernard* przekonał, że wątroba jest w naszym ustroju główném narzędziem wyrabiającém cukier gronowy. Ze zmianą w jój budowie czynność ta przestaje być prawidłową. Okoliczność ta nabiera wielkiego znaczenia u ranionych od czasu jak *Marchal de Calvi* wykazał, iż gangrena samodzielna i zbytek cukru we krwi zostają z sobą w ścisłym stosunku.

(1) *Mühry. Die geographischen Verhältnisse der Krankheiten.* 1856.

C. *Nerki* pod wpływem napadów zimnicowych podlegają wyrodzeniu białkowatemu (?) (*morb. Brightii*) lub amiloidowemu, a te sprawiają mocznicę (*uraemia*), wodną puchlinę i objawy nerwowe, stosownie dorozległości i stopnia ich cierpienia. Chirurgoom oddawna znany jest wpływ niepomyślny chorobliwego stanu nerek na zejście po litotomii, po skruszeniu kamienia i po operacjach wykonywanych na kościach; nowsze badania wykryły, że amiloidowe wyrodzenie nerek w ścisłym zostaje stosunku z cierpieniem kości.

Ostateczny wniosek, jaki robimy z poprzedzających spostrzeżeń i rozumowań, jest ten, że *zmiany anatomo-patologiczne sprawiane przez zimnicę bardzo niekorzystnie wpływają na zejście ran postrzałowych i operacyjnych*. Uogólniając to, twierdzimy, że *zejście po odjęciach kończyn, wyluszczeniach i innych ważnych operacjach bardzo wiele zależy od stanu anatomo-patologicznego, w jakim zostają główne narzędzia wewnętrzne przed operacją*.

5. *Operacja sztucznej źrenicy na prawem oku. Zeskrobanie rogówki*. Żołnierz brunet, mocno zbudowany, po ropiastem zapaleniu spojówki i rogówki oka dostał groniakowego wyrodzenia całkowicie kulistego (*staphylococcus sphaericum totale*). Zamglenie rogówki mierne, tylna jej powierzchnia zrosnięta z tęczę. Chory tém okiem zaledwo odróżniał stopień mocy światła, ale punktu, w którym to postrzegał, oznaczyć nie był w stanie. Na prawem oku było groniakowe wyrodzenie częściowe i brak przedniej komórki, w skutek częściowego zrosnięcia z tęczę; zaś $\frac{1}{2}$ część dolna wewnętrzna była wolną od przyrośnięcia i rogówka tamże przezroczysta. Tém okiem chory nie odróżniał światła od ciemności. Bez żadnej prawie nadziei pomyślnego skutku, raczej zaś celem doświadczenia, postanowiłem spróbować wycięcia tęczy z prawego oka z dołu i wewnątrz; chory

nic nie miał do stracenia w razie niepowodzenia. Operacja była dokonana d. 11. czerwca, wobec lekarzów szpitala, sposobem zwyczajnym. Po operacji w około oka wcierano *ung. mercuriale cum extr. belladonnae*. Na 3. dzień po operacji chory odróżniał przed okiem operowanym ruchy ręki. Dnia 18. wzrok więcej się jeszcze poprawił; zaniechano wcieranie maści. Od dnia 20. nie widziałem chorego. W rok potem choremu 2 razy zeszkrobałem rogówkę. Historia operacji tej podaną będzie później (1).

3. Szpital Teławski.

Zwiedzałem go 3 razy, to jest przed rozpoczęciem działań wojennych, w czasie tychże i po ich skończeniu. Szpital tu był urządzony pierwszy raz jako tymczasowy, na lato; chorzy więc głównie mieścili się w namiotach. Bardziej chorzy i ranieni mieli oddzielne łóżka, lecz chorzy po kilkunastu wspólnie spali na wyniesieniu z desek zrobioném (tapczan). Oficerowie chorzy, cierpiący na oczy, biegunkowi i gorączkowi leczeni byli w prywatnych domach wynajętych.

Teław, miasto powiatowe Tyfliskiej gubernii, ze względów strategicznych i klimatycznych jest punktem ważnym i najdogodniejszym do założenia szpitala dla wojsk znajdujących się w zachodniej części tak nazwanej Lezgińskiej linii. Będąc odległym od samej granicy na $2\frac{1}{2}$ do 4 mil, zabezpieczonym był od napadów gorali. Leżąc na północnej pochyłości gór i będąc wyniesionym nad poziom morza na 2450 stóp, ma klimat umiarkowany. Gorąca mniej tu są dokuczliwe, niż w dolinie Ałazańskiej, poczynając się od podnoża prawie

(1) Zamawiamy ją sobie u szan. autora.

miasta i sięgającej aż do głównego pasma gór Lezgińskich. Z każdego niemal punktu miasta odkrywa się piękny widok na najżyźniejszą dolinę na Kaukazie, kilkanaście mil szeroką i długą i na zamykające ją pasmo gór niemal wiecznie śniegowych. Miasto obfituje w źródlaną wodę, otoczone jest lasami, w których, oprócz dziko rosnących winorośli, znajdują się granaty; okoliczność ta nie małej jest wagi w razie rozwinięcia się gnilca. Teław słynie ze swojego dobrego klimatu i był letniem siedliskiem królów Gruzji. Wielu w nim można widzieć czerstwych starców; chorzy zimnicą wycieńczeni, których tak często napotyka się w przyległej dolinie Ałazańskiej, tutaj rzadziej się trafiają.

Dla szpitala wybrano najlepsze miejsce w mieście; chorzy wyzdrowiający mogli się przechadzać w otaczającym gaiku. Wyzdrowianie ich posuwało się spiesźnie. Przesyłanie chorych i ranionych ze szpitali leżących u podnóża samych gór, z ponad granicy, było łatwem, z powodu równości i dogodności drogi. Później, w jesieni, przeprawa utrudnia się z powodu wylewu Ałazani podczas jesieni. Ale niedogodność ta jest krótkotrwałą i łatwo może być usunięta przez postawienie mostu lub zrobienie dobrej przeprawy. Z powodu tych korzystnych warunków posyłałem z gór cięższych chorych i ranionych do szpitala Teławskiego.

Zwiedzając szpital przed rozpoczęciem działań wojennych znalazłem w nim 25 chorych chirurgicznych, a z tych jeden cierpiał na zapalenie prawego stawu łokciowego, dwóch miało wyrodzenie przymiotowe (*syfilityczne*) moszny, u trzech było obrzmienie gruczołów limfatycznych, u jednego zapalenie wewnętrznego ucha, u czterech zapalenia tkanki łącznej (*phlegmone*) w rozmaitych

częściach ciała, u sześciu wrzody goleniowe, u jednego parczy, u trzech liszaje, u tyluż stłuczenie rozmaitych części, wreszcie jeden był ukąszony przez wilka, prawdopodobnie wściekłego.

Z tych chorych ciekawsze przypadki były następujące:

a) Chroniczne obrzmienie nieowrzodzone prawego łokcia, skóra blada, niezaczerwieniona, kończyna w łokciu zgięta, chełbotanie wydatne na wewnątrz wyrostku łokciowej kości łokciowej (*olecranon*); chory wycieńczony, dawniej mocno go-rączkował. Dziś ma oznaki poczynającego się szkorbutu. Temu choremu w rok potem odjąłem ramię. Umarł on z wycieńczenia.

b) U szeregowca P. J., 28 lat mającego, na tylnej powierzchni lewej dłoni powstał czyrak (*furunculus*), do którego potem dołączyło się zapalenie tkanki łącznej podskórnej dłoni, przedramienia i trzeciej części dolnej ramienia. Zrobiono rozcięcie w kilku miejscach najwięcej rozmiękłych, a przez otwory wypłynęło wiele ropy i wyjęto odumarłą tkankę łączną (*eschara*); tym sposobem oddzielona skóra tworzyła niby worek. Obłożywszy przedramię skubanką, obwinęto je plastrem lepkiem na sposób Bayntona. Skutek był pomyślny, gdyż skóra znowu przykleiła się do części przyległych.

c) Tu także widzieliśmy obrzmienie gruczołów limfatycznych szyi, okolicy podpachowej i pachwinowej bez cierpienia skóry.

Drugi raz obejrzałem szpital po skończonym pierwszym okresie działań wojennych i szukałem ranionych w gminie Dido, o czóm powiem niżej, mówiąc o ranach. W tym czasie wykonałem następujące operacje: wypuszczenie ropy z komórki przedniej oka (*hypopion*), operacją podwójnej zaćmy (*cataracta*), otwarcia torebki ropiastej i wypadającej kiszki.

1. Szeregowy B. R. dostał w marszu mocnego zapalenia rogówki, które zakończyło się owrzodzeniem jej środka i zebraniem się znacznej ilości ropy w przedniej komórce oka.

Chory nic nie widział; bole w około oka z zewnętrznej strony oczodołu były tak silne, że przez kilka nocy zupełnie nie spał; łzawienie, światłowstręt. Dnia 4. sierpnia wypuściłem ropę, zrobiwszy ukłócie w dolnej części rogówki. Ku wieczorowi bole zwolniły, ale chory, jak i dawniej, nic nie widział. Dnia 5. dotknąłem się wrzodu rogówki rozczynem mocnym kamienia piekielnego. Nazajutrz dno wrzodziku było cokolwiek czystsze. Dalsze zejście nie jest mi znane z powodu wymarszu.

2. Żołnierz dobrze zbudowany, 35 lat mający, od dawna już cierpiał na wypadnięcie kiszki odchodowej, wskutek tego, że na niego upadł ciężki wóz siana i przygniotł mu brzuch. D. 5. sierpnia sposobem Dupuytren'a wyciąłem dwie boczne i jedną tylną fałdę. Zejście było jak najpomyślniejsze.

3. Szeregowy 40 lat mający zauważał, że bez żadnej znanj mu przyczyny pod lewą pachą stopniowo, bez bólu, ani czerwoności skóry, obrzmiewały mu gruczoły podpachowe; ostatecznie obrzmienie to wyrównywało jajku kurzemu. Wtedy dopiero dołączyła się słaba czerwoność i przystąpił ból. Badając ową obrzmiłość znalazłem, że pośrodku znacznie była rozmiękniona. Dnia 6. sierpnia podłużnie ją rozciąłem; po wypłynięciu obfitj ilości ropy pokazało się, że ściany tego ropnia były stwardniałe, nierówne. Do jamy zakładano skubankę zmoczoną wodą; przy tém leczeniu oczyściła się takowa i zagoiła.

3. Szpital Kwarelski.

Forteczka Kwarele, położona w kącie wąwozu, z trzech stron otoczona jest wysokimi górami lesistemi, a z czwartj wioską brudną w skutek tego, że wszelkie nieczystości z domów wyrzucają się na ulicę, zwyczajem wschodnim, z kąd albo deszczową wodą, albo napuszczoną bywają unoszone. Woda spływająca rzeczulką z gór przepływa przez forteczkę, a ztąd po wsi, po słynnych na Kaukazie ogrodach winogronowych, co wszystko wielce

się przyczynia do gnicia części organicznych, szczególnie roślinnych. Bacząc na to, że mieszkańcy wsi Kwarele cierpią nie tylko na zimnicę zwyczajną, ale i złośliwą, spiączkową, staraliśmy się nie posyłać z oddziału chorych cierpiących na zimnicę do tego szpitala, aby zapobiegać uporczywości jój i rozwinięciu się następstw. Najciekawszy przypadek, jaki widziałem w tym szpitalu, był u Gruzina, który wszedł do szpitala z objawami przepuszczającego obłąkania. Siarozan chininy pogorszał stan chorego, środki przeciwzapalne nie pomogły. W kilka dni wokolicy lędzwiowej prawej rozwinął się *anthrax* i zaraz potem objawy szalonego obłąkania same przez się ustały.

II.

Wojska zostające na linii kordonowej Lezgińskiej i przeznaczone do wojny goralskiej w r. 1857. były podzielone na dwa oddziały: prawy (wschodni) i lewy (zachodni). Ostatni, będący pod dowództwem generała barona Wrewskiego, był liczniejszym i ważniejszym. Do tegoż oddziału należał jeszcze inny mniejszy, z dwóch batalionów złożony, który posuwał się przez Tuszetie do gminy Dido. Główny zaś oddział rozpoczął swój ruch do téjże gminy, do aulu Chupro, dnia 5. lipca r. 1857. z doliny Ałazańskiej (1). Przytém wojska koniecznie

(1) Rzeka Ałazań, podług wymiarów Parrota, pod Tęławem płynie na 887 stóp nad poziomem morza; przy Czyngriańskiej zaś przeprawie na 1060 stóp nad p. m., podług Moritza, Dyrektora obserwatorium meteorolog. w Tyflisie, który w czasie tego marszu wykonał wiele pomiarów gór. Liczby te udzielone mi są przez generała Józefa Chodźkę. W końcu dołączam tablice spostrzeżeń meteorologicznych, termometrycznych i kierunku wiatrów.

musiały przeprowić się przez pasmo gór Lezgińskich, oddzielające wodozbiory Kury i Sulaku. Najwyższe miejsce przeprawy było na 9,760 stóp po nad poziom morza wyniesione. Główne cechy charakteryzujące te góry są: gwałtowna spadzistość, pochyłość i niedostatek wąwozów przecinających ten grzbiet na wskroś. Ztąd wynikła konieczność, aby wojska przeszły przez sam grzbiet i po wierzchołku gór, co już poniekąd może dać pojęcie o trudnościach marszu.

Wojsko rozpoczęło swój marsz z rana dnia 5. lipca z obozowiska Natlis-Mcemeli (3435 stóp) i nocowało w forteczce Kodory (7850 st.). Większa część drogi leży w wytrzebionym lesie, ponad brzegiem rzeczki i stopniowo, powolnie wznosi się aż do granic lasów (6130 stóp). Ztąd nagle podnoszą się góry pokryte północną roślinnością. Z tego punktu rozpoczyna się droga zyg-zakowata, na jednej odnodze pół mili prawie długa. Na tej przestrzeni zrobiono 63 zagięć; ostatnie z nich, wyższe, miały nie więcej nad 2½ do 3 metrów długości. Ztądto pochodzi, iż wojska, które były w klimacie bardzo umiarkowanym, ciepłym, w dwie lub trzy godziny od razu znajdują się na linii ciągłej mgły, deszczu, gradu i chmur. Przejście tak nagłe z klimatu umiarkowanego do wilgotnego, zimnego, nie pozostaje bez wpływu na zdrowie wojska. Przejścia zaś tego uniknąć niepodobna. Ważnym środkiem higienicznym było to, że dowódca wojsk tych, generał-porucznik baron Wrewski, nakazał, aby przez pewien czas wojska były skoncentrowane w Natlis-Mcemeli, w miejscu znacznie wyniesionem niż dawniejsze ich obozowisko, a przeto zimniejszym i nieco wilgotniejszym, aby przyzwyczaić nieco żołnierzy do następnych zmian: Ponieważ w forteczce Kodory nie

ma nietylko drzewa, ale i małych krzaczków potrzebnych na paliwo, żołnierze więc musieli przynieść z sobą drzewo z doliny, aby zgotować jeść i ogrzać się. Trzeba jednak było palić oszczędnie, pomimo okropnej niepogody, pomimo gwałtownego wiatru z gradem i deszczu ulewnego przez całą noc, gdyż było wiadomém, że w ciągu kilku dni następnego marszu paliwa albo zupełnie nie będzie, albo bardzo mało.

Nazajutrz wojsko zaledwie było w stanie zrobić milę, pomimo 10-godzinowego marszu. Dnia 3. i 4. jeszcze mniej można było ująć, co zależało od dróg. W górach Lezgińskich dobrą drogą wojenną nazywa się ta, gdzie żołnierz i koń może iść bez obawy zsunięcia się w przepaść. Droga mająca arszyn szerokości (1) jest już uważana za bardzo dobrą. Droga ta leży już to na samym grzbiecie, już na pochyłości gór. Często bardzo jest to tylko steczka, albo wyżłobienie między warstwami łupka. Gorale, najlepsi jeźdźcy, muszą iść piechotą i nie odważają się jechać nawet na swoich goralskich koniach, bojąc się pośliznięcia albo zawrotu głowy, jakiego się dostaje spojrzawszy w dół, w przepaść kilka tysięcy stóp głęboką. Oczywiście, że po takiej drodze można iść tylko po jednym, i lada zamarudzenie jednego żołnierza zatrzymuje wszystkich za nim idących, cały oddział. Góry te są złożone głównie z łupka, łatwo bardzo rozbijającego się. Ztąd też na wiosnę śniegi topniejące znoszą z góry kamienie i zasypują te małe dróżyny, co zmusza, piérwój nim oddział wojsk przejdzie, do oczyszczania drogi. W tym celu sapersy zwykle poprzedzają ruch oddziału.

(1) Arszyn = około $\frac{3}{4}$ łokcia polskiego.

Przez kilka dni marszu nie widzieliśmy słońca, mgły były stałe i tak gęste, że niesposób było o 5 kroków rozpoznać, czy był kto, lub nie, przed stojącym. Od téj ciągłej wilgoci drogi jeszcze się bardziej popsuły i utrudniały ruch. Wojska przedniej straży pod tym względem mniej cierpiały, niż straż tylna.

Miejscowość, pozycya wojenna, silnie wpływa na marsz wojsk w górach. Nieraz pomimowolnie musi wojsko zatrzymać się prędzej lub później dla tego, że nie ma na przodzie odpowiedniej miejscowości do rozwinięcia namiotów. Niedostatek wody, paliwa, pastwiska zatrzymuje oddział wojska, chociażby jeszcze było w stanie posuwać się dalej. I tak dnia 7. oddział zrobił zaledwie $\frac{1}{2}$ mili i z poprzedzających powodów musiał się zatrzymać na małej płaszczynie na 9801 prus. stóp nad poz. m. położonej, na samym grzbiecie pasma gór między dwoma wąwozami, z których jeden prowadzi na południe, do Kachetii, drugi północny do gminy Dido. Miejscowość ta, wystawiona z tego powodu na ciągłe wiatry, miała bardzo mało wody i paliwa, które składało się z rododendronu (*rhododendron caucasicum*), a było go nawet tak mało, że i oficerowie nie byli w stanie naparzyć herbaty i zgotować co do jedzenia. Pomimo tak gwałtowne niedogodności wojsko jednakże musiało nocować, gdyż najbliższa dogodna pozycya była odległą przeszło o milę, a dojść było niepodobna w właściwym czasie z powodu złej drogi, zwłaszcza, że wojsko zmęczone znalazłoby się w obec goralii. Nastają na te warunki, gdyż one zmuszają nieraz wojsko znosić wszelkie niewygody i silnie wpływają na ogólny stan zdrowia.

Trudno jest wchodzić na góry, nawet nie będąc obciążonym workami i bronią; mały dodatek ciężaru już

Pam. T. L. W. Tom LI.

tu wiele znaczy. Cóż dopiero mówić o trudności marszu dla żołnierza z piersią źle rozwiniętą, niosącego broń, worek zamiast cielaka, żywność na dni 10, a często i drwa?

Drugiego dnia marszu, kiedy oddział znalazł się na wysokości 8375 — 9185 stóp, dały się widzieć przypadki krwotoków z nosa. Dychawica w małym stopniu była rzeczą zwyczajną. Osobiście sam doznawałem wtedy czucia nieprzyjemnego, nieokreślonego, tępego ciężaru w piersiach, dychawicy; oddech był powierzchowny, przyspieszony. Łada mała wyniosłość powiększa to czucie, gwałtem zmusza do odpoczynku, aby poleżeć; czuje się lekki ból w okolicach podżebrowych i serca; łaknienie do jedła bywa bardzo silne. Największa liczba chorych była z podobnymi objawami cierpienia płuc. Nie wdając się w tłumaczenie tych objawów, czy one zależą od rozrzedzonego powietrza, a więc mniejszego jego ciśnienia na ciało, lub też mniejszego stosunkowo utleniania, wskazuję te okoliczności jako ważne z dywóch względów: *a)* że tak nagłe podniesienie się z dolin na góry nadzwyczaj powiększa liczbę chorujących na narządzia piersiowe, szczególnie w początku marszu, nim się oswoją z nowymi warunkami, lub spuszcza się w niższe strefy; *b)* że dowódcy oddziałów wojsk i kompanij powinni dozwalać żołnierzom częstszego odpoczynku przy wchodzeniu na góry.

Po 4-o dniowym marszu, przeprawiwszy się przez główne pasmo gór, oddział stanął w Chuprostawi (9035 st.) i zabawił tu przez dni 5. Obozowisko to znajdowało się na płaszczyźnie ze wszech stron obfitującej w żyzne pastwiska. Przez cały czas nie widzieliśmy tu ani jednego ptaka, ani owadu. Odnoga ta ograniczoną była wąwo-

zami Orycchalskim i Chitrochinskim. Była jeszcze na linii mgły, deszczów, gradu i śniegu; czasami tylko słońce przebijało przez to wszystko. Dnia 13. lipca niebo się wyjaśniło. Część oddziału zrobiła rozpoznanie wojenne (*rekonosans*) i wytrzebiała las, przygotowując sobie drogę, przyczem nastąpiła utarczka. Dzień następny był mglisty, ale suchy, i druga połowa wojska torowała drogę. W nocy z dnia 14. na 15. lipca zgwałtownym wiatrem upadł śnieg i nad rankiem był mróz. Dnia 16. niebo się wypogodziło nieco i wojsko spuściło się niżej do wioski Chupro (5730 stóp), w okolicę odpowiednią co do klimatu i roślinności północnej Litwie, zostawiając ponad sobą cały grzbiet w mgłach i chmurach. Od tego czasu wojsko znalazło się w pomyślniejszych warunkach klimatycznych i higienicznych, a zarazem zmienił się i charakter panujących chorób.

Ciągle mgły i deszcze na szczycie tych gór zależą od tego, że w skutek nieznośnego, wysokiego stopnia gorąca w dolinie Ałazani, wyziewy i pary podnoszą się do góry i kierują się do wąwozów długich, wązkich, najczęściej prostych, jakim był właśnie wąwóz Kador-ski, a oziębiwszy się, sprawiają deszcze i mgły. Będąc na szczycie gór, często ponad chmurami, przekonaliśmy się, że rzeczywiście w podobny sposób powstają te chmury. Często się zdarzało widzieć błyskawice i słyszeć grzmoty pod sobą, a raz mieliśmy je obok siebie. W podobnyż sposób zachowują się i pary powstające w gminie Dido, ale że tu upały są mniej znaczne, więc też masa ich bywa mniejsza, niż w Kachetii.

Teraz wskażemy charakter chorób, które się dały widzieć w przeciągu pierwszych 10 dni marszu, ale zwrócimy piérwój uwagę na pewną okoliczność silnie

wpływającą na stan zdrowia żołnierzy. Z natury samej wojny goralskiej, zwłaszcza w Lezgi, wojsko musi odbywać marsze, mając z sobą li tylko rzeczy niezbędnej potrzeby i ograniczoną liczbę koni. Ztąd w czasie letnich marszów bierze się zwykle mało namiotów. W tym marszu kompania złożona ze 188 — 200 ludzi miała z sobą dwa namioty oficerskie i dwa dla rannych i chorych. Tym sposobem wojsko dniem i nocą zostawało pod gołym niebem, jakieśmy powiedzieli wyżej, w czasie silnych zimnych wiatrów, śniegu i deszczu, co wpływało na pomnożenie chorób między żołnierzami. Oto są choroby, któreśmy widzieli w ciągu pierwszych 10 dni.

I. Stłuczenia. W czasie marszu, po drodze zygawkowatej, na pochyłości gór, przy poprawianiu drogi kamienie odrywają się, lecą wdół z coraz większą szybkością i siłą, tłuką, a nieraz na miejscu zabijają niżej idących lub odpoczywających. (Tu przytacza autor kilka przypadków tego rodzaju. — *Red.*)

II. Odmrożenia. U żołnierzy widzieliśmy tylko lekkie stopnie odmrożenia, objawiające się czerwonością, obrzmieniem palców, grzbietu stopy i podeszew, odrętwieniem, powierzchowném owrzodzeniem; co wszystko zależało od zimna wilgotnego. Żołnierze nie mogli wysuszyć swojego obuwia przez dni kilka. Z dnia 8. na 9. zmarzło 4 czarwodarów, poganiaczy koni, Persów i Tatarów, nieprzyzwyczajonych do zimna i nadzwyczaj lekko ubranych; cały ich ubiór stanowił worek z wojłoku.

III. Reumatyzmy w postaci cierpień stawów kończyn, zwłaszcza stopy, niekiedy z objawami gorączkowemi. Też same warunki, co i wyżej, spowodowały te zjawiska.

IV. *Zimnice* rozmaitych typów, zwłaszcza powrotne (recydywy).

V. *Cierpienia narzędzi oddechowych*, jako następstwo zimnego, wilgotnego powietrza i wyniosłości gór. Dwóch chorych umarło z zapalenia płuc.

VI. Daleko ważniejsze były cierpienia *przewodu trawienia*. Biegunka z bólami i wymiotami zamieniała się często na cholerynę albo krwawą biegunkę, co szczególnie dawało się widzieć u krajowców lekko odzianych. Dwóch chorych umarło z silnego zapalenia kiszek. Ciekawém było to, że niektórzy chorzy z małą biegunką, odesłani z gór w dolinę do Teławu, dostali tam cholery, z której umarli. Wpływały na powstawanie tego rodzaju cierpień, oprócz zimnego, wilgotnego powietrza: zwyczaj żołnierzy, pomimo rad i zakazów, sypiania na brzuchu na ziemi; niechęć ich do pasów sukiennych na brzuch; noszenie płaszczy zarzucanych na plecy, przez co chronią od deszczu swe zapasy i odzież, tudzież swobodniejsze mają ruchy w górach, ale za to brzuch mają prawie zupełnie odkryty, zakrywając go tylko połami munduru. Wiele także i to wpływało, że, przez kilka dni nie mając drew, nie ciepłego zgotowanego nie jedli, karmiąc się tylko sucharami żytniemi, co łatwo psuje trawienie.

VII. *O ranach postrzałowych* będzie niżej.

Środki zaradcze, zapobiegające rozwinięciu się chorób i śmiertelności, przedsięwzięte były następujące:

1. Wszystkich chorych byle cokolwiek ważniejszych zaraz odsyłano do szpitali w dolinie położonych, i w tym celu był zostawiony na połowie drogi w Kodorach szpitalik batalionowy i lekarz. Ztąd końmi półkowemi i najętami zwożono chorych do Natlis-Mcemeli, zkąd dalej

końmi wziętymi z bliższych wiosek odwożono ich do szpitali przyległych.

2. Surowo nakazano dowódcom kompanij pilnować, aby żołnierze nosili pasy sukienne na brzuchu. Dowódca oddziału sam w marszu sprawdzał, czy wykonywano ten rozkaz.

3. Połowę namiotów oficerskich oddano szeregowcom, sam nawet generał oddał swój namiot dla żołnierzy. Obozując na Chuprostawi, żołnierze porobili dla siebie z darniny mieszkania.

4. Dodano po 5 porcyj mięsa i wódki na tydzień; tym sposobem żołnierze co dzień mieli mięso i wódkę.

5. Niektórzy dowódcy batalionów dawali wino grzane z korzeniami (*Glühwein*) żołnierzom cierpiącym na biegunkę.

6. Namioty z dołu były okopane ziemią, darniną i, jeśli można było, nakładano jeden namiot na drugi, co bardzo ogrzewa.

Od dnia 16. lipca do końca sierpnia pogoda była dobra. Wojska zatrzymały się w zachodnio-południowej części gminy Dido, a rozwinąwszy obóz na wyniosłości Cyndako, znalazły się w klimacie umiarkowanym.

Jestto rzeczą ciekawą, że oprócz jęczmienia, pszenicy i gdzie niegdzie prosa i lnu, ani jednego nie widzieliśmy warzywnego ogrodu, chociaż, zważywszy zamożność goral i porządne zabudowania, możnaby było spodziewać się znaleźć ogrody. Oddział w drugiej połowie lipca niszczył auły i zboża. Stan zdrowia wojska zmienił się, nie było ostrych reumatyzmów, zimnic i odmrożeń, a zapalenia narzędzi oddechowych stały się rzadszemi; biegunka była chorobą najczęstszą, porównawczo jednakże mniej częstą i mniej silną, niż w pierwszych

10 dniach. Przyczyniała się do tego nieogłębność żołnierzy, którzy wielkiej ilości grzybów i szczawiu używali za pokarm.

Wojenne działania w lipcu stanowiły pierwszy okres wyprawy; drugi okres, w czasie którego miano ukarać mieszkanców południowo-wschodniej części Dido, przyległej do gminy Kapuczy, trwał od połowy sierpnia do 1. września. W pierwszej zaś połowie sierpnia wojsko odpoczywało, a potem robiło drogi. W tym celu główny oddział obozował na wyniosłej płaszczyźnie Marolebi, obfitej w pyszną roślinność, las, wodę i drzewa. Druga część zostawała w pobliżu Kodory, w warunkach mniej korzystnych, co się objawiło w stanie zdrowia wojska, zwłaszcza w czasie przebywania dróg od Kodory do Chupro i na samym grzbiecie pasma gór od Kodory do Pachalistawi. Przytém znów stały się częstymi biegunki, cierpienia narzędzi oddechowych i stłuczenia kamieniami. Wydarzyło się kilka przypadków zapalenia i zadzierzgnięcia kiszek, co było stwierdzone pośmiertném śledzeniem, dokonaném przez p. Maksymiliana Majewskiego. Nieraz widzieliśmy chorych z następującymi objawami nagle zjawiającymi się: z ostremi bólami brzucha, zatwardzeniem stolca, nudzeniem i lekką gorączką. Środki przeciwzapalne i silnie przyczyszczające nie prawie nie skutkowały; *tinctora opii crocata* prędko zmniejszała bole i inne objawy chorobowe. Sądzimy, że przyczyny tych objawów szukać należy w kurczowym stanie błony mięśniowej jelit, natury reumatycznej, a także w odęciu brzucha w skutek żywienia się sucharami. U kilku chorych cierpienie to dało się widzieć po użyciu wody źródlanej zimnej podczas marszu. W ogóle w tym okresie mniej było chorych, szczególnie cięższych, co

zależało od lepszej pogody i użytych środków zaradczych, albowiem przywieziono więcej namiotów i ciepłą odzież.

Drugi okres wyprawy odbył się przy warunkach klimatycznych jak najprzychylniejszych. Miejscowość południowo-wschodniej części Dido przypominała naszą Litwę. Sosnowe bory, brzoźowe gaje, dobra rzeczna woda, piękne pastwiska, dojrzałe zboże i boby w jednym aule, wszystko to zmniejszało przykrość marszów. Skoro tylko na samym wierzchu głównego pasma gór pokazały się mgły i śnieg, wojska 29. sierpnia (daw. stylu) powróciły wężozem Szyldyjskim do Kachetii, gdzie jeszcze było gorąco. Przy tych warunkach stan zdrowia był jaknajlepszy. Za powrotem nie małym było zadaniem nadal utrzymać dobry stan zdrowia w wojsku. W tym celu spuszczało się ono nie odrazu, ale powolnie, stopniowo z gór, to jest ze stref zimnych w cieplejsze. Prócz tego należało téż mieć na uwadze, że w połowie września dojrzewają winogrona i inne owoce; trzeba więc było tak utrzymać wojsko, aby żołnierze nie byli w stanie objadać się owocami aż do powstania biegunek.

Nareszcie ta okoliczność, że we wrześniu i październiku w dolinie Ałazańskiej epidemicznie panują uporczywe i złośliwe zimnice, zmuszała, wspólnie z widokami strategicznymi, do tego, że wojsko obozowało w rozmaitych wężozach, na płaszczczyznach znajdujących się na pochyłości południowej i, jakem powiedział, co kilka dni spuszczało się niżej. Jeśli batalion musiał przechodzić przez dolinę Ałazani, wtedy marsze te odbywały się po nocach.

Teraz nastęrcza się pytanie, czy w wyprawach na Kaukazie można szpital ruchomy mieć z sobą. Są dowody przeciwko temu i za tém. Dzisiejsze namioty szpi-

talne w wojsku rosyjskiem zupełnie są nieprzydatne do wojny goralskiej; szczególniej w Lezgii. Podstawy drewniane tychże z powodu swojej długości najbardziej są nieodpowiednie. Na drogach stromych, bardzo krętych, leżących na pochyłościach skalistych, slizgich lub sypkich, podstawy te z powodu swojej długości stają się często powodem straty równowagi konia i spadnięcia w przepaść. Deszcze jeszcze bardziej powiększają te niedogodności. W wielu razach żołnierze obecni pomagający nie są w stanie zapobiedz takim przypadkom. Rzadkito dzień w marszu, aby zwyczajne lekkie juki nie spadły do przepaści. Oprócz kosztów, jakie wynikają, gdy taka podstawka zginie, cały namiot staje się nietylko bezużytecznym, ale, co gorzej, zbyt ciężarem szpitala i obozu, gdyż namiot bez téjże nie daje się rozwinąć. Te wielkie namioty szpitalne możnaby z korzyścią zastąpić wielkimi namiotami tureckimi, których pod Sewastopolem Francuzi i Anglicy użyli do swoich szpitali. Są one dogodniejsze:

a) *Dla swojej prostej budowy.* Jeśli się złamie słup, to każdy żołnierz jest w stanie zrobić nowy, byle było jakie drzewo.

b) *Więcej i łatwiej ochraniają od deszczu* w skutek swój stożkowej postaci; powierzchnia, na którą deszcz pada, jest mniejszą i woda łatwiej spływa. Sposób umocowania powrozów naciągających namiot, przy małym okopaniu, przyczynia się do tego, że woda nie zacieka do namiotu. Sama tkanina bawełniana, z której namiot jest zrobiony, ma także swe zalety, gdyż komórki jej od napęcznienia ściskają się i zmniejszają.

c) Namioty te, będąc złożone z dwóch warstw i pociągnięte olejną farbą, są *cieplejsze*, co jest rzeczą wiel-

kiej wagi dla rannych i chorych w górach w czasie nawalnic i zimnych wiatrów. Turcy na zimę urządzają u siebie piece, jakem to widział podczas tureckiej wojny w Azji mniejszej. Ponieważ francuzkie namioty, na sposób tureckich urządzone, były zrobione z gorszej tkaniny, musiano nakładać jeden namiot na drugi.

d) Prędkiej i łatwiej się rozwijają, co jest rzeczą nader ważną, albowiem czyni je dogodniejszymi. Zwyczaj szpital znajduje się w tylnej straży, albo też przed nią; przychodzi więc na obozowisko później, a chorzy i ranieni muszą czekać na namioty i ich rozwinięcie, pozostając niekiedy wystawieni na niepogodę. Oczywiście więc możliwość prędszego rozwijania namiotu jest rzeczą bardzo ważną i pożądaną. Dodajmy do tego, że rozwijanie rossyjskich namiotów wymaga więcej ludzi, już i tak zmęczonych marszem; im prędkiej zaś namiot się rozwinie, tém prędkiej chorzy są uspokojeni, zatem prędkiej odszuka się paliwa i wody, które nie zawsze znajdują się w pobliżu, a w następstwie chorzy prędkiej też będą nakarmieni.

e) W tureckich namiotach tém więcej może się pomieścić, im wyżej pętle i powrozy będą przymocowane.

f) Na górach, z powodu gwałtownych, przeciągowych wiatrów, wielki namiot przedstawia ogromną powierzchnią i przez to większy stanowi opór wiatrowi; ztąd łatwiej może być zerwany, połamany. Francuzi pod Sewastopolem przekonali się, że stożkowe namioty mocniej i silniej opierają się wiatrowi (1).

(1) *Baudens. Une mission médicale en Crimée.* Revue des deux mondes. 1857, fevrier pg. 899.

g) Wreszcie rossyjski namiot z powodu swych rozmiarów wymaga wiele równego miejsca, inaczej bowiem z trudnością się da ustawić i prędko ulegnie wpływowi wiatru. Kto widział rozwinięty obóz turecki, łatwo uzna dogodność i praktyczność ich namiotów.

Pytanie co do przenoszenia chorych i rannych w górach Lezgińskich jest nadzwyczaj ważne. W latach 1857. i 1858. ciężko ranionych i ciężkich chorych przenoszono na noszach. Pomimo całą niedogodność swoje sposób ten w górach Lezgińskich był jedyny, jaki się dał zastosować. Pirogow w 1847. r. w czasie oblężenia twierdzy Sałtów przysyłał chorych do Kazy-Kumuchu sposobem francuzkim w Algieryi używanym i następujące dał w tym przedmiocie zdanie K. Woroncowski: „Co do środków przenoszenia chorych, to trzykrotne doświadczenie przekonało mię najzupełniej, że sposób francuzki da się na Kaukazie zastosować, i że algierskie łóżko — krzesła są dogodne. Pomimo ogromnych trudności napotykanym na drodze od Sałtów do Kazy-Kumucha, szczególnie w wąwozie Cudacharskim, przekonałem się najprzód, że koń czarwodarski z łatwością może przenosić algierskie łóżka^{sz} dwoma choremi (?); powtóre, że ranni ze złamaniami lub z odjętymi kończynami leżą spokojnie i wygodnie na tych łóżkach; po trzecie, że dość jest trzech żołnierzy przy koniach: jeden z nich może być zastąpiony przez czarwodara, a więc dla dwóch ranionych 8 razy mniej wychodzi żołnierzy ze szeregów. Można nawet używać wielbłądów (?).” Pomimo takiej odezwy tak doświadczonego chirurga, dziś sposób algierski na Kaukazie nie da się zastosować dla tego, że co się da dla chorych z korzyścią użyć w Algierze i Dagestanie, tego nie podobna zastosować w górach Lezgińskich. Powodów

do tego jest wiele, główne jednakże przeszkody są następujące: *a)* Góry wysokie i bardzo strome. Dość przytoczyć jako przykład drogę Kadorską, uważaną za jedną z najlepszych. Początek tego zygzaku wyniosły jest na 6130 stóp, a koniec, wieża Kodorska, na 7850 stóp. Na tej drodze zrobiono nie mniej jak 65 zakrętów; oczywista więc rzecz, jak strome musi być podniesienie się (1). *b)* Wąskie kąty drogi istniejące na pochyłościach gór i ich grzbietach, lub między dwiema skałami. Często bardzo koń osuwa się na tylnych kończynach; niekiedy dla podtrzymania go potrzebni są ludzie. Czy podobna więc zawsze powierzać ciężkich chorych i rannych mocy nóg i zmysłowi konia? Ci, którzy odbywali marsze w Lezgi i Dagestanie, nie mogą porównywać ich między sobą. Z powodu uciążliwości gór marsze w Lezgi uważane były zawsze na Kaukazie za najtrudniejsze i najmniej przyjemniejsze. Dla tego dostarczający koni inaczej obchodują ilość ciężaru, jaką koń może nieść na sobie w rozmaitych częściach Kaukazu. Na dolinie w Czeczni

(1) W czasie pobytu mojego za granicą starałem się szczególniej poznać lekarzy wojskowych francuzkich i angielskich, aby się obznajomić z ich sposobami przenoszenia ranionych. Z rozmowy z temi z nich, którzy bawili kilka lat w Algierze, którzy byli w Krymie i w wojnie włoskiej, przekonałem się, że trudności miejscowe na Kaukazie są daleko większe. Wysokość Atlaskich gór sięga 6000 stóp nad poziom morza; nadto tam, gdzie wojska francuzkie działały, pochyłości gór są daleko mniej strome i drogi dogodniejsze. Dość tego faktu, że muł z 2 choremi wszędzie przechodzi, aby wykazać różnicę stosunków. Dodajemy do tego, że na Kaukazie nie ma podobnych mułów mocnych, jakich używają w Algierze do przenoszenia chorych.

musi koń nieść 8 — 10 pudów (pud = 40 funtów), w Dagestanie liczą na konia tylko 6 — 8, a w Lezgi 4— 6 pudów. Te 6 pudów nawet tylko w nadzwyczajnych okolicznościach i w czasie pogody bywają nadjuczone na konia. W roku zaś 1858. konie czarwodarskie mogły nosić tylko cztery pudy. W podobnych okolicznościach nie podobna myśleć o użyciu algierskich łózek—krzesłek. Dwaj chorzy sami przez się będą wazyć 7 — 8 pudów, koń więc musiałby nieść w górach przynajmniej 10 pudów.

Jużem wyżej powiedział, że p. Pirogow doradzał użycia wielbłądów do przenoszenia chorych. W Algierze gener. Carbucci starał się rozpowszechnić ten sposób, ale mu się to nie powiodło. Na Kaukazie to niepowodzenie się zależy od wielu powodów, które tu wyliczymy: a) W górach, na drodze kamienistej, leżącej często na samym szczycie, wielbłąd, przechodząc po ostrych kamieniach, często sobie rani nogi, a tém samym uniemożliwia się ruch jego. b) Z doświadczenia wiadomo, że te zwierzęta latem linieją i w tedy są bardzo słabe, a z tego powodu krajowcy w téj porze ich nie używają; wszystkie zaś marsze właśnie odbywają się w lecie. Stwierdziło się to najzupełniej doświadczeniem zrobioném w wojsku rossyjskiém w roku 1859., gdyż z liczby wielbłądów wziętych do gór $\frac{2}{3}$ zginęło, pomimo że żadnych ciężarów nie przenosiły. c) Nieprzyzwyczajeni jadący na wielbłądzie dostają bardzo często zawrotu głowy i wymiotów, co dla wielu chorych i rannych może być przykrém, a nawet niebezpieczném. d) Ponieważ w wojsku są konie z Rosyi, nieprzyzwyczajone do wielbłądów, ztąd przy spotkaniu się z niemi lękają się i niekiedy unoszą. W podobnym razie w górach, na dro-

gach nad przepaściami, obecność wielbłądów może być przyczyną wielu nieszczęść.

W wojskach w Algierze przy każdej kompanii mają kilka osłów. Zwyczaj ten uważam jako bardzo korzystny i praktyczny. Mogą one nie tylko młodym niewciągniętym jeszcze żołnierzom ulżyć marszu, lecz także i starym, mocno zmęczonym i zapadającym w ciągu marszu. Żołnierze mogą składać na nie swoje lederwerki, zbytnią odzież; nawet sami na nie siadają. Tym sposobem da się zmniejszyć liczbę niepodążających za oddziałem. Po walce można na osły wkładać zabitych i rannych, przez co zmniejszy się ubytek ludzi w szeregach, gdyż do każdego ciężko ranionego lub zabitego potrzeba nie mniej jak 8 ludzi (? *Red.*) Nie dość, że oni, sami są więcej zmęczeni, ale męczą się nadmiarowo i ci co niosą ich broń i odzież. Wszystkó to ustałoby gdyby przy każdej kompanii miano po kilka osłów. W górach są one dogodniejsze od koni, gdyż mocniej-
szy mają chód.

(Dokończenie nastąpi).

NOWY SPOSÓB OZNACZANIA ILOŚCIOWEGO KWASU
MOCZOWEGO

W MOCZU I W KAMIENIACH MOCZOWYCH,
PODANY I OPISANY

przez

Mik. Ludw. BRUNERA (syna),

Lekarza prakt. w Warszawie.

(Wyjątek z tegoż rozprawy napisanej p. t. *O kwasie moczowym pod względem chemicznym, fizyologicznym, patologicznym i sądowo-lekarzkim*, czytany i doświadczeniami poparty na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego w dniu 3. listopada 1863. r.)

Fakt dostrzeżony przez pp. Trousseau i Dumontpallier, odbarwiania nalewki jodowej (*tinctura iodi*) przez mocz diabetyczny, otworzył nowe pole dla spostrzeżeń. Wszyscy, którzy się faktem tym zajęli, szukali tylko nowego odczynnika na cukier w moczu, lub, wprost mówiąc, na mocz diabetyczny; prace pp. Dechambre, Delpech, Farge i innych w tym celu podjęte okazały jednak w końcu, jak były próżne zabiegi tych jatrochemików. P. Corvisart pierwszy, opierając się na doświadczeniach swoich własnych i wspomnionych uczonych, wykonanych z pojedynczemi częściami składowemi moczu, wykazał, że odbarwianie roztworu jodowego tak przez mocz diabetyczny, jak przez prawidłowy, zależy od kwasu moczowego i jego soli.

Ponieważ dalszych poszukiwań co do zachowania się jodu względem kwasu moczowego zaniechano, przeto postanowiłem fakt tylokrotnie, lecz bezowocnie poruszany przez lekarzy francuzkich dokładnie zbadać. Przekonaawszy się, że przy działaniu jodu na kwas moczowy zawsze w stałym stosunku potrzebowałem roztworu jodowego, aby po odbarwieniu nastąpiło zabarwienie, wpadłem na myśl użycia roztworu jodu znanój mi mocy, jako płynu mianowanego (*solution titrée*). Myśl moja i następna w tym względzie praca nie zostały bezskutecznymi, albowiem po kilkunastu w tym względzie próbach przekonałem się, że jod w rozpuszczeniu służyć może do oznaczania ilości kwasu moczowego w moczu i w kamieniach moczowych.

Dla przeprowadzenia kwasu moczowego w stan rozpuszczenia, między innemi rozczywnikami okazał mi się jako najlepszy *boraks*, który nie tylko rozpuszcza odosobniony już kwas moczowy i jego sole, lecz także znajdujący się jeszcze w moczu w postaci osadów, strącając przytém wszelkie ciała proteinowe i w ogóle organizowane, które obecnością swą szkodziłyby tylko dokładności rozbiorów.

Nader często zachodzi potrzeba ilościowego oznaczenia kwasu moczowego w moczu chorobowym, mianowicie w chorobach gorączkowych, ostrych, lub przewlekłych, lecz oznaczanie to do dziś dnia tyle przedstawiało trudności w wykonaniu i tak jest niedokładne, że zwykle zaniechaném bywa. Poznamy je zaraz wraz ze wszystkimi błędami, a z kolei dopiero potem zajmemy się nowym sposobem oznaczania kwasu moczowego za pomocą płynów mianowanych i zobaczymy, ile przez

ten sposób można zyskać na czasie i na dokładności roboty, nie wprowadzając w użycie wag, filtrów, suszarni i t. p. przyrządów przyczyną wielu błędów będących.

Sposób dawny. Dla oznaczenia ilości kwasu moczowego przy pomocy wag, należy przedewszystkiēm wydzielić go poprzednio z istot badanych, przy czēm trzeba zachować niektóre konieczne ostrożności, których zaniedbanie sposób ten czyni niedokładnym lub zupełnie błędnym.

Ilość kwasu moczowego znajdującego się w moczu obliczaną być musi jednocześnie wraz z ilością kwasu znajdującego się w osadzie, dla tego przez ogrzanie moczu przeznaczonego do rozbioru trzeba osady rozpuścić, a przez skłócenie uczynić mocz jednorodnym. Gdy jednak i przez ogrzanie cała ilość osadu nie rozpuszcza się, dodać należy jakiegoś rozczynnika, np. fosforanu sody, lub, co lepiej, boraksu, a później po odfiltrowaniu moczu od ciał nierozpuszczalnych mineralnych lub organicznych, umieściwszy odmierzoną ilość takowego w wysokim szklanēm naczyniu, (najlepiej w kieliszku od szampańskiego wina), zmieszać z kwasem solnym, w nadmiarze użytym i zostawić w spoczynku na 24 lub 48 godzin, aby kwas moczowy, tak wolny pierwotnie, jak i przez kwas solny ze związków wydzielony, na dnie naczynia i na ścianach tegoż osadził się. Dla przyspieszenia tego skutku dobrze jest mocz poprzednio do pewnego stopnia odparować.

Po upływie wspomnionego czasu wylewa się wszystko na filtr już odważony, dokładnie poprzednio wymyty kw. solnym lub octowym dla oczyszczenia go od materyj mineralnych, i wysuszony w cieple 100 — 120°C. Reszta kwasu moczowego, bardzo mocno przywierającego do

Pam. T. L. W. Tom. L.

ścian naczyń, zeskrobuje się, a po nalaniu wodą na ten sam filtr przelewa się. Po należytem odciedzeniu osad kwasu moczowego kilkakrotnie wymywa się na filtrze wodą przekroploną, następnie zaś wyskokiem, dla zabrania strąconego z kwasem czerwono-ceglastego barwnika (o ile to da się uskutecznić); później filtr w 100—120° C. dobrze wysuszony wraz z kwasem na nim będącym waży się, a przez odjęcie pierwotnego ciężaru filtra samego od ciężaru tegoż z kwasem moczowym dochodzimy ciężaru samego kwasu.

Widziemy jednak, że takiemu oznaczaniu kwasu moczowego towarzyszy zawsze pewna strata na wadze, skutkiem mocnego przywierania kwasu moczowego do ścian naczyń. Do tego błędu dołącza się drugi, skutkiem rozpuszczalności (choć bardzo małej) kwasu moczowego w wodzie; strata na wadze, jakkolwiek mała, wynosi przecież 0,09 na 1000 cz. badanego moczu, którą może w części wynagradza pewna ilość strąconego wraz z kwasem barwnika, nie dająca się w żaden sposób usunąć. Obecność białka lub cukru w moczu mało lub może żadnego wpływu nie wywiera na znajdowany ciężar kwasu moczowego, gdy przeciwnie obecność niektórych pierwiastków żółci błąd dość znacznym czyni; ciężar bowiem kwasu moczowego w 1000 częściach moczu znalezionej może być przez to o 0,25 powiększonym.

Oznaczanie zatem kwasu moczowego tą drogą ma zbyt wiele przeciw sobie; błędów bowiem tak wiele się wkłada, przy najsumienniejszej i najrzęczniejszej nawet robocie, że sposób ten zasługuje na zupełne potępienie, a nawet wykluczenie z chemii fizyologicznej i patologicznej. Pomijając już błędy, na które zwraca uwagę Heintz i podaje średnią liczbę dla ich wynagrodzenia,

widziemy jeszcze: 1) że niedokładnie może nastąpić strącenie kwasu moczowego z moczu lub wydzielenie tegoż z moczanów; część moczanów opaść może w postaci moczanu kwaśnego jakiegobądź zasady, a ztąd ciężar wypadnie większy od rzeczywistego; 2) skutkiem mocnego przywierania kwasu moczowego do ścian naczynia, w którym go osadzamy, błąd staje się o wiele większy, odskrobanie bowiem kwasu przywierającego jest niepodobnym, o чём wielokrotnie się przekonałem.

Być może, iż przez wprowadzenie poprawki, do jakiej dojść można za pomocą roztworu boraksu, użytego w pewnej znanj dokładnie ilości dla rozpuszczenia kw. moczowego do ścian naczynia przywartego, metoda ta stałaby się ściślejszą.

W moczu zawierającym białko kwas solny do strącania kwasu moczowego używany zastępuje się kwasem octowym lub fosfornym.

Sposób nowy (mój) polega na oznaczaniu kwasu moczowego w moczu i w kamieniach moczowych za pomocą roztworu jodu mianowanego (*titré*), na zasadzie własności tego kwasu odbarwiania roztworu jodowego. Sposób postępowania podam niżej, poprzednio jednak zajmę się dziejami niedawno we Francyi dostrzeżonego, a dziś przezemnie do celów praktycznych wprowadzonego faktu.

W dzienniku lekarskim paryzkim p. n. *Union médicale* z dnia 31. marca r. 1863. pp. *Trousseau* i *Dumontpallier* ogłosili rozpoczęte prace swoje nad dochodzeniem cukru w moczu za pomocą nalewki jodowej, według przepisów farmakopei francuzkiej przygotowanej. Ogłoszone próby wywołały liczne spory i stały

się zachętą do dalszych poszukiwań. Jakoż znalazło się wielu, którzy, przyjąwszy fakt odbarwiania nalewki jodowej jako taki, i nie stawiając sobie żadnego zapytania, co może być powodem tego odbarwiania, na doświadczeniach bez pewnego planu przedsięwziętych czas swój tracili. Pomiedzy takimi badaczami stanął na czele p. Dr. Dechambre, który po zrobieniu kilkunastu prób na sposób pp. T. i D. (1) takowe natychmiast drukiem ogłosił w *Gazette hebdomadaire* (tom X. Nr. 16). Całą dążnością tego artykułu było podanie nowego odczynnika na eukier w moczu, jak to następujące zdanie p. Dechambre maluje: „*Wostatnich czasach pp. T. i D. wykazali nowy sposób prędkiego rozpoznawania moczu diabetycznego za pomocą nalewki jodowej,*“ jak również i to: „*żaden inny mocz, jak tylko diabetyczny, tak prędko i w tak znacznej ilości nie odbarwia nalewki jodowej, a co większa, siła odbarwiania moczu jest tém znaczniejsza, im wyższy jest jego ciężar właściwy.*“ W końcu p. Dechambre gani złożone, według niego, sposoby wykrywania cukru w moczu za pomocą płynów Behier'a, Fromherza, Barreswilla i p. Luton, jedynie zaś zaleca nalewkę jodową, dając przytém dowód zupełnej nieznamomości prób Trommera, Böttgera, Brückego, Moora, Löwiga i innych, które z powodu łatwości wykonania i prawie nieomylnych wypadków długo jeszcze zapewne utrzymają się w praktyce, zanim lepsze od nich podane zostaną.

Następne doświadczenia w tym samym celu prowadził dalej p. Dechambre. wspólnie z pp. Vigla i Laboulbène, z moczem znacznej liczby chorych w szpitalu *Hôtel-Dieu*, jakotóż z moczem osób zdrowych, aby

(1) Trousseau i Dumontpallier.

mieć jaknajwięcej różnych wypadków; skutkiem czego postawiono następujący wniosek: „*sam tylko mocz diabetyczny ma własność odbarwiania prawie natychmiast, w kilka sekund, pewnej, oznaczonej, stosunkowo znacznej ilości nalewki jodowej.*“ W ciągu przez dni 15 robionych przez nich doświadczeń zauważali jednakże, iż mocz kilkunastu chorych gorączkowych, w tej samej ilości brany co diabetyczny, odbarwiał dwa lub trzy razy więcej nalewki jodowej; np. mocz chorego cierpiącego na rumień grudkowy (*erythema papulosum*), mocz trzech chorych mających zapalenie okołomaciczne (*perimetritis*), chorego na zapalenie oskrzelów i t. d.

Łatwo pojąć, że fakt odbarwiania nalewki jodowej, przez pp. T. i D. pierwotnie dostrzeżony na moczu cukru zawierającym, stwierdzony przez pp. Dechambre, Vigla, Laboulbène i innych, stał się powodem ścisłej-
szych badań innych uczonych, i że się w końcu i tacy znaleźli, którzy powiedzieli: „*Być może, iż na to odbarwianie nalewki jodowej wpływa kwas moczowy i moczanowy,*“ gdyż roztwory cukru gronowego handlowego, i cukru z moczów diabetycznych otrzymanego w wodzie czystej przygotowane, są bez żadnego wpływu na nalewkę jodową, a dodane do moczu osób zdrowych, lub nawet dotkniętych moczówką bezcukrową (*polyuria insipida*), siły odbarwiania tegoż w niczym nie zmieniają. Pierwsi jednak spostrzegacze odpowiedzieli na zasadzie swych (nader powierzchownych) doświadczeń: „*nie pojmujemy, jakieby mogło być znaczenie kwasu moczowego w tych okolicznościach;*“ nie mając zaś pewności, czy owo odbarwianie nalewki jodowej zależy jedynie od obecności cukru w moczu, bardzo ogólnie wniosek swój postawili, mówiąc: „*mocze cukrowe odbarwiają nalewkę jodową.*“

Później p. Trousseau w myśl pana Mauvezin starał się też doświadczyć zachowania się jodu względem krochmalu w moczu diabetycznym, i przekonał się, że nalewka jodowa na takowy nie działa i że dopiero jej nadmiar wywiera na krochmal swój wpływ, który znów zniszczonym być może przez dolanie nowój ilości moczu diabetycznego. Prof. Grassi, wysoko przez Francuzów ceniony chemik, zajął się zbadaniem tego pytania i przyrzekł ogłosić wyjaśnienie, do dziś dnia jednak z tego się nie wywiązał.

Szereg następnych 15 prób, robionych przez p. Dechambre, wspólnie z p. Pasteur, z roztworem wodnym czystego cukru gronowego, z moczem osób zdrowych i z moczem diabetyków, tudzież z pomocą krochmalu, doprowadził pana Dechambre do zdania, że odbarwianie jodu nie zależy od glikozy, *„lecz prawdopodobnie powodowane jest przez sam mocz, chociaż nie można dotychczas wykazać działania tegoż.“* Przymtem oddał słusność panom T. i D., iż we wniosku, który postawili, *„że mocz diabetyczny odbarwia nalewkę jodową,“* nie przypisali wyłącznie glikozie własności odbarwiania jodyny w moczu, albowiem przyznali, że mocz prawidłowy sam przez się dobrze odbarwia nalewkę jodową.

W następnym numerze tego samego czasopisma (Nr. 17.) p. Dechambre ogłosił wypadki dalszych swoich poszukiwań, zebrane we dwa szeregi, objawiając, że, kiedy pp. T. i D. zajmowali się ze względów praktycznych, on bada warunki fizyczno-chemiczne, w których mocz najsilniej odbarwia nalewkę jodową, i że w tym celu dalsze poszukiwania robił wspólnie z p. Delpech, aptekarzem i Drem C. Paul. Ponieważ spostrzegacze

ci zauważyli, że po odbarwieniu nalewki jodowej przez mocz (to jest gdy własność ta moczu zostanie już wyczerpaną) następuje zabarwienie, kierowali się przeto tém ostatniém zjawiskiem, i dla porównywania zabarwienia wywołanego przez nalewkę jodową, gdy ta już użytą została w nadmiarze, używali barwy, jakiej nabiera pewna ilość wody przekroplonej za dodaniem do niej nalewki jodowej, tudzież mocz prawidłowy przy téj saméj ilości kropel. Pierwszy szereg, obejmujący: „doświadczenia nad odbarwianiem nalewki jodowej przez mocz diabetyków,“ nie zasługuje nawet na rozbiór krytyczny; wypadki bowiem doświadczeń, równie jak same doświadczenia, nie mają żadnej wartości. Drugi szereg obejmuje „doświadczenia nad przyczynami odbarwiania nalewki jodowej przez mocz“ przez tych samych spostrzegaczy, szukających ciała odbarwiającego w moczu. W tym celu wszystkie części składowe moczu pojedynczo rozpuszczali w 10 gramach wody przepędzonej, zabarwienie zaś przez nalewkę jodową wywołane porównywali z zabarwieniem 10 grm. wody z 3 kroplami téj nalewki.

Kolejno robione próby z mocznikiem (25 mlgr.), kw. moczowym (25 mlgr.), kw. mlecznym (15 ctgr.), mleczanem sody (15 ctgr.), z fosforanem sody i amonii (25 mlgr.), z chlorkiem sodu (15—20 ctgr.), chlorkiem amonu (5 ctgr.), z siarczanem sody (5 ctgrm.), dwuwęglanem sody (dwa razy po 5 ctgrm.), moczanem sody (25 mlgr. dwa razy), moczanem amonii (25 mlgr.), siarczanem potażu (5 ctgrm.), z fosforanem sody objętym (3 ctgrm.), z moczanem potażu i fosforanem amonii, doprowadziły p. Dechambre do wniosku, że: „kwas moczowy, moczany i siarczan potażu, odbarwiają nalewkę jodową tak, jak mocz zwykły.“ Przygotowany

później mocz sztuczny z tych wszystkich ciał w wodzie rozpuszczonych mniej więcej w tym stosunku, w jakim znajdują się w moczu zwyczajnym, doskonale odbarwiał nalewkę jodową, a dodany do niego cukier gronowy okazał się bez żadnego wpływu.

Wnioski, które p. Dechambre z tych wszystkich doświadczeń wyprowadził, a które tu przytoczymy, pomimo wykrytej już przyczyny odbarwiania roztworu jodowego wykazują zawsze dążność przedstawienia nowego odczynnika na cukier w moczu. Wnioski te są następujące: 1) *Nalewka jodowa, nawet mianowana (titrée), nie będzie mogła służyć do oznaczania glikozy w moczu.*“ 2) *„Niektóre mocze niediabetyczne tak prędko i tak silnie odbarwiają nalewkę jodową, jak mocze diabetyczne.*“ 3) *„Odbarwianie nalewki jodowej zdaje się głównie pochodzić od siarczanu potażu, od kwasu moczowego, moczuanu sody, moczuanu potażu i moczuanu amonii.*“ W innym zaś miejscu mówi: *„zdaje mi się, że obecność glikozy w moczach jest, lub być może przyczyną zabarwienia się, a nie odbarwiania od dodawanej nalewki jodowej.*“

P. Dechambre nie przestał w tym przedmiocie robić dalszych poszukiwań i zaraz w następnym numerze swój gazety (*Gazette hebdomadaire* Nr. 18. d. 1. maja 1863.) ogłosił nowe doświadczenia nad zachowaniem się jodu względem ciał wyciągowych moczu. Na wstępie swego artykułu przytacza p. Dechambre wspólnie z p. Delpech ustępy z rozpraw p. Corvisart (*Union médicale* z 9. kwietnia 1863.), p. Farge, p. Coulier i p. Petit (*Union méd.* z d. 28. kwietnia 1863. r.), oświadczając: *„iż mocz zwyczajny nie tylko może odbarwiać nalewkę*

jodową, jak to już zauważali pp. T. i D., lecz nawet często prędzej sprawia ten skutek, niż mocz diabetyczny.“

Ponieważ spostrzegacze ci postanowili przekonać się, czy ciała wyciągowe moczu nie wpływają na odbarwienie nalewki jodowej, przeto p. L e f o r t, doświadczony chemik francuzki, zwrócił ich uwagę na kreatynę i kreatyninę, często w moczu znajdujące się. Nie mając pod ręką tych ciał, robili doświadczenia z wyciągiem mięsa i jarzyn z tabletek znanych pod nazwą „*tablettes nutritives de Cadet*“ przygotowanym, lecz przekonali się, że takowy barwił się wprost bez poprzedniego odbarwienia nalewki jodowej. Tenże sam wypadek otrzymali przy badaniu zachowania się nalewki jodowej względem wyciągu wyskokowego otrzymanego z moczu, który nie zawierał żółci, tłuszczów, ciał proteinowych i cukru, lecz w ciała wyciągowe obfitował.

Następne poszukiwania tych samych badaczy dotyczyły zachowania się bromu w moczu, jako ciała mającego z jodem najwięcej wspólnych własności. Przygotowano w tym celu rodzaj nalewki bromowej przez rozpuszczenie 6 grm. bromu w 38 częściach bezwodnego wyskoku, czyli ilości metaloidu 2 razy większej, niż w nalewce jodowej. Próby robione z moczami prawidłowymi i diabetycznymi, z moczanem sody, z siarczanem potażu, z moczem sztucznym i z glikozą do tych samych doprowadziły wypadków, do których doszli ciż sami uczeni z nalewką jodową.

P. F a r g e, profesor w Angers, pracując wspólnie z pp. Guignard i Melena, internami kliniki, prawie jednocześnie z p. Dechambre ogłosił w 17. numerze *Gazette hebdomadaire* 12 prób robionych na różnych moczach, z krótkim obrazem choroby, z których wypro-

wadził wniosek: „*Mocz diabetyków wiele cukru zawierający, przedstawia w tych doświadczeniach najmniejszą siłę odbarwiania nalewki jodowej, największą zaś posiada mocz gorączkowy, lub z jakiegobądź przyczyny w osady moczowe obfitujący.*“ Wniosek ten godny jest zapamiętania, pokazuje bowiem, że im więcej mocz zawiera kwasu moczowego i moczanów (np. w gorączkach), tém silniej i większą ilość nalewki jodowej odbarwia.

Pierwszy dopiero p. Corvisart w liście swoim zamieszczonym w tém samym czasopiśmie (Nr. 18.) fakt odbarwiania nalewki jodowej stanowczo rozwiązał. Na zasadzie ściślejszych doświadczeń przypisał go kwasowi moczowemu i moczanom sody, potażu, amonii, magnezyi i wapna. Mocz diabetyczny odbarwia według niego, równie jak prawidłowy, nalewkę jodową skutkiem wolnego kwasu moczowego i moczanów. Utrzymuje on, że kwas moczowy wolny lub w związku z zasadą, utleniając się, powoduje tworzenie bezbarwnego jodowodoru kosztem wodoru wody, nadmienając, że: „*mocznik tego nie robi, bo jest utleniony,*“ a w końcu badacz ten dodaje: „*Chemicy zapomnieli umieścić kwas moczowy pomiędzy niezliczonemi ciałami, które w obec wody utleniają się i powodują odbarwianie jodu*“ i zaleca zachować dawne odczynniki na cukier w moczu, tudzież przyrząd Soleila lub Robiqueta.

Tym sposobem p. Corvisart zamknął pole próżnych (na teraz) usiłowań w szukaniu nowego odczynnika na mocz cukrowy, lecz otworzył drogę do pożyteczniejszej pracy.

Z całego szeregu doświadczeń tych wszystkich uczonych, a mianowicie pp. Trousseau, Dumontpal-

liër, Dechambre, Delpèch, Farge i innych, wi-
dziemy, że całém zadaniem było poznanie, a raczêj
wprowadzenie w praktykê nowego jakiego odczynnika
na cukier, lub, wprost mówiąc, na mocz diabetyczny.
Wszyscy ci badacze krążyli zawsze około téj samêj myśli,
prędkiego rozeznawania moczu diabetycznego. Myśl
piérwsza rzucona przez pp. T. i D. w miesiącu marcu
1863. r. była zachętą dla wszystkich prawie lekarzy
francuzkich; z niemieckich bowiem lub innych narodowo-
ści nikt jêj nie podjął, nikt starania swego nie dołożył,
aby odszukać przyczynę odbarwiania jodu, żaden wre-
szcie nawet z prawdziwych chemików francuzkich rękę
swojêj do rozjaśnienia faktu nie przyłożył. Błąkali się
w zawiłém dosyć pytaniu odbarwiania nalewki jodowêj
sami lekarze praktycy, dla tego téż prace ich żadnych
pożytecznych owoców nie przyniosły.

Widziemy już w piérwszym artykule p. Dechambre
ujemne wypadki przy dokładniejszêj robocie; widzimy,
że myśl już rzucona, jakoby odbarwianie nalewki jodo-
wêj zależało od kwasu moczowego i moczanów, została
uchyloną; lubo pracom badaczów przewodniczyła myśl
znalezienia nowego odczynnika na cukier, a nie środka
może równie pożytecznego na wykrywanie kwasu mo-
czowego, a nawet ilościowe łatwe i proste oznaczanie
nie tylko kwasu wolnego lub w związkach, lecz w mo-
czu i może w innych płynach ustrojowych (*organicz-
nych*).

Szereg doświadczeń robionych wspólnie przez pp.
Delpèch i Dechambre z pojedynczemi częściami składo-
wemi moczu, z moczem sztucznym, z glikozą i z mate-
ryami wyciągowemi, pokazał, że odbarwianie nalewki
jodowêj zależy tylko od kwasu moczowego i od mocza-

nów, a w części może i od siarczanu potażu (to ostatnie jest bardzo wątpliwe). P. Corvisart, można powiedzieć, pierwszy pokazał, jak były próżne wszystkich zabiegi w wyszukiwaniu nowego kamienia probierczego na cukier w moczu, pierwszy to wbrew zdaniu wszystkich objawił, pierwszy otworzył drogę do pożytecznej pracy w badaniu zachowania się kwasu moczowego i jego soli względem jodu i bromu; jemu też i ja zawdzięczać będę, jeśli praca moja co do zachowania się kwasu moczowego i moczanów względem jodu i ilościowego oznaczania tego kwasu płynami mianowanymi pożądaną przyniesie skutek, jeśli w rękach lekarzy z powodu łatwości wykonywania doświadczeń obszerne znajdzie zastosowanie, jeśli w końcu chemia fizyologiczna i patologiczna zyska nowy sposób prędkiego i ścisłego oznaczania ilości kwasu moczowego nie tylko w moczu, lecz może i w innych cieczach organicznych, co do dziś dnia przy używaniu wagi, filtrów, suszarni, i t. p. przyrządów tyle przedstawiało trudności.

Korzystając z wielu doświadczeń wspomnianych badaczy, a mianowicie z doświadczeń nad zachowaniem się pojedynczych części składowych moczu z nalewką jodową, rozpocząłem szereg prób nowych nad zachowaniem się kwasu moczowego i moczanów względem nalewki jodowej, sprawdziwszy zachowanie się téjże z większą liczbą ciał w skład moczu wchodzących. Badań co do zachowania się jodu z chlorkiem amonu, z chlorkiem sodu, z węglanami sody i potażu i z wielą innymi ciałami, tylko ujemny wypadek dać mi mogących, nawet sprawdzać nie widziałem potrzeby; innego wypadku bowiem z doświadczeń nad takowemi spodziewać się nie mogłem. Zbadałem jednak zachowanie się mocznika

i przekonałem się, że to ciało żadnego wpływu na nalewkę jodową nie wywiera. Takież sam otrzymałem wypadek przy dochodzeniu zachowania się jodu z kw. mlecznym (handlowym) i mleczanami, a nawet i z siarczanem potażu, któremu p. Dechambre własność odbarwienia nalewki jodowej w części przypisuje.

Głównie badałem zachowanie się kwasu moczowego i moczanów z początku z nalewką jodową, a następnie z roztworem wodnym jodu w jodku potasu, a to ażeby uniknąć] wprowadzania innych ciał organicznych do przedmiotu rozbieranego.

Wskutek bardzo małej rozpuszczalności kwasu moczowego i moczanów w wodzie zmuszony byłem wyszukać jaki rozczynnik na takowe; między innymi znanymi próbowałem fosforanu sody obojętnego, który uważałem za najodpowiedniejszy, sól bowiem ta stanowi, jak wiemy, jedną ze składowych części moczu.

Fosforan sody obojętny rozpuszcza wprawdzie kwas moczowy już na zimno, moczany jednak tylko na gorąco.

Li e b i g już dawno fakt ten i jego wytlómaczenie ogłosił, jak również powody rozpuszczania się kwasu moczowego i moczanów kwaśnych w węglanie sody lub potażu, oraz w fosforanie sody zasadowym (1). Wiadomo, że roztwór fosforanu sody zasadowego działa alkalicznie na papierek lakmusowy. Kwas moczowy w ogrzonym roztworze téj soli rozpuszcza się z powodu łączenia się z sodą, przyczém uwalnia się część kwasu fosforowego, który zapewne z jakąś częścią nierozłożonego fosforanu zasadowego tworzy nadfosforan; płyn przeto

(1) *The Lancet. June 9, 1844.*

staje się kwaśnym i czerwieni lakmus. Za oziębieniem roztworu kwas fosforowy działa na moczan sody, rozkłada go, a prawie połowa kwasu moczowego opada w kryształach pryzmatycznych, nie zupełnie czystych, lecz mających przy sobie pewną ilość fosforanu sody, od którego oczyścić ich nie można ani przez ogrzewanie roztworu, ani nawet przez mycie kwasem solnym. (Ztąd też w części pochodzi niedokładność wypadków przy oznaczaniu zwyczajną drogą ilości kwasu moczowego). Temuto zachowaniu się fosforanów względem moczanów kwaśnych i wolnego kwasu moczowego przypisują kwaśne oddziaływanie moczu. Temu też Golding-Bird (1) przypisuje osadzanie się moczanów i wolnego kwasu moczowego w stygnącym moczu po wypuszczeniu go z pęcherza, mówiąc: „, myślę, że tłómaczenia bezpośredniego powstawania osadów w wypuszczonym moczu należy szukać w działaniu kwasu moczowego na podwójny fosforan sody i amonii, którąto sól lub jej pierwiastki należy uważać jako część składową stałą moczu prawidłowego.“ Golding-Bird (2) ogłosił prawie jednocześnie z Liebigiem, bo także w roku 1844., lecz w dwa miesiące później, takie same tłómaczenie zachowania się kwasu moczowego i moczanów kwaśnych względem fosforanu sody i amonii znajdujących się w roztworach.

Widziemy zatem, że fosforan sody jako rozczynnik nie byłby bardzo pożyteczny; rozpuściwszy bowiem kw. moczowy lub moczan za ogrzaniem, osadziłby je na

(1) Golding-Bird. *De l'urine et des dépôts urinaires*, traduit par O'Rourke. 1862. Paris.

(2) *Medic. Gazette*. August 24, 1844.

zimno, robota przez wprowadzanie w użycie ciepła stałaby się trudniejszą, a płyn mianowany, tą drogą przygotowany, byłby niepewny.

Jakoż, po kilku probach przypomniawszy sobie, że *Arppe* (1) już w r. 1853. do otrzymywania kwasu moczowego używał boraksu, jedynie zapewne dla własności téj soli rozpuszczania kwasu moczowego i moczianów, postanowiłem przeprowadzić z nim próby i przekonałem się, że boraks, czyli dwuboran sody, najprędzej i najłatwiej rozpuszcza kwas moczowy lub jego sole już na zimno, i że takowych nawet po dłuższym przeciągu czasu nie osadza (2). Następnie wypadało upewnić się, czy roztwór dwuboranu sody nie wywiera jakiego wpływu na roztwór jodowy. W tym celu do roztworu boraksu dodałem kilka kropel roztworu jodowego, później zaś krochmalu: w skutek tego przekonałem się, że żadne nie następuje działanie przy zetknięciu się boraksu z jodem; *boraks* zatem jako nader pożyteczny rozczynnik dla kwasu moczowego i jego soli zalecić mogę.

Boraks dodany do moczu, w którym utworzyły się już osady, lub do świeżo oddanego, powoduje opadanie w postaci kłaczkowatęj ciał organicznych, np. śluzu, ropy, włóknika, białka lub innych białkanów. Tym sposobem dodawszy do moczu boraks (najlepiej rozpuszczony w wodzie) w ilości potrzebnej do tego, aby znik-

(1) *Annal. der Chem. u. Pharm.* LXXXVII. str. 237.

(2) Po miesiącu lub nieco wcześniej, jeśli ciepłota otaczająca jest niższą o parę stopni od zwyczajnej, moczian kwaśny sody, a w części i kwas moczowy wolny, wydzielają się z roztworu.

neły osady, określić bowiem téjże nie podobna, pozbywamy się wielu rozmaitych ciał, które z jodem wchodzą w związki (jak ciała proteinowe), a tym sposobem nie utrudniają i nie czynią błędem oznaczania ilościowego kwasu moczowego.

Po dodaniu roztworu boraksu, lekkie ogrzanie moczu, chociażby tylko do 35° , bardzo ułatwia rozpuszczanie osadów i oddzielenie organicznych domieszek. Po takim rozpuszczeniu osadów należy mocz skłócić i odfiltrować. Tak przygotowany roztwór służyć już może do doświadczeń. Świeżo oddany mocz, w którym jeszcze moczany nie opadły, może być bezpośrednio użyty do oznaczenia w nim względnej ilości kwasu moczowego.

Do prób moich, które służyły zarazem do zbadania, jak się zachowuje jod względem kwasu moczowego, i do poznania stosunku kwasu tego do jodu, potrzebne głównie są dwa płyny wiadomego ilościowego składu i z wszelką konieczną ścisłością przygotowane; temi są: roztwór mianowany kwasu moczowego i takież jodu, a oprócz tych dwa inne mniejszej już wartości, to jest: roztwór mianowany podsiarkonu lub siarkonu sody i roztwór krochmalu.

Dla ułatwienia sobie roboty, dla zachowania należytej kontroli i dla oznaczenia od razu wspomnionego stosunku kwasu moczowego do jodu przygotowałem roztwory według wag równoważnikowych w następujący sposób:

¹⁰ *Roztwór mianowany kwasu moczowego.* Do przygotowania tego roztworu należy przedewszystkiem mieć kwas moczowy chemicznie czysty, nie zawierający śladu nawet materij mineralnych, lub organicznych domieszek.

Handlowy kwas moczowy powinien być oczyszczony wyżej podanym sposobem Wöhlera (patrz otrzymywanie tego kwasu), zmienionym tak, jak tam podałem, doskonale wymyty na filtrze najprzód wodą z kwasem solnym, a potem samą tylko wodą przepędną, dopóki tylko płyn odciekający z azotanem tlenniku srebra opalizuje. Po odcieknięciu zupełnem wody suszy się zebrany kwas na parownicy platynowej w kąpeli wodnej, a gdy się już zamieni na delikatny proszek, umieszczony być winien w próżni (pod dzwonem maszyny pneumatycznej) nad kwasem siarczanym angielskim przynajmniej przez 24 godzin, aby pozbawiony został wody hygroskopowej.

Dla upewnienia się, czy kwas moczowy tak wysuszony wszelką już wilgoć utracił, poddaje się go podwójnemu ważeniu między dwoma szkiełkami zegarkowemi. Po piérwszém odważeniu wstawia się go znów pod dzwon maszyny pneumatycznej nad kwas siarczany i po kilku godzinach poddaje się go powtórnemu ważeniu. Jeżeli nie stracił na wadze, natenczas może już być użyty do przygotowania płynu mianowanego.

Ponieważ robota na małych ilościach przetworu chemicznego te same daje wypadki, jak na ilościach większych, przeto tak kwasu moczowego, jak i jodu użyłem w setnych gramma. Równoważnik kwasu moczowego = 168, setna zatem część tegoż, której używałem, wynosiła 1,68 grm. Tę ilość kwasu, po nader dokładném odważeniu na szkiełku zegarkowém, z wszelką ostrożnością do zlewki szklanej wpuściłem, a małą resztę na nióm pozostającą wodą spłókałem; całą ilość w zlewce będącą odważonego kwasu nalałem małą ilością wody, i przez powolne dodawanie roztworu wodnego dwuboranu sody



(zupełnie nasyconego) rozpuściłem bez pozostałości, poczem do objętości 1 litra czyli 1000 cent. sz. rozcieńczyłem.

Każdy zatem centymetr sześcienny tego roztworu zawierał 0,00168 grm. kw. moczowego.

Roztwór tak przyrządzony przelany został natychmiast do flaszki z korkiem szlifowanym.

2. *Roztwór mianowany jodu* przygotowany został w ten sam sposób, co i kw. moczowego. Jod, poprzednio dokładnie oczyszczony przez przesublimowanie ze sproszkowanym, chemicznie czystym jodkiem potasu, a następnie umieszczony pod dzwonem maszyny pneumatycznej nad kwasem siarczanym pozbawiony został wody, lecz naturalnie, że nie był poddany podwójnemu wazeniu. Nadmienić tu muszę, że wazenie jodu odbywać się musi prędko i przedstawia wiele trudności, z powodu lotności tego ciała, ztąd i podwójne wazenie miejsca mieć nie może. Aby być pewniejszym zupełnej suchości jodu, trzymałem go jeszcze, przed odważeniem go, pod zwyczajnym kloszem szklanym nad chlorkiem wapienia, który chciwie wodę pochłania.

Równoważnik jodu = 127; zatem 1,27 grm. takiego jodu z właściwą ostrożnością odważyłem, ilość tę jego rozpuściłem w wodzie za pomocą chemicznie czystego, krystalicznego jodku potasu, (jako najlepszego rozczynnika dla jodu), i do objętości 1go litra wodą przepędzoną rozwiódłem. Jeden zatem centymetr sześcienny tego roztworu zawierał 0,00127 grm. jodu.

Roztwór ten jodu, stanowiący płyn mianowany dla oznaczania kwasu moczowego, przelany do dobrze zatykającej się flaszki, w chłodnym miejscu przechowany został aż do użycia go.

3. *Roztwór mianowany podsiarkonu sody* stanowi trzeci pożyteczny, lecz nie konieczny środek, dla otrzymywania dokładnych wypadków. Służy on tylko dla odliczania błędu, jaki może mieć miejsce przez nadmiar użytego jodu. Przygotowanie tego roztworu jest bardzo łatwe. Małą jakąkolwiek ilość, np. 0,5 grm., podsiarkonu sody (można użyć handlowego) rozpuszcza się w litrze wody i naszym roztworem jodu mianuje w następujący sposób: 10 c. sz. przygotowanego roztworu podsiarkonu miesza się z małą ilością rozgotowanego krochmalu; do takiej mieszaniny wpuszcza się z miarówki (*burette*) tyle roztworu jodu (powyższego), ile potrzeba, aby roztwór oznaczany przyjął odcień lekki fioletowy. Wiedząc, jaka ilość naszego roztworu mianowanego jodu odpowiada 10 c. sz. użytego roztworu podsiarkonu sody, łatwo wiedzieć, ile potrzeba roztworu jodu na 1 c. sz., lub też dziesiątą część.

Pamiętać należy, że, im roztwór podsiarkonu sody jest słabszy, tym jest pożyteczniejszy, albowiem z większą ścisłością można odliczyć nadmiar użytego jodu w związku z krochmalem będący. Roztwór ten zastąpiony być może roztworem kwasu siarkawego (SO_2) w wodzie przepędzonej, lecz bardzo słabym, lub też roztworem wodnym siarkonu sody (NaO, SO_2).

Zresztą, nabywszy wprawę w odbarwianiu roztworu jodowego kwasem moczowym w obecności krochmalu, łatwo się obyć można bez tego roztworu; jakaś bowiem setna część centymetru przy oznaczaniu w moczu kw. moczowego jest bez żadnego znaczenia.

4. *Rozczyn krochmalu*. Małą ilość krochmalu rozmąca się w zimnej wodzie, a następnie po zagotowaniu odcedza się przez 11ltr od nieczystości. Roztwór taki

powinien być bardzo rzadki, aby przez filtr dobrze przeciekał, bezbarwny i prawie przezroczysty, inaczéj bowiem zafarbowanie z jodem bywa brudne, roztwór mętnieje i odbarwianie przez kwas moczowy utrudnia.

Krochmal jest ważnym odczynnikiem przy naszych próbach, najmniejsze bowiem nadmierne ilości (ślady) z łatwością wykrywa. Rozczyn ten powinien być w dobrze zatykanych małych flaszeczkach przechowywany, inaczéj prędko się psuje (kwaśniej) i staje się bezużytecznym. Najlepiéj zatém mieć go zawsze świeżo przygotowany.

Metoda postępowania przy oznaczaniu ilościowym kwasu moczowego roztworem jodu.

Po przygotowaniu wszystkich wymienionych roztworów napełnia się nimi miarówki podzielone na centymetry i ich dziesiąte części. Krochmal w miarówkę wlewany być nie potrzebuje, gdyż dodawać go można w dowolnej ilości, im mniej tém lepiéj, chociaż obecność jego ma tylko rolę bierną; służy on jedynie do zachowania kontroli przy dodawaniu roztworu jodowego, zabarwiając się pierwszą nadmiar stanowiącą kroplą.

Pewną oznaczoną ilość centymetrów sześciennych roztworu kwasu moczowego (powyższego) wpuszcza się z miarówki do małej zlewki, a następnie każdą kroplę tego roztworu, która na ściany zlewki prysnęła, zmywa się do roztworu wodą przepędzoną za pomocą tryskawki. Do tego dodaje się kilka lub kilkanaście kropel roztworu krochmalu. Im mniej użyjemy krochmalu, tém piękniejszy i czystszy będzie kolor niebieski.

Do tego wspólnego roztworu kwasu moczowego i krochmalu wpuszcza się roztwór jodu z miarówki, z po-

czątku śmielój, później ostrożnie, kropla za kroplą, skoro pierwsze zabarwienie niebieskie wolniej niknące dostrzeżemy. Przy wpuszczaniu każdej kropli należy płyn dobrze mieszać pręcikiem szklanym, aby ułatwić zetknięcie cząstek jodu z kwasem moczowym. Skoro po wpuszczeniu nowych kilku kropel nastąpi lekkie zabarwienie niebieskie, wówczas płyn, po zamieszaniu pręcikiem, należy pozostawić w spoczynku przez kilka minut, gdyż i to zabarwienie zniknąć może po jakimś czasie, co gdy ma miejsce, jedna lub dwie nowych kropel roztworu jodowego spuszczonej z miarówki wywołują dość mocne zabarwienie niebieskie lub fioletowe, dowodzące zupełnego już zużycia kwasu moczowego przy procesie utleniania i nadmiaru użytego jodu. Nadmiar ten przez wpuszczenie kilku kropel lub centymetrów mianowanego roztworu podsiarkonu sody z łatwością daje się obliczyć.

Tą drogą postępując, zrobiłem wielką liczbę doświadczeń, z których początkowe, jako z niewłaściwą jeszcze wprawą dokonywane, opuszczam, a przytoczę te tylko, które robiłem od chwili, gdym się nauczył wypadki oceniać.

Doświadczenie 1. 10 cent. sześć. roztworu kwasu moczowego (wyżej podanego) wlałem do małej zlewki i dodałem do tego około 15 kropel roztworu krochmalowego, poczem mieszanie tych roztworów poddałem działaniu jodu.

Pierwsze 10, a nawet 15 centymetrów sześciennych roztworu jodowego zostały bezzwłocznie odbarwione; za wpuszczaniem 19. centm. sześć. dostrzegać się dawało lekkie zabarwienie fioletowe, lecz zaraz niknące; po 19,6 zabarwienie trwało chwilowo, lecz wkrótce znikło;

po 19,7 trwało parę minut dłużej, lecz słabło; po 19,8 zabarwienie to trwało przeszło pięć minut przy ciągłym mieszaniu roztworu. Następne kilka kropeł znowu zostały odbarwione. Po 20 centm. sześć. pełnych zabarwienie roztworu trwało przeszło pół godziny, lecz słabło, i dopiero po 20,2 centm. sześć. zabarwienie krochmalu jodem zostało utrwalone. Roztwór zabarwiony, ogrzany w kąpielu wodnej w 35° do 40° , nie wyjaśnił się i bez zmiany przez parę dni utrzymywał się.

Ostatecznie więc 10 c. s. roztworu kwasu moczowego odbarwiają 20,2 c. s. roztworu jodowego, czyli 0,0168 grm. kwasu moczowego zużywa 0,028575 jodu.

Doświadczenie 2. Do tego doświadczenia użyłem 5 c. s. roztworu kwasu moczowego. Po dodaniu krochmalu podobnie postępując przy wpuszczaniu jodu, jak w doświadczeniu poprzednim, dla wywołania lekkiego zabarwienia fioletowego, lecz trwałego, to jest już nie bledniejącego, spotrzebowałem 10,05 c. s. roztworu jodowego, co pokazało, że 0,00840 grm. kwasu moczowego zużywają 0,01272 grm. jodu.

Doświadczenie 3. Znowu, jak w doświadczeniu 1, użyłem 10 c. s. roztworu kwasu moczowego, a dla zabarwienia trwale roztworu krochmalowego potrzebo wałem 20 c. s. roztworu jodu; a przeto na 0,0168 grm. kw. moczowego potrzeba 0,028575 grm. jodu.

Doświadczenie 4. Próba robiona była na bardzo małej ilości kwasu moczowego, a to dla skontrolowania dwóch prób poprzednich. Użyłem tylko 1 c. s. roztworu kwasu moczowego, dodałem parę kropeł krochmalu i rozcieńczyłem płyn wodą przepędną do objętości 5 c. s., żeby za jedną drogą przekonać się, czy

rozcieńczenie roztworu wywióra ważny jaki wpływ na odbarwienie. Dla nadania krochmalowi słabego, lecz trwałego odcienia fioletowego użyłem 2,0 c. s. roztworu jodowego, a więc na 0,00168 grm. kwasu potrzebowałem 0,00254 czystego jodu. Rozcieńczenie zaś roztworu wpływu żadnego na ścisłość roboty nie wywiera.

Doświadczenie 5. Użyłem od razu 20 c. s. roztworu kwasu moczowego, które rozcieńczyłem niewielką ilością wody, może 10 c. s. wynoszącą; następnie zaś dodałem 2 c. s. roztworu krochmalowego. Zwyczajnym sposobem wpuściłem najprzód od razu 38 c. s. roztworu jodowego, opierając się na poprzednich doświadczeniach; potem dodałem powoli kroplami roztwór jodowy, aż do pierwszego zabarwienia, które się pojawiło po 39,5 c. s. Następne krople jodowe wywołały zabarwienie niebieskie, lecz nie dość trwałe; dopiero po równych 40 c. s. otrzymałem zabarwienie słabe fioletowe pół godziny trwające. Po tym czasie dodanych kilka kropel wywołały zabarwienie niebieskie tak mocne, jak nigdy. Ilość zatem 40, 2 c. s. musiała być za wielką, a błąd leżeć w niedobrze zauważanym położeniu meniska roztworu jodowego w miarówce przed rozpoczęciem doświadczenia. Zabarwienie to trwało dni kilka, żadnej nie doznając zmiany.

Przygotowanym roztworem podsiarkonu sody odliczyłem nadmiar jodu jako 0,1 c. s. wynoszący.

Doświadczenie 6. Użyte 2 c. s. roztworu kwasu moczowego spotrzebowały 4 c. s. roztworu jodowego; co okazało, że na ilość: 0,00336 grm. kwasu moczowego idzie 0,00608 grm. jodu suchego.

Doświadczenie 7. Wykonałem powtórnie (2. doś.) próbę na 5 c. s. roztworu kwasu moczowego. Dla zabarwienia roztworu trwałym, jakkolwiek bardzo bladym, fioletowym odcieniem spostrzebowałem równe 10 c. s. roztworu jodowego, a więc tyleż, co w doświadczeniu drugim.

Doświadczenie 8. Do ztitrowanych poprzednio 10 c. s. roztworu kwasu moczowego przez 20 c. s. roztworu jodowego dodałem nowe 10 c. s. roztworu kwasu, i znów dla doprowadzenia do właściwego zabarwienia spostrzebowałem jeszcze 20,1 c. s. roztworu jodowego, co okazało, że na 20 c. s. roztworu kwasu moczowego potrzeba 40,1 c. s. roztworu jodu; na 0,0336 grm. kwasu idzie więc 0,0608 grm. jodu dla wywołania zupełnej przemiany.

Doświadczenie 9. 25 c. s. roztworu kwasu moczowego, po zmieszaniu z kilkoma cent. sześciennymi roztworu krochmalowego, poddałem działaniu jodu i zużyłem na nie 50,5 c. s. roztworu jodowego.

Doświadczenie 10. jeszcze raz wykonałem na 10 c. s. roztworu kwasu, aby zamknąć próby z samym kwasem moczowym. Dla doprowadzenia roztworu do lekko fioletowej barwy spostrzebowałem, jak poprzednio, 20,1 c. s. roztworu jodowego.

Doświadczenie 11. miało mi posłużyć do przekonania się o możliwości ścisłego oznaczania ilości kwasu moczowego w moczu. W tym celu dowolną ilość moczu świeżo oddanego, normalnego, kwaśno oddziałującego, c. wł. 1,021, zmieszałem z małą ilością krochmalu i dopóty nasycałem roztworem jodu, póki pierwszego zabarwienia krochmalu nie ujrzałem. Od tej pory dodawałem roztwór jodowy kropla za kroplą, ciągle

płyn mieszając, póki nie otrzymałem trwałego zabarwienia krochmalu, dość jasnego. Skoro po godzinie odbarwienie już ustało, do moczu tego dodałem 5 centm. sz. roztworu kwasu moczowego, które mi odbarwiły 10,2 centm. sz. roztworu jodowego. Ten nadmiar jodu, jaki tu widzimy, wynoszący 0,1 centm. sz., przypisaćby zapewne należało moczowi nie należycie jeszcze nasyconemu poprzednio roztworem jodu.

Doświadczenie 12. Do poprzedniego płynu (z 11. doświad.) dodałem jeszcze 10 centm. sześć. roztworu kwasu moczowego, a te spotrzebowały mi 20,1 centm. sześć. roztworu jodowego, zanim płyn poszukiwany przybrał barwę fioletową wyraźną i trwałą.

Doświadczenie 13. zrobione była na 100 centymetrach sześciennych roztworu kwasu moczowego, które spotrzebowały 200,3 c. sz. roztworu jodowego do zupełnego nasycenia.

Doświadczenie 14. dokonane było na 150 c. sz. roztworu moczowego kwasu, które zużyły 300,9 c. s. roztworu jodowego.

Doświadczenie 15. 100 c. s. moczu świeżo oddanego, oddziałującego kwaśno, c. wł. 1,021, zostały dokładnie nasycone jodem. Gdy mocz ten nadał krochmalowi barwę niebieską, żadnej już zmiany nie doznającą, wpuściłem do niego 100 c. s. roztworu kwasu moczowego, które aż do chwili zabarwienia roztworu na nowo niebieskim kolorem spostrzebowały 200,4 c. sz. roztworu jodowego.

Z całego tego szeregu doświadczeń widzimy stały stosunek zachodzący między kwasem moczowym a jodem, który okazał się jak 1: 2, to jest, że na jeden

równoważnik kwasu idą 2 równoważniki jodu, na 2 rw. kwasu 4 jodu i t. d., jak to liczby przytoczone w następującej tabeli najlepiej wyjaśniają.

Nr. doświadczenia	Ilość użytych c. s. roztworu kw. moczowego	Ilość spożebowanego roztworu jodu w c. s.	Waga kwasu moczowego w użytej ilości cent. sz. roztworu	Waga jodu w użytej ilości cent. sz. roztworu	Stosunek tak równoważników jak objętości roztworów.
I.	10	20,2	0,01680	0,028575	} 1 : 2
II.	5	10,05	0,00840	0,012700	
III.	10	20,0	0,01680	0,028575	
IV.	1	2,0	0,00168	0,001905	
V.	20	40,2	0,03360	0,060800	
VI.	2	4,0	0,00336	0,006080	
VII.	5	10,0	0,00840	0,028575	
VIII.	20	40,1	0,03360	0,069800	
IX.	25	50,5	0,04200	0,069850	
X.	10	20,1	0,01680	0,028575	

Z tych doświadczeń pokazuje się także, jak łatwem i dokładnem być może oznaczanie w moczu kwasu moczowego wolnego lub w postaci moczanów; co zapowiada wielkie korzyści metody przezemnie podanej.

Nadmienić tu muszę, że chcący robić oznaczenia w moczu kwasu moczowego w celu praktycznym wszystkich tych prób robić już nie potrzebuje, ani też przygotowywać płynu mianowanego kwasu moczowego, lecz wprost przyrządzić opisany płyn mianowany jodu, którego każdy centymetr sześcienny odpowiada 0,00084 grm. kwasu moczowego (sposób przygotowania wyżej podałem). Z ilości zużytych centymetrów sześciennych rzeczzonego roztworu jodu, na pewną objętość moczu do doświadczenia użytego, łatwo obliczyć moż-

na całą ilość kwasu moczowego w ciągu doby wydzielonego, lub względną do ilości wody w skład moczu wchodzącej.

Przykład obrachunku. Dajmy, że 10 c. s. moczu wziętych z ilości dzienną, wydzielaną przez dorosłego człowieka, (która wynosi mniej więcej 1500 c. s.), spotrzehowały 7 c. s. naszego roztworu jodu, wtedy wypadnie, że 1500 c. s. moczu potrzebują 1050 c. s. tegoż roztworu jodowego, albowiem:

$$10 : 7 = 1500 : x; \text{z\text{t}\text{a}\text{d } x = \frac{1500 \times 7}{10} = 1050 \text{ c. s.}}$$

roztworu jodu.

Gdy zaś każdy centymetr sześcienny naszego roztworu jodowego = 0,00084 grm. kwasu moczowego, przeto, mnożąc ilość zużytych centymetrów roztworu jodowego przez 0,00084, otrzymamy wypadkową równą 0,882 grm., która tu odpowiada całej ilości kwasu moczowego, w ciągu 24 godzin w 1500 c. s. moczu wydzielonego.

Dotąd podałem sposób oznaczania kwasu moczowego w moczu normalnym czyli fizyologicznym i w moczu patologicznym takim, gdzie zmieniony tylko jest stosunek pojedynczych części składowych. Wypada mi zatem wspomnieć o małych modyfikacjach mojej metody, jakich wymaga oznaczanie ilościowe kwasu moczowego w moczu patologicznym w ścisłym znaczeniu tego wyrazu, to jest, zmienionym pod względem jakościowym, np. przez obecność białka i t. p.

1. *Mocz alkalicznie oddziałujący*, bądź świeżo oddany, np. przy katarze chronicznym pęcherza, bądź uległy fermentacji alkalicznej po wydaleniu go z orga-

nizmu, jeśli poprzednio nie będzie własności téj pozbawiony, niekorzystnie wpłynąć może na ściśle oznaczenie ilości kwasu moczowego. Wolny amoniak lub węglan amonii, najczęściej przyczyną wspomnionego oddziaływania będące, połączyć się mogą z pewną częścią jodu i odbarwić pewną ilość roztworu jodowego, skutkiem tworzenia się bezbarwnego jodku amonu. Licząc to na karb kwasu moczowego, możnaby błędnie wnosić o większej niż zwykle ilości jego tam, gdzie ilość ta jest prawidłowa, albo prawie taka.

Aby zatem uniknąć wspomnionego błędu, pewną ilość moczu, np. 20 c. s., wziętą z oddanej w ciągu całej doby, dokładnie poprzednio skłóconego, zagotować należy w małej zlewce lub inném jakim szerokiém naczyniu i przez minut kilka utrzymać we wrzeniu. Jeżeli pomimo to oddziaływanie alkaliczne nie zmieni się na obojętne, wówczas, po dodaniu kilku kropel kwasu octowego i zagotowaniu, gdy oddziaływanie tak przysposobionego moczu stanie się zupełnie obojętném lub słabo kwaśném, można już będzie swoją metodą dokonać z całą ściślnością oznaczenie kwasu moczowego.

2. *Mocz zawierający białko* wymaga także poprzedniego przygotowania. Jakkolwiek białko nie odbarwia jodu, wchodzi jednak z nim w związek, a przeto powinno być poprzednio oddalone. W tym celu należy pewną dowolną ilość moczu zagotować po dodaniu do niej kilku kropel kwasu octowego i przez minut kilka utrzymać we wrzeniu, dla odpędzenia nadmiaru tego kwasu i ścięcia całej ilości rozpuszczonego w moczu białka. Roztwór, następnie od ściętego białka przez odfiltrowanie oddzielony, użyty być może do oznaczenia w nim ilości kwasu moczowego.

3. *Mocz zawierający cukier (diabetyczny)* może być bezpośrednio użyty do dochodzenia, gdyż, jak liczne doświadczenia (wielu francuzkich lekarzy i moje) przekonały, cukier na odbarwianie jodu w moczu żadnego wpływu nie wywiera.

4. *Mocz zawierający barwniki żółciowe* z powodu nader ciemnej swój barwy utrudnia, a często nawet niemożliwem zupełnie czyni oznaczenie kwasu moczowego moją metodą. Dla tego też trzeba go choć w części barwników rzeczonych pozbawić. W tym celu, umieściwszy dowolną ilość moczu w dosyć sporzej epruwetce, należy go zmieszać z chloroformem, a następnie po zatkaniu takowej palcem mocno kłócić, skutkiem czego barwniki w części lub nawet w zupełności przez chloroform zabrane zostaną; zlawszy więc z nad niego pewną część moczu, oznaczenie ilościowe kwasu moczowego natychmiast dokonać można.

5. *Mocz mocno zabarwiony* skutkiem niezwykłego powiększenia ilości barwników moczowych może być przez samo rozcieńczenie go wodą, dostatecznie przysposobiony do możliwego oznaczenia w nim kwasu moczowego.

Oznaczenie ilościowe kwasu moczowego *w kamieniach moczowych* równie łatwo i prędko jak w moczu z całą ścisłością dokonać można moją metodą, co przy dawniejszej metodzie nie małe przedstawiało trudności.

Dla oznaczenia ilości kwasu moczowego w kamieniu moczowym przedewszystkiem należy kamień ten zważyć, a następnie część jego sproszkować. Odważoną ilość proszku trzeba przez kilka minut gotować z roztworem boraksu, który całą ilość kwasu moczowego wol-

nego lub w związku z zasadami znajdującego się rozpuści. Po odfiltrowaniu roztworu tak otrzymanego i po dodaniu do niego roztworu krochmalu dochodzi się ilości kwasu moczowego w ten sam sposób, jak przy oznaczaniu ilości tego kwasu w moczu, to jest przez wpuszczanie z miarówki roztworu jodowego, aż do trwałego zabarwienia krochmalu słabym fioletowo-niebieskim kolorem. Po oznaczeniu ilości kwasu moczowego w jednej cząstce kamienia moczowego łatwo jest obliczyć ilość jego w całym kamieniu.

Doświadczenia porównawcze.

Dla upewnienia się, czy oznaczanie kwasu moczowego moją metodą ściślej daje wypadki, aniżeli metodą dawną, tak jedną jak drugą wykonałem dwa oznaczenia ilości kwasu moczowego w dwóch różnych moczach. Nadto, ponieważ w trakcie wykonywanych przezemnie doświadczeń w pracowni chemicznej prof. Natanson'a, p. Zabelin (1) u prof. Voita robił poszukiwania nad oznaczaniem kwasu moczowego w moczu za pomocą kwasu solnego w celu wydoskonalenia dawniej metody, z których przekonał się, że błąd z rozpuszczalności kwasu moczowego w wodzie pochodzący wynosi od 11,4 do 14,5 na sto (o tyle mniej wykrywamy), i z tego względu wprowadza poprawkę 4,5 mgr. na każde 100 c. s. wody, tak z odfiltrowania pierwotnej cieczy, jak z wycięcia na filtry zebranego kwasu moczowego pochodzącej, przeto poprawkę

(1) Annal. der Chem. u. Pharm. Suppl. Band. 3. Heft. 1863.

tę i do moich doświadczeń postanowiłem zastosować, ażeby, gdy pomimo takowej ilości kwasu moczowego mniejszą się okaże od téj, jaka wypadnie z oznaczenia płynami mianowanemi, metody mojej wykazać pierwszeństwo.

I. Mocz mój własny, którego przecięciowo oddaje około 1200 c. s. na dobę, c. wł. 1020, oddziałujący słabo kwaśno:

a) 200 c. s. takowego, odparowane do $\frac{1}{2}$ objętości pierwotnej, (a to dla sprowadzenia do minimum błędu wynikającego z rozpuszczalności kwasu moczowego w wodzie), zakwaszone zostały 10 — 12 c. s. kwasu solnego stężonego i zostawione w spoczynku na 48 godzin. Po upływie tego czasu, gdy cała ilość kwasu moczowego mogącego się znajdować w téj części moczu wydzieloną została, przelałem na filtr poprzednio dokładnie kwasem solnym i wodą wymyty, w 100° C. wysuszony i ściśle następnie odważony. Zebrany na filtrze kwas, wymywany tak długo, póki woda odciekająca oddziaływała na chlorki, przemyty następnie bezwodnym alkoholem dla częściowego chociaż zabrania barwnika, wraz z filtrem wysuszony w 100° C., poddany został wazeniu; z czego pokazało się, że ilość kwasu moczowego znajdującego się w 200 c. s. mojego moczu wynosiła 0,073 grm. Odłączona woda (z odfiltrowania moczu i wycięcia kwasu pochodząca) wynosiła około 250 c. s., azatém 11,15, mlgr. musimy dodać aby mieć przybliżenie dokładną ilość kwasu moczowego w badanej części moczu znajdującego się, równą 0,0843 grm.

b) Oznaczenie zaś kwasu moczowego moją metodą dokonane, w sposób jak wyżej opisałem, pokazało, że ilość kwasu moczowego w 200 c. sz. tego samego moczu

wynosiła 0,1176 grm., gdyż 20 c. s. tegoż spostrzebowyły 14 c. s. roztworu mianowanego jodu, którego każdy cent. sz. = 0,00084 grm. kw. moczowego.

W tym razie zatem, różnica 33,3 mlgr. pochodzi z niedokładności dawniej metody oznaczania kwasu moczowego, pomimo wprowadzonej poprawki Z a b e l i n a.

II. Mocz również z osoby zdrowej i dobrze odżywionej pochodzący, oddawany w ilości 1000 c. s. na dobe c. wł. 1021, działający na papier lakmusowy słabo kwaśno:

a) Postępując w ten sam sposób jak z moczem poprzednim, z wyjątkiem tylko, że go nie podparowałem, przy oznaczaniu kwasu moczowego dawną metodą przekonałem się, że w 200 c. s. zawierał 0,0744 grm. tego kwasu; a ponieważ woda po odfiltrowaniu moczu od strąconego kwasu i z wymycia zebrana wynosiła 330 — 335 c. s., przeto, dodając na poprawkę 14 mlgr. do powyższej wagi kwasu, dowiedziałem się, że 0,0884 grm. kwasu moczowego znajduje się w 200 c. s. badanego moczu.

b) Moją zaś metodą w 200 c. s. pomienionego moczu znalazłem 0,1124 grm. czyli o 24 mlgr. więcej, niż metodą dawną.

Z doświadczeń tych widzimy więc stanowczą wyższość mojej metody nad dawną pomimo zastosowanej poprawki Z a b e l i n a.

Jako dowód, że kwas moczowy, do moich doświadczeń użyty, był wolnym od obcych domieszek, czyli, inaczej mówiąc, chemicznie czystym, przytoczyć mogę dwa w tym celu przezemnie wykonane rozbiory pierwiastkowe (oznaczenia węgla i wodoru), do których

w obu razach użyłem po 0,200 grm. kwasu moczowego. Ze spalenia podanych ilości kwasu moczowego z tlenkiem miedzi, znalazłem:

I. Rozbiór.

Wody = 0,0428 grm.
Kw. węglan. = 0,2619
co na sto daje:

z obliczenia

Wodoru 2,36
Węgla 35,71

II. Rozbiór.

Wody = 0,0463 grm.
Kw. węglan. = 0,2614.

z doświadczenia

	podług I. rozbioru.	podług II. rozbioru
Wodoru	2,37	2,46
Węgla	35,65	35,64

Z tego wszystkiego, co poprzedza, pokazuje się, że metoda moja nader prosta, pozwalająca dokładnie oznaczyć ilość kwasu moczowego w moczu i w kamieniach moczowych, a przy tém małych zachodów wymagająca, wiele zapowiada korzyści. Mam więc nadzieję, iż wkrótce zyska właściwe uznanie, a małe jeszcze niedokładności jój, które pilny czytelnik i sumienny badacz dostrzedz zdołają, wywoławszy nowe poszukiwania, dadzą się zapewne zupełnie usunąć.

Szanownemu prof. J. Natansonowi, w którego pracowni chemicznej mozołną tę pracę przeprowadziłem, wspierany jego światłem przewodnictwem i przyjacielską radą, serdeczne wynurzam podziękowanie.

WIADOMOŚCI ZAKRAJOWE.

KRONIKA LEKARSKA ZAGRANICZNA.

Przez Dra Juliana KULSKIEGO

w Radomsku.

I.

Treść: 1. **Paryż.** *Akademia lekarska*: Posiedzenie doroczne. Rozdanie nagród. Początek krowianki u konia, ospa zwierząt. Leczenie rakowca nadchlorem potażu. Wpływ wyrobu chromianów na robotników. 2. *Tow. lekarzy szpitali*: Torbiel wątroby. Nagła śmierć położnic z powodu zatorów. 3. *Towarzystwo IXgo okręgu*: Opatrunek stały dozwolający ruchu stawów przy złamaniach blisko tychże. Choroba wysypkowa nieprawidłowa. 4. *Tow. chirurgiczne*: Przerost języka: ugniatacz, krwotok, podwiązanie w massie; wyleczenie. Użycie ugniatacza w cięciu śród-kroczołem, dla wydobycia kamieni moczowych. 5. Odczynnik na santoninę w moczu. Rozmiękczenie przedniego płatu półkuli, bezmowa. 6. **Londyn.** *Tow. zachodnie medyko-chirurgiczne*: Wyciszenie wrodzone pęcherza moczowego. Przypadki otrucia konopiami indyjskimi (*cannabis indica*). 7. *Tow. położnicze*: Trzy przypadki tyłoprzechylenia (*retroversio*) macicy. 8. *Tow. patologiczne*: Wydalenie się błony śluzowej pęcherza moczowego. Wysypki skórne pooperacyjne. 9. Zatrucie strychniną: chloroform, wyleczenie. 10. Padaczka po zapaleniu błoniatem gardła, leczenie bromkiem potasu i mrówczanem ammonu, wyzdrowienie. 11. Tętniak tętnicy szyjnej (*art. carotis*) prawej; wyleczenie uciskiem. 12. **Wiedeń.** *Tow. lekarskie*: Pierścionek uwięziony w głośni. Skostnienie mięśni. Przyczyny łuszczy (*psoriasis*). 13. *Nekrologia*: Pâtissier, Villermé, Green.

Dnia 10. stycznia 1864. roku.

1. *Doroczne posiedzenie Akademii lekarskiej* było bardzo świetne, a przytém zaszczycone niezwykłą obecnością ministra oświecenia, p. Du r u y, który dał w ten sposób dowód całego zajęcia, na jakie Akademia, to ciało najwyższej powagi lekarskiej, jużto jako doradczyni, już téż jako opiekunka zdrowia publicznego, ze strony Rządu zasługuje. W krótkiej przemowie oświadczył minister, że usiłowaniom sztuki lekarskiej należy się chwała przedłużenia średniej długości życia w ciągu

połowy tego wieku o lat dwanaście (1), a zachęcając do dalszej pracy na tém polu, dodał, że jego staraniem będzie uczynić ludzi lepszymi i godnymi tego dobrodziejstwa za pomocą wszechnicy. Największą zaś korzyścią dla Akademii była obietnica pomieszczenia jéj stosownego w odbudowującej się Sorbonnie. I w istocie przybytek jéj dotychczasowy nie jest odpowiednim godności Akademii, której ważne i liczne prace, czyto w formie publicznych rozpraw, czy téż załatwiane na posiedzeniach wydziałowych, podnoszą całą ważność tego lekarskiego areopagu, a który w ciemnych, niedogodnych, źle przewietrzanych salach mieścić się musiał. Tą razą nie Sekretarz stały, jak to było przyjętym zwyczajem, ale roczny, P. Béclard, wygłosił pochwałę Blainvilla, którego na równi z Cuvierem i z Geoffroy St. Hilairem postawił. Akademia na téj zmianie nic nie straciła. P. Béclard ze zrzecznością wyszedł z trudnego stanowiska, jaki przedmiot sam przedstawiał, a mowa pochwalna była nią w istocie, a nie krytyką, jak to mowom p. Dubois zarzucano. Szczegóły mniej nas interesować mogą, nie pracował on bowiem na czysto lekarskiej niwie, ale uprawiał trudną i mozolną rolę, wówczas jeszcze zaniedbaną, anatomii porównawczej i zoologii rozumowanój. Powodem téj zmiany, w której P. Dubois jak gdyby zdolnego następcę chciał wskazać, był nadwątlony stan zdrowia, który mu pozwolił jednak wziąć na się pracę rozbioru i ogłoszenia nagród Akademii. Z całą słusnością rzecz można, że żadne ciało lekarskie nie ma ich tyle do rozdania, tak, że każda ważniejsza praca uwieńczoną być może. Samo zaś uwieńczenie, oprócz korzyści materyalnej, nadaje ważność pismu i ułatwia młodym pracownikom wyjawienie zdolności, otwierając im zarazem przystęp do katedr i stanowisk naukowych. W tym roku Akademia trzy prace uznała jako całkiem odpowiednie wymaganiom i udzieliła zupełne nagrody, t. j. p. Raimbert nagrodę Akademii w ilości 1000 frk. za „Opis chorób węglkowych u ludzi i zwierząt;” dalej p. Gui-

(1) We Francyi przynajmniej, o której zapewne chciał mówić p. Duruy, średnia długość życia w ciągu tego pół wieku przedłużyła się za ledwo o 8 lat.—R e d.

pon nagrodę również 1000 fr. spani Bernard de Cirvieux za „Opis niestrawności” (*dyspepsia*) i wreszcie p. Colin nagrodę p. Lefèvre w ilości 2000 fr. za pracę o „zadumie” (*melancholia*). Z pozostałych 2 nagród, tytułem zachęty do dalszych badań już rozdzieliła między najlepsze prace przeznaczone summy, już też udzieliła listy pochwalne. Dorachować tu jeszcze wypada trzy nagrody po 500 fr., cztery medale złote i sto srebrnych, udzielone lekarzom szczepiącym ospę ochronną; jakoteż dalej ośm medali srebrnych i 12 brązowych udzielonych lekarzom chorób epidemicznych, prócz tego dziewięć przedstawień do medali i 21 listów pochwalnych, któreto nagrody udziela ministerstwo na przedstawienie Akademii, równie jak i następne, a mianowicie: cztery medale serbrne, siedm brązowych, ośm przedstawień do medali i cztery listy pochwalne udzielone lekarzom zdrojowym. Z wykazu tego poznać można z jednej strony pracę Akademii, która wszystkie sprawozdania lekarzy przeczytać i ocenić musi, z drugiej zaś pracę i skrzętność lekarzy w zbieraniu spostrzeżeń i badań szczegółowych.

Kwestya krowianki od czasów Jennera z pewnością nie rozstrzygnięta, obecnie wyjaśniła się. Pojedyncze przykłady powstawania jéj u konia od czasu do czasu zajmowały świat naukowy, a choroba końska opisana przez Jennera pod nazwą: „*grease*” i „*sore heels*,” przez Sacca jako „*javart*,” przez Hertwiga jako choroba zapalno-zgorzelinowa nogi u konia, wreszcie ostatnie przypadki w Tuluzie pod imieniem „*eaux aux jambes*” dawały szereg spostrzeżeń ścisłych, lecz co do istoty niemocy, w tylu różnych odmianach pojawiającej się, pozostawiały kwestyą początku zarazku ospowego nierozstrzygnięta. Przypomnieć sobie łaskawy czytelnik zechce wnioski p. Bousquet przytoczone w Pamiętniku (1), a to da nam dowód, że od Jennera myśl badaczy ospy zwracała się ku koniom, lecz dowód był niejasnym i wątpliwą przemagała. Obecnie nagromadzenie materyałów w szkole zwierząt w Alfort rozstrzygło to wielkie pytanie, i najzupełniej potwierdziło mniemanie Jennera. Jeszcze w miesiącu czerwcu r. z. p. Bou-

(1) T. XLIX, str. 452.

ley przedstawił dziecię, z najpiękniejszą ospą ochronną, zaszczone krowianką, która powstała po zaszczeniu materyi pochodzącej z choroby, jak ją w onczas p. Bouley nazwał, zapalenia pleśniawkowego błony śluzowej pyska (*stomatitis aphthosa*) u konia. Z dziecięcia tego zaszczenie inne, tak, że przebieg szczenia aż do trzeciego szeregu z najpomyślniejszym skutkiem mógł być uważanym. Po sześciomiesięcznej przerwie p. Depaul wystąpił z wnioskiem, że „zarazek krowi nie istnieje,” t. j. nie zaprzeczył istnieniu zarazku ospowego, ale jego powstawaniu u krowy. Jednakże zaprotestował p. Bouley przeciw mowie p. Depaul, żądając pierwój głosu i objawienia swych badań, których p. Depaul był tylko niemyim uczestnikiem, albowiem p. Bouley z całą otwartością pozwolił mu być świadkiem całego toku tego—słusznie powiedzieć można—wielkiego odkrycia. Po krótkiej wzmiance o przy-padku w Tuluzie, p. Bouley zwraca się do prac Jennera, z którego pism wynosi to przekonanie, iż wielkość geniuszu naprowadziła go na myśl o powstawaniu krowianki u konia. Następnie, przeszedłszy wyżej wspomnionych badaczy, powiada, że choroba ta nie przedstawiała się pod jedną modłą, ale pod wieloma, tak, że już napotykał ją, jako: 1) pewien rodzaj wysypki umiejscowionej na dolnej części jednej, lub więcej odnóg t. j. właściwie cierpienie opisane pod nazwą „grease” i „sore-heels” Jennera; dalej 2) jako grude żłośliwą (*javart*) dającą się szczyć Saccą, czyli wysypkę krostkową krowiankorodną zebraną około obrażenia stanowiącego grude; dalej 3) jako chorobę zapalną nogi konia mającą cechy tak zwanych „eau-x-aux-jambes,” tak co do modły nabrzmienia i obfitości wydzielanego płynu surowiczego z zapalanej skóry, jak co do mnogości małych obrzmiń spływających się, a utworzonych przez krosty wysypki, ale nie będącej nią, jak tylko z podobieństwa modły zewnętrznej; dalej 4) jako chorobę źrebiaka opisaną przez Jennera, a nacechowaną obrzmiem gorącym i bolesnym tylnej odnogi, bez wydzieliny na powierzchni, ale jedynie z guzika; i w końcu 5) jako chorobę spostrzeganą w Tuluzie. Wszystkie te odmiany, w krótkim czasie razem spostrzegane w Alfort, uzupełniły obraz i wykazały jedność chorobową, którą p. Bouley

jako koniankę (*horse-pox*) oznacza, a powstające miejscowe cierpienia nie są niczém inném, tylko objawami jednéj ogólnej choroby wysypkowej, której zaszczepienie u krowy wywołuje krowiankę. Następnie p. Depaul w rozwlekłej mowowie starał się okazać, że choroba ta wysypkowa u zwierząt nie jest czém inném, jak tylko ospą zwierząt. Dla uniknienia powtarzań przytoczę po szczególe tylko ostateczne wnioski jego, te albowiem najlepiej w krótkości streszczają jego dowodzenia, a mianowicie: 1. Że zarazek krowi nie istnieje. 2. Że tak zwany zarazek krowi, mający zobojętniać zarazek ospowy, nie jest czém inném, jak tylko zarazkiem samym ospowym. 3. Że rodzaje konia i wołu podlegają chorobie wysypkowej, téj saméj co do rody, co i ospa ludzka. 4. Że jest prawie dowiedzioném, iż i inne zwierzęta jéj podlegają. 5. Że objawy ogólne i miejscowe są te same u ludzi i u zwierząt. 6. Że podobnie, jak u ludzi, pojawia się, jużto pojedynczo, już téż nagminnie, i u zwierząt. 7. Że szczepić można z konia na krowę z łatwością i na odwrót. 8. Że z krowy szczepi się ludziom, byleby nie odbyli ospy przyrodniej lub zaszczepionéj. 9. Że z konia równieby można szczepić ludziom, lecz roztropność nie radzi tego robić, z powodu wielu ciężkich chorób konia, któreby zarazem zaszczepić można. 10. Że ospa ludzka daje się szczepić krowie, koniom i innym rodzajom zwierząt. 11. Że ospa nagminnie panująca u ludzi może sposobem przyrzutowym (*contagium*) przenieść się na zwierzęta. 12. Że równie może panować u zwierząt i przenieść się na ludzi. 13. Że ospa zaszczepiona pociąga ogólny odczyn (*reactio*) mniejszy, niż rozwinięta z prostego przyrzutu. 14. Że krosty, powstające z zaszczepionéj ospy, często ograniczają się tylko do punktów zaszczepienia. 15. Że, gdy powstaje wysypka następową, ta prawie zawsze jest małoznaczącą. 16. Że w ogóle ospa u zwierząt jest łagodniejszą, niż u ludzi. 17. Że zanadto podniesiono niebezpieczeństwa zaszczepienia ospy u ludzi. 18. Że jest prawdopodobném, iż zwierzęta, podobnie jak ludzie, podlegają wysypkom pleśniawkowym (*aphthae*). 19. Że choroba pleśniawkowa więkšej części nowoczesnych lekarzy zwierząt nie jest czém inném, jak ospą; i 20. Że dział ten chorób zwierzę-

cych powinien nosić nazwę ospy.—Że ogólna choroba wysypkowa u koni jest odpowiednią ospie ludzkiej, to w istocie okazał p. Depaul; ale czy jest tą samą co do rody, to pomimo całego zapału dowodzenia pozostaje do roztrzygnięcia. Zresztą, co do czynu klinicznego, pytanie, czy zarazek krwi nie jest czém inném, niż zarazek ospowy, nie zmniejsza wartości szczepienia zaprowadzonego przez Jennera.—Na mowę tę pana Depaul odpowiedział p. Bouley, do czego powoływały go zarówno nieoględność, a nawet niegrzeczność wyrażen poprzedniego mówcy, jakoteż niestusznosc, z jaką p. Depaul chciał dla siebie tylko zachować palmę odkrycia, nie zostawiając nic prócz nieuctwa i nieumiejętności temu, który mu utworzył drogę do spostrzeżeń z bezinteresownością tém chlubniejszą, że mógł być do końca sam robić i ogłosić swe doświadczenia, do czego kilkunastoletnie wyłączne zajęcie się przedmiotem dawało mu prawo. P. Bouley zbija zdanie poprzednika, jakoby ospa końska i ludzka były jedno i to samo, gdyż, zaszczepiwszy ospę ludzką krowie, nic prócz zaczerwienienia nie otrzymał: gdy tej samej krowie zaszczepiwszy ospę końską, otrzymał najpiękniejszą krowiankę; podobnie nie udało się szczepienie ospy ludzkiej i u koni. Że krowianka nie jest ospą, na to przytacza ciekawy przykład ucznia Amyot, który w krótkości podam, zbija on bowiem jasno punkt widzenia pana Depaul. Uczeń ten opatrywał konia chorego na grudę złośliwą (*javart*), na którego nodze pojawiła się wysypka spływająca krost krowiankorodnych. Zaszczepił on ją sobie przez skaleczenie, co dało powód do przypadków ogólnych dosyć ciężkich, a krosty rozwinięte na jego rękach i czole nie przypominały ospy. Krosty na palcach były barwy czerwonej zmięszanej z niebieską u swęj podstawy, pokryte pęcherzem naskórkowym bardzo grubym, z którego po przekłóciu wyciekał płyn zupełnie przezroczysty w takiej obfitości, że nim małe szkiełko probiercze można było napełnić. Krosty na czole równie nieco niebieskie w obwodzie, a szaro-olowawe na powierzchni, wydzielaly płyn, który po zgęstnieniu był barwy ciemno-cytrynowej. Płyn ten zaszczepiony na mosznie byka wywołał najpiękniejszą krowiankę, a jednak przyznali wszyscy lekarze, którzy ją widzieli, iż krosty te nie miały

najmniejszego charakteru ospy. Wypadek ten jest aż nadto oczywistym, aby mu słuszności nie przyznać, a tém samém zaprzeczyć tożsamości (*identitas*) krowianki i ospy. Długą swą mowę pełną dowcipu i ucinkowości dla p. Depaul, lubo przyznać trzeba słusznej, zakończył p. B. następnemi wnioskami: 1. Że istnieje u konia choroba z cechami dobrze określone-mi, która, zaszczepiona krowie, daje z pewnością krowiankę. 2. Że choroba krowiankorodna konia jest bardzo pospolitą, i że ile razy krowiankę odrodzić trzeba będzie, da się to zrobić z największą pewnością. 3. Że w następstwie wielości faktów cała ciemna przeszłość wyjaśniła się, i że chwała Jennera jest większą niż dawniej.—Na tém nie ukończyły się rozprawy. P. Piorry bronił znowu tożsamości zarazku ospowego, a ostateczne wnioski jego są następujące: 1. Że spostrzeżenia, doświadczenia i rozumowanie wykazują, iż zarazek krowianki nie jest inną rzeczą, jak ospą, tylko słabszą co do stopnia. 2. Że ospa nie jest jedną chorobą, ale że objawy oznaczone tą nazwą należą do echorób różnych odsiebie. 3. Że zarazek dający początek tym różnym chorobom jest téj samej rody i cechy, i że myśl (*idea*) jedności nie odnosi się do zbioru objawów ospowych, ale do *ospu* (*variose*), (jeżeli się godzi ten pierwiastek p. Piorry tak nazwać), który jest jój pierwiastkiem. 4. Że podobnie rzecz się ma z największą częścią przyjętych jedności chorobowych, których zarazek jest jednolity, a choroby nim wywołane różne między sobą. 5. Że niestusznosc jest ze strony nozologów, iż zmięszali zarazki, których nie nazwali, ze zbiorami objawów, które przyrzuty te wywołują; i w końcu 6. że błąd ten nie będzie miał więcej miejsca, jeżeli w słownictwie każdy przyrzut otrzyma swą nazwę, mogącą odróżnić go od zjawisk, jakie wywołuje. W ten sposób, gdybyśmy poszli za p. Piorry, wnet skarb i tak obszernego słownictwa urósłby znakomicie, a czyby choroby z tego odnieśli korzyść, a przynajmniej czyby się zapobiegło chorobom, to wielkie pytanie. Miałby jednak p. Piorry sposobność do popisywania się z nowemi nazwami, a na tém polu nic mu nie zbywa, ta jest tylko bieda, że mało kto go rozumie (1);

(1) Że tak jest w samej rzeczy, na to mamy jeszcze następujący dowód, iż w jednej z najnowszych encyklopedyj lekarskich, wydanych w Paryżu, słownictwa pana Piorry wcale nie uwzględniono.—Red.

a coby się u nas działo, gdzie i tak słownictwo lekarskie ubogie i nieobrobione, to aż dreszcz przechodzi, gdy się o tém pomyśli. Tymczasem, czekając dowodów dalszych tożsamości przyrzutu, bo najważniejsza część praktyczna jest rozstrzygnięta, przejdę do czego innego, obiecując o dalszym ciągu ciekawych tych rozpraw zawiadomić cię, łaskawy i cierpliwy czytelniku. (*L'union méd.* T. XX. Nr 136. 139. 142. 145. 147. 148. 149. 154.)

Na jedném z posiedzeń p. Bergeron przedłożył swe **sposrozczenia eo do leczenia rakowca (cancroide) nadehloranem potażu**. Wnioski téj pracy są następujące: 1) Że rakowce błony śluzowej ust i skóry leczą się użyciem tego środka w przeciągu dwóch do sześciu miesięcy. 2) Że użycie zewnętrzne w postaci okładów jest leczącym, gdy 3) użycie wewnętrzne jest bez skutku, i 4) że rozczyń używany był 25:100 i tym rano i wieczorem pędzlowano, chociaż lepsze wypadki dawał rozczyń mocniejszy. Środek ten jest w zastosowaniu bardzo łatwy, ale czy w istocie nie będzie należeć do tysiąca innych podobnie zalecanych, to wkrótce przyszłość nam okazać potrafi: przypadki rakowca tak są częste, postęp tak wolny, że każdemu z nas sprawdzić to łatwo będzie, gdy operacja, jako ostatni ratunek, zawsze w odwodzie nam pozostaje. (Tamże Nr 154).

Ważniejszą daleko jest praca przedłożona również Akademii przez p. Delpéch **o wpływie wyrobu chromianów na zdrowie robotników**, gdy spodziewać się należy, że chromiany wnijdą w ogólniejsze użycie do obić z powodu wprowadzenia ich przez p. Guignet zamiast barw arsenikalnych. A jednak, znając szkodliwość obić arsenikalnych, wypadałoby policji lekarskiej wpłynąć na zakaz barw, wprawdzie pięknych i zdobiących wiele komnat sypialnych, bo barwa ta jest ulubiona, lecz tak zjadliwie, choć z wolna, na zdrowie mieszkańca wpływających. Teraz, gdy Akademia umiejętności uwieńczyła pracę p. Guignet nagrodą 2,500 fr. za tę ważną zmianę, a chromiany nie należą do nader drogich barw, użycie ich powinno być powszechném, mianowicie gdy i oku stanie się zadość i zdrowie na tém nie ucierpi. Nie tak wprawdzie rzecz się ma z robotnikami barw chromowych, ale przy skierowaniu uwagi na szkodliwe wpływy, policja lekarska jeżeli nie znieść, to zmniej-

szyc lub zobojetnić te wpływy potrafi. Z pracy pana D. pokazuje się, 1. Że u robotników powstają wrzody właściwej zgorzelinowej cechy, które w głąb' się rozszerzają, z towarzyszeniem przechodniego stwardnienia; a wrzody te pozostawiają stałe blizny. Najczęściej zajmują one części boczne palców u rąk i u nóg, jakoteż na ramionach u osób mianowicie z lekkim i nieprzystającym do ciała ubraniem; rzadko zajmują inne części ciała. Powstają one w postaci wysypki krostowrzodowej lub zgorzelino-wrzodowej; a prócz tego wywołuje się właściwe zapalenie nosa, które ukończa się zgorzeliną, lub raczej zniszczeniem części chrząstki przedziałowej jam nosowych i zupełnym przedziurawieniem. 2. Że objawy te, przebiegwszy szybko wszystkie stopnie, u jednego robotnika nie pojawiają się już więcej. 3. Że robotnicy, którzy przeszli to zapalenie, nie doznają po największej części już przypadków zapalenia błony śluzowej nosa, jak tylko w bardzo lekkim stopniu. 4. Że najczęściej nie tracą węchu. 5. Że zażywający tabakę przed wniściem do fabryki—nie ulegają zwykle utracie chrząstki nosowej. 6. Że błony śluzowe oczu, dróg pokarmowych i oddechowych nie ulegają zadrażnieniu. 7. Że objawy te towarzyszą zarówno wyrabianiu chromianu obojętnego, jak i dwuchromianu; i 8. że, co się tyczy cierpienia nosa, to głównie zdają się je wywoływać pary wydobywające się z ogrzewalni przy wyrobie dwuchromianu. Z pracy téj pokazuje się, że łatwą będzie rzeczą policji lekarskiej zaprowadzić środki chroniące robotników, a dla ludzkości, przynajmniej téj, co śpi lub mieszka w komnatach oklejonych, będzie to pod każdym względem ważnym nabytkiem, nie będzie bowiem, po tylu dowodach szkodliwości, narażać się na powolne trucie pyłem arsenikalnym za swoje pieniądze, gdy tego uniknąć można. (Tamże Nr 156.)

2. Na posiedzeniu *Towarzystwa lekarzy szpitali* P. Desnos przedstawił ciekawy **przykład torbiela wątroby**. Do szpitala Beaujon przyjęto chorego, skarżącego się na ból w dołku sercowym, który powstał w czasie usiłowania zrzucenia snopka słomy, od którejto chwili pozostał mu ból, nabrzmienie i prawie ciągłe womity. Przy badaniu chory był mocno wychudły, z ce-

rzę ziemistą nieco żółtaczkową, w moczu słabe oddziaływanie na barwiki żółciowe; zaraz po zjedzeniu womitował żółcią, a czasem i na czczo. W okolicy podżebrowej znajdowało się obrzmienie 10 centymetrów w jednym, a 15 w drugim wymiarze mające, rozciągające się od wyrostka mieczykowatego aż do pępka, nieco na lewo linii środkowej, w którym można było czuć chębotanie, lubo niektórzy mu zaprzeczali. Wątroba powiększona, zdawała się być w związku z obrzmieniem, śledziona wielkości prawidłowej i na swém miejscu. Z tych oznak autor rozpoznawał torbiel wątroby. Po zakłóciu trójgranicem badawczym w punkt najwyższy obrzmienia wypłynęła ciecz barwy kawowej, alkaliczna, ścinająca się, w której badanie drobnowidowe i chemiczne nie wykryło ani części składowych żółci, ani też pasorzytów wodunkowych (*echinococcus*), a tylko brocznik i kilka kulek białych. Po wypróżnieniu użyto ucisku. Okłady ciepłe, dieta ścisła. Od przekłócia obrzmienia wymioty ustały; po kilku dniach obrzmienie na nowo powstało, lecz wkrótce zupełnie znikło i przez sześć tygodni już nie pojawiało się. Ilość płynu wydalonego wynosiła około kwarty. Czy obrzmienie to było w istocie torbielem wątrobowym, to z pewnością trudno powiedzieć: przemawia za nim położenie guza i oddziaływanie moczu. Brak zaś barwników żółci w płynie nie stanowi przeciwdowodu, gdyż obecność kryształów brocznika (*haematium*) na to wystarcza. (Tamże Nr 152).

P. H e r v i e u x przedstawił **przypadek nagłej śmierci n położnicy z powodu zatorów (*thrombosis*)**. Kobieta około 25 lat wieku licząca po prawidłowej ciąży urodziła dziecię we właściwym czasie. We 20 dni po porodzie znajdowała się w stanie zupełnego zdrowia i miała następnego dnia szpital opuścić. Rozmawiając z akuszerką, podniosła się i, zaledwie pięć minut w téj postawie pozostawszy, zbladła, rysy jej zmieniły się i utrzymać się nie mogła. Na pytanie nie odpowiada, posadzona na krzesło spada na ziemię. Nastąpiło kilka ruchów drgawkowych twarzy i po upływie kilku sekund chore, która się przed chwilą czuła zupełnie zdrową, żyć przestała. *Ogłędziny pośmiertne* wykazały: że serce i wielkie naczynia nie zawierały wcale powietrza, lecz że komórka prawa i przysionek były wypeł-

nione znaczną ilością krwi płynnej czarnej; komórka lewa i przysionek były małe, skurczone, ściany grube. Tętnica płucna zawierała zbiór skrzepów składających się ze skrzepłej krwi czarnej i włóknika w masach stałych i zbitych. Jeden z tych skrzepów odznaczał się swą objętością, barwą szarawą nieco różową i niepodatnością przy ciągnienu. Zamykając światło (*lumen*) pnia i dwóch gałęzi tętnicy płucnej, nie przedłużał się w dalsze rozkrzewienia tych ostatnich naczyń. Żyła główna (*v. cava*) wyższa i niższa, żyły szyi i kończyn dolnych nie zawierały skrzepów. Otrzewna (*peritoneum*) nie zmieniona, macica wróciła do stanu prawidłowego. Nic nie znaleziono w opłucnych; płuca były lekko nastrzyskane w częściach tylnych. Nagłe takie przypadki śmierci u położnic nie należą do najrzadszych wydarzeń, a zwrócenie uwagi na możebność podobnego końca jest rzeczą ważną, gdy szczególnie przypuścić można; że tworzenie się skrzepów da się zapomocą przysłuchu wy badać, jak o tém przekonywa przypadek pana Wells po operacji owariotomii. Rozpoznanie w tym przypadku było zrobionem i oględziny pośmiertne potwierdziły je; chora wprawdzie uratować się nie dała, ale czy się to nie da później dokonać? to trudno orzec. A przynajmniej zrobiwszy rozpoznanie, gdyby choć jakaś odsetka dała się uratować, toby już było zwycięstwem lekarskiem, i to nie małej wagi. (Tamże Nr 148.)

3. Na posiedzeniu *Towarzystwa lekarskiego okręgu IX*. p. Morel-Lavallée przedłożył myśl, **jakby można uniknąć sztywności stawu, a nawet zrośnięcia (*ankylosis*) z powodu braku ruchu, jaki założenie stałego opatrunku przy złamaniach powoduje.** Nie jestto wprawdzie rzecz nowa, bo każdy z chirurgów wie, że opatrunek złamania blisko stawu, aby nieruchomością nie upośledzić tego ostatniego w ruchu, winien być po 21 dniach zdjętym i trzeba ruchy stawowe wykonać, a potem znowu opatrunek założyć; ale nową jest myśl autora, aby, zakładając opatrunek, położyć na powierzchni stawowej ciało tłuste, któreby dozwalało przy stałym opatrunku odjąć z łatwością obwody opaski około stawu w czasie, kiedy wypocina kostna (*callus*) jest gotową, t. j. w 10 do 15 dni po złamaniu, i otrzymać w ten sposób opatrunek

stały, nieporuszalny w miejscu złamaniu, a pozwalający ruchów stawowych, przyczém, podług p. M. L., nie ma potrzeby obawiać się obrzmienia (*oedema*), którego chcąc uniknąć, całą kończynę bandażowano. (Tamże Nr 142).

Ciekawa była na témże samém posiedzeniu przez p. Vidal odczytana następująca historia choroby. Kobieta, lat 50 licząca, w następstwie grypy dostaje gorączki, kaszlu, nieżytu oczu i nosa. Po ukazaniu się tych objawów, poprzedzających odrę, dnia piątego rozwija się na całej powierzchni skóry wysypka zbliżająca się do płonicowej, a prócz tego chora skarży się na bóle lędźwiowe. Znaki odry zwiększają się, a mianowicie nieżyt, wysypka cechuje się lepiej, lubo lekkie grudki (*papulae*) powstają na niektórych plamach. Po dziesięciu dniach od początku choroby występuje nowa wysypka, grudkowata jak poprzednia, ale zlewająca się na twarzy, przyczém tętno staje się małym, łatwo ugnieść się dającém i przystępują: bezsen, majaczenie, plamy krwawnicowe (*m. ecchymoticae*) na tułowiu i błonach śluzowych ust i nosa, krwawienie z nosa i odpływ z ucha. Wino i przetwory chinu zdawały się sprawiać polepszenie. Potém następuje obfite łuszczenie, podobne do płonicowego. Lecz po kilku dniach przychodzi trzecia wysypka, za którą idzie i czwarta, ale z tych żadna nie przeszkadza łuszczeniu się, które odbywa się w listkach. Na różnych częściach powierzchni skóry pokazują się małe owrzodzenia, szczególniej téż w okolicy stawów. Przypadki ciężkie ze strony brzucha, jak nudność, wymioty, bębnowatość, bóle w brzuchu, dalej obrzmienie stawu śródreżczo-palcowego palca wielkiego, stanowią szereg objawów towarzyszących najzupełniejszemu upadkowi sił i prowadzą chorą do grobu po trzydziestu trzech dniach cierpienia, od początku wysypki rachując.— Oględziny pośmiertne wykazują zapalenie otrzewny ogólne z obfitą wypociną plastyczną, a wśród grubych błon fałszywych znajdują się ropnie. Ropą równie napełniony jest staw zapalony palca wielkiego lewego śródreżczo-palcowy. — P. Vidal uważa chorobę tę za **różycę płonicową** (*erythema scarlatiniforme*), która w końcu przybrała postać ropnicy. P. Chausit, przyjmując chorobę wysypkową, nie przyznaje jéj charakterów różycy płonicowej z powodu

braku właściwych, dobrze określonych cech. P. Archambault przyjmuje odrę i płonicę obok siebie istniejące, opierając się na przypadkach pp. Rilliet i Barthez, którzy je razem występujące siedm razy widzieli, jak równie na przypadku przez siebie uważanym w szpitalu Śej Eugenii, — któremuto twierdzeniu sprzeciwia się autor, gdy przypadki odry były wyraźne, gdy ani stan tętna, ani języka nie przemawia za płonicą; lubo tak łuszczenie, jak i powikłania ze strony błon surowicznych i stawów za płonicą nieprawidłową przemawiają. Z historii téj, dla braku jeszcze cierpienia połyku i migdałów, które są tak pewnym, rzec można rozpoznawczym znakiem płonicy, byłbym przeciwko téj ostatniej, przyjmując raczej postać ciężkiej a nieprawidłowej odry. (Tamże Nr 142).

4. Trudności, jakie **operacja języka** przedstawia, ma-luje nam następujący przypadek p. Pasturel, przedłożony *Towarzystwu chirurgicznemu*, a zarazem dający jasny dowód, że użycie ugniatacza (*écraseur*) nie chroni od krwotoku. Dziewczynka w miesiąc po urodzeniu nabyła zwyczaju wyciągania języka i trzymania go w takiem położeniu. Z początku nie wpływało to na łatwość wciągania go, ani na zmienienie jego czynności. W 3cim atoli roku życia dziecię to nie było już w stanie wciągać język do jamy ust, a do 10. roku życia język przybrał znaczne rozmiary. Udało się wtedy p. Berrand za pomocą przyrządu utrzymać język na swoim miejscu, lecz w krótkim czasie użycia przyrządu tego zaniechać trzeba było. W 14. roku życia p. Pasturel znalazł znaczną objętość języka, bo cztery do pięć razy większą od zwykłej, tak, że koniec tegoż dotykał się brody, przyczem było wychylenie ku zewnątrz zębów szczęki dolnej, a ślina wypływała z ust ciągle. Po zachloroformowaniu chorój założył p. P. łańcuszek ugniatacza na części języka pozostającej w ustach i skutecznił szybko umiarkowane ściąganie. Gdy łańcuszek zrobił rowek w języku, wykonywano obrot co minuta. Po upływie kwadransa błona śluzowa, gruba warstwa mięśni i prawdopodobnie tętnice językowe zostały przecięte bez krwotoku. We 24 minut uskutecz-niono odcięcie języka. Nastąpiło potem krwawienie z razu lekkie i miąższowe, potem silniejsze, a nareszcie powstał krwotok

strumieniem ze sześciu naczyń tętnicowych. Po próżnych usiłowaniuach podwiązania tętnic przeprowadzono igłę z góry na dół języka, zaopatrzoną w podwójną nitkę metalową, i każdą nitkę na bok właściwy języka odprowadziwszy, związano tak mocno, że krwawienie ustało. Po dwóch dniach zwolniono ucisk a następnie wyjęto nitki, przyczém nie pokazał się krwotok. Rana w półtora miesiąca zagoiła się z bardzo pomyślnym skutkiem dokonanej operacji. Autor zarzuca ugniataczowi niedogodności, a mianowicie długie trwanie operacji, możebność krwotoku, długie trwanie gojenia się rany i nieregularność blizny. Najważniejszą częścią tego spostrzeżenia jest podwiązanie w masie, które przy wszystkich krwotokach języka dla łatwości w wykonaniu robioném być winno, gdzie tylko użycie półtorachlorku żelaza krwotoku nie wstrzyma, jak to potwierdza i przypadek P. R i c h e t, który go użył u ucznia medycyny, gdy tenże małe obrzmienie na końcu języko wyjąć sobie koledze dozwolił, a podwiązanie naczyń dla kruchości tkanin nie dało się skutecznie. Podobnie postępuje i p D e m a r q u a y. (Tamże Nr. 133.)

Wynalazca zaś ugniatacza radby go wszędzie wprowadził, nawet tam, gdzie jest zupełnie niepotrzebnym, jak w cięciu międzykroczołem dla wydobycia kamieni moczowych. Obawa krwotoku, którą głównie ma usuwać ugniatacz, jest tu prawie płonną, jak to wykazy pp. Thompson, Giraldès i Demarquay wskazują. Chory tym sposobem operowany wyszedł zwycięzko, ale wprowadzenie ugniatacza, zdaje mi się, powinno tutaj wyjść z użycia, nawet jako *curiosum* lubownictwa swego autora (Tamże Nr 146.)

5. Przy tak ogólném, nawet nie lekarskiém użyciu **pastylek santoninowych**, uważałem za słuszne podać spostrzeżenie p. H o t t a, które daje nam z jednej strony odczynnik na santoninę w moczu, a przytém uchronić nas może od mniemania, że mocz cukier zawiera. Zawołany on był do dziecięcia płci męskiej, 8 lat liczącego, które od piętnastu dni było cierpiącym. Brak apetytu, osłabienie ogólne, bladeść i mocne pragnienie były jedynemi objawami. Podejrzewając obecność cukru w moczu, śledził mocz potażem żrącym, przyczém okazała się piękna

barwa czerwono-wiśniowa; płyn Fehlinga nie dawał osadu. Bliższe badanie rodziców wykazało, że dziecie brało kilka dni santoninę. W kilka dni po zaniechaniu użycia téjże barwa ta znikła. Przekonał się następnie na sobie o stałości tego zabarwienia, które nawet na zimno w moczu występuje, co daje łatwe odróżnienie od barwy powstającej przy obecności cukru jedyne na gorąco. (Tamże Nr 143).

W przedostatniej kronice opisałem w krótkości **przypadki umiejscowienia cierpień mózgowych i ich objawy**; w dalszym ciągu interesujących tych spostrzeżeń opiszę pokrótce *przypadek z kliniki* p. P i d o u x rozmiękczenia przedniego płatu lewego mózgu z bezmową. Kobieta lat 42 licząca cieszyła się ciągle dobrym stanem zdrowia, nigdy nie spostrzegano u niéj trudności w mowie, ani w ruchach. Na kilka dni przed przyjęciem do szpitala skarżyła się na ból w boku i w nodze, co jéj jednak w wypełnianiu obowiązków nie przeszkadzało. Dn. 15. listopada r. z. straciła nagle mowę, a podczas przyjęcia przedstawiała stan następujący. Osłabienie w ogóle, głupowatość w wyrazie twarzy. Obojętność na wpływy zewnętrzne. Na zadawane pytania odpowiada niezrozumiale. Podane pokarmy jé z pewną chciwością, usiadłszy na łóżku. Zdaje się, że nie może wyciągnąć języka z ust. Twarz jest nieco skierowana ku stronie prawej. Źrenice równo rozszerzone. Ruch z obu stron dobrze zachowany w kończynach. Brak skurczeń. Czucie ogólne, lubo nieco tępe, jednakowe po obu stronach. Mocz krwawy. Stan choréj pogorsza się szybko, a dnia 28. listopada po głębokiej śpiączce i porażeniu prawego ramienia następuje śmierć. *Oględziny pośmiertne* głowy wykazują: Opony mózgowe prawidłowe. Mózg zbity, nic nadzwyczajnego na jego powierzchni; mózdzek i prawa półkula mózgu prawidłowe. W komórkach nic nieprawidłowego nie znaleziono. Rozmiękczenie półkuli lewej, barwy żółtej, w postaci ostrosłupa z podstawą ku przodowi, a szczytem ku tyłowi. Zbitość mózgu w części przedniej tegoż bardzo mała. Granice rozmiękczenia następujące: Cała część półkuli mózgu położona ponad spoidłem największym jest zdrową; przecinając pozostałą część prostopadle i poprzecznie, rozmiękczenie znaleziono w zakręcie ograniczonym z przodu

rowkiem Rolanda (tak zwany zakręt przedni boczny), z kąd przedłużało się ku dołowi ku trzeciemu zakrętowi czołowemu przedniemu, który, jak wiadomo, przecina prostopadle poprzedni i ogranicza w górze rowek Sylwiusza. Robiąc cięcia ku części tylniej, znaleziono, że rozmiękczenie zwęża się we wszystkich rozmiarach i zbitość mózgu powiększa się. Dalej istota mózgowa jest zupełnie zdrową, ku tyłowi jednak z trudnością dają się granice określić, przejście jest nieznaczne; poprzecznie rozciąga się od węzła pozakomórkowego wzgórka prążkowanego ku powierzchni półkuli. Węzeł ten wyraźnie w części najbardziej zewnętrznej jest zajęty. Powierzchnia półkuli na kilka milimetrów jest zdrową. Temuto zajęciu wzgórka prążkowanego, które, jak się zdaje, w końcu choroby nastąpiło, przypisać należy porażenie ruchu krzyżowe, bo prawej kończyny górnej i twarzy po tej samej stronie. (Tamże Nr 154).

6. P. Holmer przedstawił *Towarzystwu zachodniemu medyko-chirurgicznemu* chłopca lat 8 liczącego, u którego za pomocą dwóch operacyj plastycznych przykrył **wynieowanie (extroversio) pęcherza moczowego wrodzone**. Pierwsza z nich składała się z umieszczenia ponad wystającą błoną śluzową pokrycia, składającego się z dwóch pokładów skóry, jednego wziętego z pachwiny, a drugiego z prawej moszny, z których każdy był dosyć szerokim, aby nakryć szczelinę. Płat pierwszy był zwinięty jak kartka w książce i zwrócony skórnią swą powierzchnią ku błonie śluzowej, drugi obrócony był poziomo ze skórnią powierzchnią na zewnątrz ponad płat wewnętrzny. Brzegi zjednoczono nitkami srebrnymi, a górny brzeg połączonych płatów zeszyto ze skórą brzucha, tak, że tylko brzeg niższy szczeliny pozostał otwartym. Płaty zrosły się dobrze z wyjątkiem u góry, tak, iż mocz mógłby się tą drogą wylać. W drugiej operacji spojono te płaty ze skórą brzucha szwem zajęczo-wargowym. Spojenie udało się najzupełniej i mały tylko otwór pozostał. Zamierza jeszcze autor zmniejszyć dolny otwór tak, aby się dał zastosować gutaperkowy przechowywacz moczu. Zwraca on przytém uwagę na łatwość wykonywania tej operacji u dzieci, gdzie podajność tkanek pozwala użyć

mniejszych płatów, niż w późniejszym wieku, tak, że całą odsłonią błonę śluzową nakryć można.

Na témże posiedzeniu p. Keen opowiedział o **otruciu konoplami indyjskimi** (*cannabis indica*.) Lekarz cierpiący na ból w dołku sercowym, zażył cztery grana tego preparatu. P. Keen zastał go siedzącego, lękającego się dotknięcia, i znajdującego się w stanie wielkiej niespokojności (*anxietas*). Tętno 92, pełne, miękkie. Ciepłota ciała i źrenice prawidłowe. Siła mięśni znacznie pomniejszona. Przy użyciu środków pobudzających i gorczyzników stan w krótkce się polepszył. (*Medical Times* Nr 700.)

7. Na posiedzeniu *Towarzystwa położniczego* P. Hardy przedłożył **trzy przypadki przechylenia macicy ku tyłowi**, zajmujące tak dla swój rzadkości, jak i niektórych szczegółów. W pierwszym było opadnięcie pochwy, które nastąpiło po porodzie, w ósmym miesiącu ciąży, połączone z zatrzymaniem moczu. Wyleczenie nastąpiło w skutek ucisku na obrzmienie przy ciągłym utrzymaniu odprowadzania moczu z pęcherza moczowego. W drugim przechylenie ciężarnej macicy, około czwartego miesiąca ciąży, było powikłane z obrzmieniem jajnika lewego. Drogą operacyjną nieprawidłowe to położenie zostało poprawioném i chora donosiła do właściwego czasu, lubo w czternaście dni po porodzie umarła w skutek zaciśnięcia jelit, sklejonych zapalnie około szypułki obrzmienia. W trzecim przypadku przechylenie macicy było połączone z mocznicami. Macica została odprowadzoną, a płód wydobytym, i chora ozdrowiała. Obecnie jest ona w końcu ciąży. (Tamże).

8. W jednej z kronik podałem **przypadek oddzielenia się błony śluzowej pęcherza moczowego**; obecnie uzupełniam to podanie sprawozdaniem *kommisji Towarzystwa patologicznego* co do zbadania wydzielonej błony. Powierzchnia wolna jest barwy czerwonawo-brunatnej, upstrzonej płatami białawych krystalicznych złogów, łachmanowata, tu i owdzie ziarnkowata w dotknięciu. W niewielu miejscach błona ta jest cienka, miękka i sprężysta; w innych zbita, łamliwa i szorstką część cała gruba. Części jej miękkie zawierają różne pierwiast-

ki ustrojowe, części grubsze są jednolite i ciastowate, jakby skręplą krwią przesiąkle. Tylna powierzchnia przedstawia mniejsze znaki chorobowego wpływu. W najgrubszych i najzbitszych, dwóch lub trzech płatach zaokrąglonych znajduje się wypocina włóknikowa, lecz gdzieindziej pozór zbliża się do świeżej, podśluzowej, okienkowatej tkanki i mięśni pęcherza, na których zaledwie znajdują się znaki oddzielenia w skutek chorobowego działania. *Badanie drobnowidowe* wykazało, że powłoki wapniowe i krystaliczne składają się z fosforanów i węglanów wapniowych, że nabłonek został zupełnie zniszczonym, że zbitość niektórych części zależy od wynaczyńień krwi; że tkanka podśluzowa okienkowata (areolaris) jest obecną, że przestwory te wypełnione są ziarnkami wapna i tłuszczu, i że prążki mięśniowe przylegające do głębokiej powierzchni błony znajdują się w stanie prawie zupełnego drobinowego zniszczenia. Ciekawą rzeczą są tu tak skąpe znaki patologicznego oddzielenia i łatwość, z jaką błona wydzieliła się z pęcherza.

Na témże posiedzeniu P. Ma under poruszył **pytanie co do wysypek pooperacyjnych**, a to z powodu pokazania się różycy z powiększoną ciepłotą skóry i mocném pragnieniem na drugi dzień po operacyi kamienia cięciem śródkroczowém. Chory, 6 lat liczący chłopiec, umarł szóstego dnia po operacyi. Przy oględzinach pośmiertnych znaleziono świeżą ranę w śródkroczu, łączącą się z pęcherzem i cewką. Pęcherz był próżny i skurczony, ściany jego zgrubiałe, lubo zresztą prawidłowe. Tylna część rany miała brzegi nierówne. Skóra piersi była purpurowa, pstra; plamy pod uciśkiem nie ginęły. P. Hewitt przyłączył przykład pokrzywki po operacyi, a p. Spencer Wells oświadczył, że przykłady różnych wysypek po operacyi nie są tak rzadkie, że są niejako zewnętrznym i widocznym znakiem zmiany krwi, której niższy stopień przedstawiają pokrzywka i różycy, a wyższy zwykle śmierć powodujący stopień zatrucia krwi okazuje się plamicą (*purpura*) i moczem krwawym lub białkowatym. Widział on jasno-czerwoną wysypkę podobną do róży lub płonicy na całym ciele w kwadrans po zastosowaniu półtorachlorku żelaza na kalafio-

rowatą narośl macicy. Często widywał on pokrzywkę nawet po małych operacjach, np. po użyciu żegadła, na częściach płciowych kobiecych. U jednej zaś chorób wprowadzenie wziernika wywoływało tę wysypkę. Łagodniejsze przypadki z tego zasługują na uwagę, że dają niezbity dowód zatrucia krwi; cięższe towarzyszą ropnicy lub zgniówatości krwi (*septicaemia*). Dr. Hillier odnosi łagodniejsze formy, a mianowicie pokrzywkę, do wpływu umysłowego (?) i ze słuszością nadmienia, że trudno się zgodzić, a nawet przypuścić, aby użycie wziernika zatrucie krwi wywoływać mogło. Inni potwierdzają tylko pojawianie się wysypek jako następstwa operacji. (Tamże Nr 704.)

9. Następujący przypadek ze szpitala majtków „*Dreadnought*” wykazuje **skuteczność chloroformu przy zatruciu strychniną**. Karol W., lat 45 liczący, Amerykanin, przyjęty był do szpitala z porażeniem częściowym kończyn dolnych i pęcherza, w następstwie spadnięcia z wielkiej rei okrętu. Najprzód dawano mu ogólne środki pobudzające, z dobrą dietą, a następnie przepisano $\frac{1}{20}$ grana strychniny trzy razy dziem do użycia. Jedenaście dni z dobrym skutkiem używany był ten środek; chory wyżył go półtora grana. Dnia 12. o godzinie 9. rano chory jęczał i krzyczał, majacząc, poczem nastąpił skurcz mocny mięśni dowolnych, a przeważnie twarzy i szyi, oczy były nieruchome, źrenice naprzemian zwężone i rozszerzone, a oddech spokojny i prawidłowy; z ust wydobywało się wiele piany. Napady przychodziły co trzy minuty i trwały od dwóch do czterech minut. Po pierwszym napadzie chory zwomitował pokarm; w pierwszych trzech oddychał mocz. Robiono ciepłe okłady na nogi, łytki i tułów, i rozpoczęto chloroformanie przy każdym napadzie. Przy użyciu tego gwałtowność napadów znacznie się zmniejszyła; stawały się one coraz krótszemi, a odstępy między pojedynczemi były coraz dłuższe. Plan ten leczenia trwał dwie godziny; chory potem usnął, i napady nie powtórzyły się. Ilość użytego chloroformu wynosiła drachm sześć. Po ostatnim napadzie tętno było 100, mocne, pełne; oddechów od 28 do 34. Skóra chłodna i wilgotna (Tamże Nr 697.)

10. Ważną rolę gra obecnie **bromek potasu w leczeniu padaczki i różnych cierpień macicy**, jako też **bromek żelaza**, których wprowadzenie słusznie należy się Simpsonowi. Nadto o pomyślnych skutkach jego sam się przekonałem w dwóch przypadkach padaczki, gdzie wszystkie zalecane środki wyczerpnałem bezskutecznie, a po użyciu bromku potasu utrzymuje się wyleczenie prawie już dwa lata; większej zaś użyteczności jego od jodku potasu w chorobach macicy i jej przydatków wielokrotne mię nauczyło doświadczenie: używałem go, po pierwszych pomyślnych próbach, od lat trzech prawie wyłącznie, lub też w stosunku 2:1 z jodkiem, tak wewnątrz, jak i zewnątrz.

P. Ramskill opisuje następujący przypadek padaczki. Sara R., lat 18 licząca, ma ojca 51-letniego, podlegającego często gośćcowi, a matkę 42-letnią, wątłą, doznającą cierpień macicznych, która urodziła 7 dzieci i dwa razy poroniła. Rodzeństwo Sary R. jest zdrowe. Powinowata jój (córnka siostry matki) miała napady od urodzenia do 24. roku życia. Żadne z rodzeństwa nie miało napadów w dzieciństwie. Chora przechodziła płonicę w 9ym roku życia; dostała miesiączki w 14. roku i tę miała regularnie aż do zapalenia błoniastego połyku (diphtheritis), odkąd przychodziła bardzo nieregularnie. Chora wygląda dobrze, nie cierpi maciennictwa. Trzy lata temu, po zapaleniu błoniastém gardła, na które pięć miesięcy leżała, (a przez pierwsze trzy — pokarmy jój nosem odchodziły), wstawszy, nagle straciła władzę w kończynach. Ani stać, ani rąk użyć nie mogła. Taki stan trwał miesiąc. W ciągu tych sześciu miesięcy choroby miała dwa napady, a od tego czasu powtarzały one się już regularnie, dwa do trzech razy dziennie, równie we dnie jak i w nocy. Rzadko opuszczały ją dłużej, jak na tydzień. Przyjętój dnia 31. marca zapisano trzy razy dniem po 10 gran bromku potasu wraz z żelazem i solą gorzką; prócz tego przyklep (plaster) wilczjéj jagody i na noc po granie masy pigułkowéj z kalomelu i makowca, farmakopei londyńskij. Napady przez piérwszy miesiąc trwały tak samo; potém stopniowo zmniejszały się tak, że ostatni napad przyszedł 4. czerwca. Przy końcu maja podano jój jeszcze mrówczan amonii, w daw-

kach po 6 gran dniem. Do 17. sierpnia używała powyższych środków; poczem brała tylko środek wzmacniający, a do dnia 10. listopada napady nie powtórzyły się. (Tamże Nr 700.)

11. Prawie wszyscy chirurdzy zgadzają się, że **w przypadkach tętniaka tętnicy szyjnej** (*art. carotis*) podwiązanie jest jedynym środkiem ratunku; **wyleczenie** zaś **przez ucisk** zasługuje tém więcej na uwagę. T. P., lat 34 liczący policyant, postawy wysmukłej, chudy, zgłosił się *do szpitala w Worcester* pod opiekę P. Sheppard z obrzmieniem obłém, dobrze określonym, wielkości małego jaja kurzego, pod kątem szczęki, tuż ponad rozdwojeniem się tętnicy szyjnej. Obrzmienie to dostrzegł chory sześć miesięcy temu, z powodu czucia szczypania i było wtedy grubości małego palca. Obecnie ustępuje nieco pod dotknięciem, tętnienie w niém jest wyraźne. Słuchawką wyraźnie odróżnia się głośny, piłujący szmer. Tak tętnienie, jak i szmer z łatwością ustają, gdy się wywiera pod spodem obrzmienia ucisk na tętnicę. Są téż objawy towarzyszące zwykle temu cierpieniu w tém miejscu, jak omdlewanie, ból szczypiący, szum w uchu. Ogólny stan zdrowia dobry; cierpienia goścowego lub serca chory nie doznawał dawniej. Dnia 16. kwietnia zaczęto ucisk w ten sposób, że sam chory palcem wielkim uciskał tętnicę, a inne palce założone miał koło szyi. Z początku robił to tylko po półgodziny, i jedynie do średniego wstrzymania prądu krwi; zwolna ucisk zwiększano. Dnia 27. kwietnia obrzmienie dawało się czuć twardszém i było wyraźnie mniejszém, a tętnienie od mniejszego daleko ucisku wstrzymywało się. Zwolna tętniak zmniejszał się, a po pięciu tygodniach tętnienie i szmer zupełnie ustały i zaledwie ślad obrzmienia pozostał się. Rzadkość przypadku, łatwość wyleczenia bez jakichkolwiek objawów, które zwykle przy uciskowém leczeniu tętniaków powstają, zasługują tu ze wszech miar na uwagę i zarazem dozwolą próby skuteczności ucisku w tych tętniakach, gdzie dotychczas tylko nóż i podwiązanie zdawały się być wskazaniami. (Tamże Nr 703.)

12. Może jedyny przypadek w medycynie jest następujący, przedłożony *Towarzystwu lekarskiemu w Wiedniu* przez pr. Rokitańskiego. Okaz składał się z krtani dorosłego mężczyzny, w której **między fałdami błony śluzowej**

prawdziwej głośni znajdował się **kościany pierścio- nek**, szparę głośni w górnym końcu obejmujący. Sposób do- stania się go w to miejsce pozostał zagadką, gdyż chory nie do- znawał za życia żadnych przypadłości, ani nawet chrypki nie miał. Rokitański, nie chcąc zniszczyć preparatu, nie mógł się nawet przekonać, jak pierścionek w całości swój fałd błony śluzowej prawdziwej głośni obejmował. (Wiener med. Wochenschrift. Nr. 47.)

Równie ciekawe było przedstawienie przez p. Pitha dwóch młodych żołnierzy, którzy, na wiosnę wzięci do wojska, w skutku gimnastycznych ćwiczeń sprowadzili sobie **skostnie- nie mięśni ramieniowych wewnętrznych** (*mm. bra- chiales int.*) U jednego z nich były one zupełnie skostniałe, u drugiego tylko prawy, a ścięgno jego było jeszcze wolne. Zaraz po pierwszej lekcji gimnastyki dostali oni bólu w ramionach, następnie ramię zbrzękło, było na dotknięcie gorące i prawie niebieskie. Przy użyciu zimnych okładów obrzmienie i pod- wyższona ciepłota znikły; pozostał jednakże ból i utrudnienie ruchów. W sześć tygodni przybyli na klinikę pana Pithy. Przy tej sposobności przytacza on przypadki z literatury, a mianowicie skostniałego człowieka znajdującego się w Muzeum Huntera w Londynie, gdzie wszystkie mięśnie skostniały i cho- ry na bezdech życie zakończył. Dalej Abernethego i Hawkin- sa przypadki, któryto ostatni widział przy użyciu zimowitu wes- sanie, lubo recydywy następowały równie szybko. Według do- świadczeń autora skostnienia te następują bardzo szybko, lubo przyczynę ich upatruje on nie w gimnastyce, lecz we właściwem usposobieniu, jak również do przyczyn zalicza: kiłę, gościec i gnilec; istota zaś kostna jest prawdziwą, a nie złogiem soli wapiennych w mięśnie. (Tamże Nr 48.)

P. Wertheim przedstawił zajmujące swe **badania co przyczyn łuszczu** (*psoriasis*). Uważa on chorobę tę za ogólną, nie zaś miejscową; za czém przemawia pojawianie się jój pierwotne w pewnych częściach skóry. Badanie dro- bnowidowe wykazało przedłużenie brodawek skórnych (*papil- lae*) i znaczne ich rozszerzenie, jak również naczynia bro- dawek znacznie dłuższe i szersze, niż zwykle. Te zmiany, do-

wodzące przeszkody krążenia krwi w naczyniach włoskowatych, doprowadziły go na badanie krwi pod względem mogących się znajdować w niej zarodków zwierzęcych i roślinnych. Badania krwi nic mu nie wykazały; przeszedł więc do badania moczu, który zbierał w kolbki szklane, i takowe, po zapełnieniu ich, zatapiał. Dla kontroli badał w ten sam sposób mocz osób zdrowych, co do wszystkich zresztą warunków znajdujących się pod temi samemi wpływami. Po kilku dniach w moczu łuszczowatych znajdowały się grzybki: *penicillum glaucum*, a w jednym razie *mucor*. Wstrzykiwał on precedzony rozczyń tychże grzybków w wodzie przekroplonej do żyły udowej u psów. Po 24 godzinach na wszystkich czterech kończynach w okolicy łap, stawu nogi i kolanowego pokazały się liczne, czerwone, osobno stojące, zapalnie wyglądające plamki i guziki; drugiego zaś dnia powiększyły się i rozszerzyły. Następne wstrzykiwania ułatwiały rozwój wysypki. Podobny skutek był po zastrzykaniu drożdży. Z doświadczeń tych wnosi p. Wertheim, że łuszcza powstaje w następstwie dostania się tych grzybków w obieg krwi, a wprowadzenie ich czyni zależnym od ilości używanych napojów fermentujących. Dalszy ciąg badań obiecał podać później do wiadomości. (Tamże Nr 51.)

13. *Akademia lekarska Paryżka* utraciła dwóch swoich weteranów: Pâtissier i Villermé. Pierwszy położył najwięcej zasług pod względem balneologicznym i był założycielem i prezesem Towarzystwa hydrologicznego; drugi pracował przeważnie nad ulepszeniem stanu robotników w fabrykach. Villermé nie należał wprawdzie do mówców Akademii, z powodu jankania się, ale za to brał czynny udział w pracach komitetowych, a prawy i sprawiedliwy—wiele wpływał na ich wnioski i słuszne ocenienie. Pâtissier brał czynny udział w wydawnictwie wielkiego słownika nauk lekarskich, a wyłączną jego gałęzią była, jak wspominałem, hydrologia, którą jak córkę polubił i pielegnował.

Kończę wiadomością o śmierci Józefa Green, prezesa rady lekarskiej w Anglii, członka egzaminującego w kollegium chirurgów i członka rady tegoż, który prócz tego piastował jeszcze kilka innych urzędów. Jeden z największych męzów

na polu lekarskiem Anglii, uzyskał on ogólne uznanie; dzienniki lekarskie wyszły w żąłobnych obwódkach. Profesor anatomii, potem chirurgii, przyjaciel sławnego Sir Astley Coopera, wpływał stanowczo na rozwój chirurgii Anglii, a ostatecznie był stróżem najwyższym praw i godności stanu lekarskiego.

Przypisek do str. 84—89, o początku krowianki.

Zwracamy uwagę szan. czytelników, że w r. 1860. p. Piotr Seifman, Mag. Nauk. Weter., umieścił w Pamiętniku (Tom XLIV, str. 271—276) wiadomość o doświadczeniach p. Lafosse w Tuluzie, dotyczących tegoż przedmiotu.—Red.

WYCIĄGI Z LITERATURY ZAGRANICZNEJ.

HYGIENA PUBLICZNA..

Delpech: O wągach pod względem higieny prywatnej i publicznej. (*Union méd.* 1863. NN. 32. 34.)

W pracy swój, którą w dniu 10. lutego r. p. czytał w Akademii lekarskiej Paryzkiej, autor przychodzi do następujących wypadków:

Wągrzyca wieprzów zależy od obecności wągów (*cysticerci*) w tkankach zwierzęcia, a w szczególności w tkance mięsnej.

Te wągry nie są niczém inném, jak tylko pewnym stopniem przeobrażenia tasiemca osamotnionego (*taenia solium*).

Wprowadzone do żołądka człowieka z mięsem wieprzowém surowém, lub niedobrze ugotowaném, są one źródłem, jeśli nie wyłączném, to przynajmniej najczęstszém tego wnętrzaka u człowieka.

Jednakże spostrzeżenia p. Weisse w Petersburgu nad mięsem wołowém surowém, postrzeżenia czynione przez lekarzów, którzy uważali endemiczność tasiemca w Algii, wreszcie poszukiwania samego p. Delpecha, których tenże jeszcze nie ukończył, pozostawiają pewne wątpliwości co do innego źródła tasiemca.

Wągry ogrzewane przez pewien czas do temperatury 100° C. umierają, a mięso, w którym się znajdują, pozostaje wprawdzie niestrawnym, ale traci swe własności szkodliwe.

Co do mięsa wągrowatego solonego, nowsze zwłaszcza poszukiwania nad włośnikiem (trichina) każą powątpiewać o nieszkodliwości takiego mięsa.

Wągry nie znajdują się nigdy, albo prawie nigdy w częściach tłuszczowych, chyba na samej ich powierzchni, albo w przestworze, który je oddziela od innych tkanek.

Z tego powodu można bezpiecznie zezwalać na konsumpcją mięsa wągrowatego, gotowanego w miejscowościach przytykających do rzeźni i pod dozorem władzy, tudzież dozwalać, bez dalszej kontroli, sprzedaż tłuszczu z takich zwierząt, odtopionego w osobnej kadzi i przepuszczonego przez sito.

Wągry pochodzą u wieprza z wprowadzenia pojedynczych jajek tasiemca, albo ogniw zawierających te jajka, a które wieprze wynajdują w odchodach ludzkich.

Wszelako mogą one prawdopodobnie czasami przechodzić dziedzicznie z maciory.

Wągrzyca więc głównie pochodzi z niedbałości i nieczystości, w jakiej wieprze są hodowane.

Należałoby wiadomość tę upowszechnić pomiędzy ludnością trudniącą się chowem trzody chlewniej, za pośrednictwem władz gminowych i komisji higieny publicznej kantonalnych.

Za życia zwierzęcia cechy wągrzycy są ciemne i niepewne; jedne tylko pęcherzyki pod językiem są znakiem stanowczym, jeżeli istnieją.

Znak ten może zniknąć w skutek szczególnych warunków, albo oszukaństwa ze strony hodującego, na niekorzyść kupującego; gdyż wieprz uznany za wągrowatego i zatrzymany przez dozór weterynaryjny jest dla kupca przyczyną wielkiej straty.

Z tych powodów wągrzyca zaliczona była dawniej we Francji (przed r. 1838) do wad zwrotowych (vices redhibitoires).

Zdaniem pana D. powróciłyby należało do tego rozporządzenia prawnego z przed r. 1838, ażeby straty spadały na

hodującego, który jest prawdziwie winnym, nie zaś na kupca lub rzeźnika, który kupił zwierzę w dobrej wierze.

Osiągnie się tym sposobem więcej sumiennosci w przedazach i szybkie zmniejszenie wagrzyicy w skutek większej troskliwości, jaką hodujący odtąd zmuszony byłby zachowywać ze względu na zysk własny.

Że takie będzie następstwo, o tém z pewnością wnioskować można, zastanowiwszy się nad znaczném zmniejszeniem częstości wagrzyicy od czasu, jak hodowla zwierząt domowych stała się przedmiotem powszechniejszej uwagi i światlejsze pojęcia higieniczne przewodniczyć jój zaczęły.

L i b e r m a n n. Palacze makowca (opium) w Chinach. (*L'union méd.* 1863. Nr. 28.)

Z broszury pod powyższym napisem wydanej w r. 1863. w Paryżu (w księg. V. *Rosier* w 8ce w., 82 stron) przez Dr. *Libermana*, lekarza wojskowego francuzkiego, który brał udział w wyprawie chińskiej, wyjmujemy tu niektóre ciekawsze dane.

Makowiec (opium), którego użycie jest teraz tak rozpowszechnione w Chinach, wprowadzony został do tego kraju dopiero w początku wieku XVIII.

Około r. 1740. *Wheler*, wice-rezydent angielski w Indyach, i płk. *Watson* wpadli na bezecną myśl, aby makowiec sprowadzić do Chin dla wywołania podobnego nadużycia tegoż, jakie już miało miejsce w Indyach i w Persyi. Piérwsze próby *Whelera* uwieńczone były niestety od razu jaknajzupełniejszym skutkiem i użycie dymu makowcowego niebawem znakomicie się rozszerzyło.

Następujące liczby są tego najlepszym dowodem. W roku 1798 sprowadzono 4,172 skrzyń; w roku 1859. już 70,180 skrzyń!... Każda skrzynia zawiera przeszło 140 do 160 funtów i kosztuje od 600 do 800 piastrów (piastr = 8½ złp.).

Ogromna ilość makowca, którą corocznie dostawia handel angielski, nie wystarcza jednak konsumcyi Chińczyków. Od kilku lat uprawiają *papaver somniferum* na wielką stopę w południowych prowincjach Chin i otrzymują ztąd dość dobry gatunek makowca, który jednakże używany jest tylko przez

najniższą klasę. Makowiec przybywa do Chin w stanie stałym, w postaci bochenków lub kul, a Chińczycy dopiero przez gotowanie robią z tego wyciąg syropowaty.

Sposób palenia jest znany. Cybuch przeznaczony do tego fajki długi jest na 40 do 50 centymetrów, grubości zwykłego fletu, z drzewa lub metalu, czasami z kamienia, stosownie do zamożności palacza. Do dolnego końca jego przyśrubowuje się fajka wydrążona, kształtu okrągłego lub walcowego, zwykle gliniana, czasami metaliczna, mająca w górnej swjej części wyżłobienie przedziurawione, na którym się kładzie wyciąg makowca. Do nałożenia fajki używa się pręcika metalowego, którym zaczerpuje się 10 — 15 centigramów wyciągu makowca, i takowy trzyma się nad płomieniem lampy, dopóki nie napęcznieje; wtedy kładzie się go na wyżłobieniu i zapala. Dym połyka się powoli, a wypuszcza się dopiero po zatrzymaniu go przez czas niejaki. Palenie jednej fajki trwa w przecięciu minutę, a składa się z 20—30 zaciągnięć.

Niektórzy Chińczycy, od dawna używający makowca, dochodzą do ogromnej cyfry 200 fajek na dzień.

Dla pokazania, do jakiego stopnia posuwać się może ta nieszczęsna namiętność, p. Libermann opowiada dwa następujące zdarzenia:

„Pewnego dnia, idąc wzdłuż brzegów rzeki Pei Ho, trafiłem na chatę, której mieszkańcy uciekli za naszym zbliżeniem się; w kociołku żelaznym były resztki jaknajlichszej strawy, złożonej z ryżu i szczątków suchej ryby; wszystkie sprzęty były brudne i zniszczone. W ciemnym kąciuku, oddzielonym matami od reszty mieszkania, znalazłem leżącego na nędznym tapczanie Chińczyka około 40-letniego, chudego i wynędzniałego; w rękach trzymał fajkę makowca, której dymem rozkoszował się; nie ruszył się nawet za naszym zbliżeniem. Nieszczęśliwy przezwyciężył nawet strach, jaki wzbudzały wówczas Francuzi, aby tylko kilka chwil dłużej oddać się swemu nałogowi.

„W Pekinie na każdej niemal ulicy jest 4 — 5 sklepów makowca; palą w nich i sprzedają przez dzień cały, pomimo wciąż ponawianych zakazów cesarskich. Kupcy wędrowni

sprzedają publicznie po ulicach fajki i inne przyrządy do makowca. Jeden z tych kupców rozłożył był swój kramik przy jednej z rogatek miasta cesarskiego, pod wielkim plakatem przyklepionym do muru. Znaczna liczba przypatrujących się ściągnęła i moją uwagę. Plakat ogłaszał edykt cesarski, wskazujący na śmierć każdego, co by się ważył palić lub sprzedawać makowiec, a tłum, ciekawy w Pekinie podobnie jak w Paryżu, przypatrywał się osobliwemu pomieszczeniu zakazanych towarów.

„W letnim pałacu kilka apartamentów cesarza i wielkich dygnitarzy dworu zamienionych było w fajczarnie....“

Mniej więcej $\frac{1}{10}$ część ludności męskiej dorosłej w Chinach pali *opium*; liczba ta dochodzi do $\frac{2}{10}$ w prowincyi Peczeli, gdzie wszelkiego rodzaju nałogi są jeszcze podwojone sąsiedztwem i wpływem Pekinu i dworu cesarskiego.

W ogóle Chińczycy zaczynają palić opium dopiero około 18. lub 20. roku życia; *kobiety nigdy nie palą*, z wyjątkiem tych, które spadły na ostatni szczebel występku, ale i między temi jestto rzadkością. (Inaczej, niż z napojami wyskokowemi w Europie!—*Red.*)

Palacze pochodzą głównie z klasy wyższej, mandarynów, urzędników i uczonych, nadto z klasy ubogiej, wyrobników i rękodzielników. Klasa średnia liczy także zwolenników, lecz stosunkowo daleko mniej.

Klasa uboga oddaje się paleniu makowca w sklepach, które Anglicy nazwali *opium shops*; te sklepy są nader liczne: w mieście Tien-Tsin jest ich 164 czyli 1 na 3,000 mieszkańców. (W Warszawie w r. 1859. przypadał 1 szynk na 400 mieszkańców. —*Red.*)

Zwyczaj palenia makowca wziął w Chinach swój początek w klasie zamożnych czyli próżnujących, która potrzebuje sztucznych pobudzeń dla zniesienia *spleenu*, téj plagi bogaczy. Z klasy bogatej nałóg ten przeszedł do ubogiej, nędzniejszej w Chinach, niż w którymkolwiek kraju Europy, z powodu braku dobroczynności publicznej i prywatnej. Doliczyć jeszcze trzeba do tego serwilizm naśladownictwa klas niższych względem zamożnych, serwilizm, który pod niejednym względem i w Europie znaleźć można.

Życie palacza makowca dzieli się na trzy okresy: okres przygotowawczy, w którym organizm jeszcze się opiera, zanim się przyzwyczai do narkotyku; drugi, w ciągu którego przyzwyczajony do narkotyku palacz doznaje jeszcze przyjemnych wrażeń; trzeci wreszcie i ostatni, w którym występują straszne następstwa nałogu w postaci powolnego rozstrojenia, śmierć niechybną za sobą pociągającego.

Ból głowy, zawrót, nudności, womity, bole silne w dołku, omdlenia, są głównymi przypadłościami pierwszego okresu, trwającego od 2 do 4 tygodni. (Bardzo podobne do przypadłości w początkach palenia tytoniu! — *Red.*) Są jednak osoby, które wcale nie mogą się do dymu makowca przyzwyczaić.

W okresie drugim po 5 — 6 fajkach następuje uczucie mocnego podrażnienia, źrenice się ściągają, tętno przyspiesza (90 — 100), skóra wilgotnieje i przy najmniejszym ruchu pokrywa się obfitym potem, pragnienie się wzmacnia, wszystkie namiętności osobiste są podniesione. Stan ten po 3 — 4 godzinach ustępuje miejsca ospałości, a potem głębokiemu snowi, połączonemu z marzeniami, które najczęściej odpowiadają osobistym zajęciom umysłu palacza.... Po przebudzeniu się zwykle nader przykrém, głowa jest ciężka, powiązanie myśli trudne, język papkowaty, brak apetytu, źrenice są rozszerzone, członki bolesne.

Pomimo tych nieporządków w funkcjach ciała, palacz wraca do fajki, aby powtórzyć podniecenie dnia poprzedzającego, jak pijak wraca do wina lub wódki. Ale 6—8 — 10 fajek, które wystarczały w początkach, wkrótce już nie wywołują żadnego pobudzenia; organizm do nich się przyzwyczaja i coraz większych dawek potrzebuje. Od 2ch gramów postępują do 5, do 10, a nawet do 60 i do 100 gramów.

Po okresie rozdrażnienia przychodzi nareszcie okres prawdziwie patologiczny (*narcotismus chronicus*, odurzenie przeciągłe). Pierwszym znakiem jest tu ból żołądka (*gastralgia*), a najczęściej i zapalenie żołądka i kiszek, które przechodzi w stan przewlekły; władze umysłowe się zacierają, pamięć tępieje, uczucia słabną: palacz zaniedbuje żonę, dzieci i

przyjaciół. Wszystkie zdolności skierowane są jeszcze do nasycenia namiętności, której już nie jest panem. (Wszystko jak u pijaków; w ogóle następstwa odurzenia makowcem mają niezmierne podobieństwo, jak się łatwo domyślić można, z pijactwem wyskokowém.— *Red.*)

Układ nerwowy ośrodkowy cierpi znacznie. Palacz doznaje swędzenia i jakby mrówek chodzących po całym ciele; po tém podrażnieniu następuje mniejszy lub większy upadek czułości skóry, która się wciąż łuszczy, a niemal całkiem nie wydaje potu. Ta nieczułość skóry jest faktem uderzającym: palacz przed zaśnięciem może trzymać przez kilka minut węgiel rozżarzony, nie czując tego wcale. Układ mięśniowy nadweręża się: ruchy stają się powolnemi, stąpanie jest niepewne, ręce i język drżący, ztąd jękanie się i trudne wymawianie. (Wszystko jak u pijaków).

Czynności psychiczne niemniej są uszkodzone: palacz wkrótce zaczyna podlegać najrozmaitszym złudzeniom zmysłów. Lecz złudzenia te i przywidzenia nie przybierają już postaci ułudnej i rozkosznej, która pociągała go zwodniczo w początkach jego nałogu. Obrazy najobrzydliwsze, sceny najokropniejsze rozwijają się przed nim. Zwykle podczas nocy gdy napróżno snu wyczekuje, prześladują go te postacie; widzi nieraz ropuchy i stworzenia najszkaradniejsze; czasem smok ognisty otacza go i porywa w otchłań gorejącą; podlega wszystkim torturom piekła Buddaistów..... Zbiór tych przypadłości stanowi *t. zw.* obłąd narkotyczny, *delirium tremens narcoticum*. (I tutaj co za podobieństwo do obłądu pijackiego, *delirium tremens alcoholicum!* — *Red.*)

Jednym z pierwszych wyrodzeń moralności, jakie palenie makowca pociąga za sobą, są nadużycia płciowe. W samym mieście Tien-Tsin prowincyi Peczeli, gdzie najwięcej palą makowca, liczą do 35 domów nierządu przeznaczonych wyłącznie dla *pederasty*, w których się mieści do 800 chłopców! W pięciu teatrach miasta nierząd ten publicznie roztacza swoje sidła, zwłaszcza odkąd cesarz Kwa-Czezi, wielki palacz makowca, postępowaniem swoim spopularyzował niejako to bezecństwo.

Urzednicy chińscy zapewniają, że od czasu rozpowszechnienia makowca w prowincyi Peczei liczba samobójstw znacznie wzrosła. Na 2000 palaczów, których spostrzegął p. Libermann, 16tu w ten sposób życie zakończyło; 6ciu z tych nieszczęśliwych odebrało sobie życie za pomocą dymu makowca.

Wiadome są środki ostrożności, jakie rząd holenderski przedsięwziąć musiał na wyspie Jawie, umieszczając agentów policyjnych przed każdym sklepem makowca, którzy mają prawo zastrzelić, jak psa, każdego palacza dopuszczającego się czynów gwałtownych. Ostrożności te nie istnieją w Chinach, to też nader częste są kłótnie i bójki pociągające za sobą najcięższe uszkodzenia ciała, a to prawie wyłącznie między palaczami. Rzecz ta jest tém godniejszą uwagi, że Chińczycy są w ogóle bardzo łagodni i że zresztą prawie nigdy nie widać ich bijących się; w kłótniach rzecz się zwykle kończy (między trzeźwemi) na wymyślaniu i pogrózkach, dzieci nawet prawie nigdy z sobą się nie biją.

Nowe dzieła.

Blondel (inspecteur principal) et Ser (ingénieur de l'administration de l'Assistance publique). Rapport sur les *hôpitaux civils de la ville de Londres*, au point de vue de la comparaison de ces établissemens avec les hôpitaux de la ville de Paris.—Paris 1862. Paul Dupont.

Do faktów, któreśmy ze sprawozdania tego podali w Powszycie Pamięt. Tow. Lek. Warsz. za miesiąc lipiec i sierpień r. z. (tom. L, str. 109), dodajemy tu jeszcze następujące:

Londyn, którego ludność dochodzi do 3,000,000 mieszkańców, ma 14 tak zwanych szpitali ogólnych, mieszczących w sobie 3,626 łóżek, a 66 szpitali specjalnych, z których 34 może pomieścić razem 2,344 chorych i leczyć ich w ciągu roku 13,144 wewnątrz szpitali, a 152,079 po za szpitalem.

Paryż, na 1,600,000 mieszkańców, posiada w szpitalach swoich 6,924 łóżek dla chorych.

Przemawia to na korzyść Paryża, zwłaszcza, że w Londynie, jak wiadomo, niektóre dzielnice miasta [przepełnione są ciągle nędzarzami.

Cazenave. *Du climat de l'Espagne sous le rapport médical.* Paris 1863. H. Plon.

Dzieło przydatne dla lekarzy i dla podróżnych, wystawiające warunki klimatyczne głównych miast hiszpańskich i wybrzeża Śródziemnego morza. Rozkład jego jest prosty, wyłożenie jasne, styl powabny. Dodany jest wykaz ważniejszych wód lekarskich i przewodnik podróży.

Chipault. *E'tudes sur les mariages consanguins.* Paris 1864. G. Baillière.

Dally. *Recherches sur les mariages consanguins.* Paris 1864. V. Masson. 68 stron.

Autor piérwszój z tych rozpraw jest bezwarunkowym przeciwnikiem małżeństw między pokrewnymi; drugi zaś krytyczniej rozbiera dane, przytaczane od lat kilku przez przeciwników takich związków.

Husson. (Armand). *E'tudes sur les hôpitaux, considérés sous le rapport de leur construction, de la distribution de leurs bâtimens, de l'hygiène et du service des salles de malades.* Paris 1862. 607 str. w 4. z rycinami i planami.

Znakomite to dzieło, do napisania którego potrzeba było wielkiej pracy i licznych poszukiwań, obejmuje dokładny opis, rycinami i planami objaśniony, szpitalów i różnych zakładów dobroczynnych francuzkich, oraz ważniejszych angielskich, niemieckich, włoskich, hiszpańskich, rossyjskich i amerykańskich. Znajdzie tu czytelnik nader zajmujące szczegóły, odnoszące się do architektury tego rodzaju zakładów, do ich przewietrzania i ogrzewania, do kloak, do sprzętów, bielizny, sal, żywienia chorych, urządzenia służby administracyjnej i lekarskiej i t. d. a zarazem statystykę lekarską. Porównanie różnych zakładów między sobą, na takich danych oparte, doprowadza do wniosków nader ważnych. Zdaniem p. Hussona szpital Paryzki zwany Lariboisière odpowiada najwięcej warunkom wymaganym od dobrego szpitala; w czém jednak nie wszyscy się z nim zgadzają, nie tyle pod względem architektonicznym, ile pod względem Pam. T. L. W. Tom. LI.

dem lekarskim, tudzież z powodu wielkich kosztów, które wystawienie go i urządzenie za sobą pociągnęło. U nas po większej części na wzór tego szpitala wybudowano i urządzono w Warszawie, przy ulicy Elektoralnej, szpital Ś. Ducha, o którym gdyby p. Husson był wiedział, byłby się niezawodnie postarał o jego opisanie, dla pomieszczenia go w monumentalnym dziele swoim, jak to z wielu innymi uczynił.

Jeannel. (L.) *De la prostitution publique et parallèle complet de la prostitution romaine et de la prostitution contemporaine.* Paris 1862. Baillière. Wydanie drugie, 309 str. (6 fr.)

Pierwszą część téj pracy, starannie wykonanej, poświęcił autor ni rządowi u dawnych Rzymian, przytaczając dosłownie odnoszące się do tego przedmiotu ustępy z autorów starożytnych, jak Horacyusza, Wirgiliusza, Tacyta, Cyclerona, Ulpiana i wielu innych, z wiernym tłumaczeniem tychże. W dwóch drugich częściach mówi Jeannel o ni rządzie w Bordeaux i o środkach zaradczych przeciwko chorobie wenerycznej w mieście tém używanych. Nie są to czcze deklamacye, ale bardzo ważne dane statystyczne, umiejętnie zebrane w ciągu lat 4. od r. 1859. do 1862., bo to tylko może doprowadzić do zasadnych i użytecznych wniosków. Dla przekonania się o skuteczności przedsięwziętych środków profilaktycznych przeciwko szerzeniu się choroby wenerycznej, powziął autor szczęśliwą myśl obliczania dotkniętych corocznie chorobę weneryczną żołnierzy, garnizonem w Bordeaux stojących; obliczanie zaś tego rodzaju wykazało, że w r. 1856., 1857. i 1858. na 100 żołnierzy stojących garnizonem w Bordeaux bywało rocznie 25 syfilitycznych; w r. 1859. było ich 16, w r. 1860. tylko 10, a w r. 1861. i 1862. liczba ta zmniejszyła się do 6. Rodzaj ten syfilometry, czyli oznaczania liczbami stopnia niebezpieczeństwa zarażenia się chorobą weneryczną w danym miejscu, za przykładem Jeannela zaprowadził w Belgii Vleminkx r. 1862.

WIADOMOŚCI KRAJOWE.

DOROCZNE POSIEDZENIE TOWARZYSTWA LEKARZY PODOLSKICH.

Doroczne posiedzenie Towarzystwa Lekarzy Podolskich odbyło się dn. 16. stycznia r. b. w mieszkaniu p. Kremera, w obec nielicznie zgromadzonej publiczności, składającej się z kilkunastu osób szczerze sprzyjających postępowi w nauce. Członków zebranych było 23, wszyscy prawie miejscowi, jeden bowiem tylko p. Ludwik Szu ch przybyły z prowincyi brał udział w naszej uroczystości. Posiedzenie otwarte zostało sprawozdaniem z czynności naukowych Towarzystwa, tudzież ze stanu biblioteki, muzeum i kasy, a zamknięte krótkim przemówieniem p. Prezesa i wyborami nowych urzędników.

SPRAWOZDANIE Z CZYNNOŚCI TOWARZYSTWA LEKARZY PODOLSKICH, ZA ROK UBIEGŁY 1863.

Przez Dr. Józefa ROLLEGO,
Sekretarza stałego T. L. Pod.

Towarzystwo Lekarzy Podolskich odbyło w ciągu ubiegłego roku posiedzeń zwyczajnych 24, komitetowych zaś 4, a mianowicie 2 higieniczne, i 2 dotyczące honorariów lekarskich. Liczba członków uczęszczających na posiedzenia była rozmaita, wahała się ona między cyfrą 20 a 10. Zależało to od kolegów przybywających z prowincyi na posiedzenia, co jednak w roku zeszłym nie często miało miejsce.

Korrespondencyj zamiejscowych, prowadzonych z członkami osiadłymi na prowincyi, jak również z innymi Towarzystwami naukowymi, było sto.

Prace naukowe Towarzystwa wydane nakładem jego członków, a składające się z sześciu broszur, rozdane zostały członkom i redakcyom pism lekarskich w ilości 102 egzemplarzy; w komis rozmaitym księgarniom 70 egzemplarzy, resztę t. j. 128 egz. złożono w bibliotece naszego Towarzystwa.

Liczba członków znakomicie urosła; liczymy obecnie honorowych 30 (w tej kategorii 9 założycieli), czynnych, przybranych i korespondentów 93, razem 123 członków.—Towarzystwo nasze poniosło dotkliwą stratę przez skon. ś. p. Lucyana B o c h e Ń s k i e g o, zmarłego w pełni młodzieńczego życia, bo w 28. roku. Cicho mu te lata nieliczne ubiegły pośród trosk i zabiegów o kawałek chleba dla swoich i dla siebie. Nie miał jeszcze czasu wykazać tych zdolności, które bliżsi i koledzy tak godnie umieli ocenić; to też pamięć jego pośród nas żyje, a myśl często wybiega na smutną i samotną mogiłę towarzysza! Niechże mu to przymówienie nasze, to wywołanie jego pośród kolegów będzie jako kwiat na grobie, a ciche westchnienie na cmentarzysto przesłane niechaj mu ziemię mogilną i lekką i ciepłą uczyni! Kilku kolegów ubyło nam w skutek wyjazdu; mniej więc pracowników, a choć nowi przybysze zjednali sobie prawa obywatelstwa, miejsca tamtych i w sercach naszych i przy koleżeńskiej biesiadzie nie zajęte, i z utęsknieniem czekamy powrotu nieobecnych.

Przystępujemy obecnie do przeglądu czynności naukowych naszego zespolenia lekarskiego. Główną treścią posiedzeń było: 1) badanie chorób panujących i szczególnych przypadków postrzeganych w praktyce, 2) czytanie korespondencji, 3) rozprawy o bieżących kwestjach, dotyczących zdrowia publicznego, i 4) czytanie wypracowań lekarskich i przyrodniczych, tak oryginalnych, jak i tłómaczonych.

1) Co do chorób panujących taki sobie kreślimy obraz na podstawie uwag objętych protokołami posiedzeń. Do niemocy nagminnie występujących u dorosłych zaliczyć wypada tylko zimnicę, która nawiedziła Kamieniec w połowie marca i trwała do końca września, pod różnemi postaciami napastując ustrój, już to jako nerwoból, już jako wymioty nie dające się usunąć lekami zwyczajnie w podobnej przypadłości stosowanemi, już też jako gościcowe łamanie kończyn dolnych i t. d. i t. d. Zimnice tegoroczne cechowały się jeszcze skłonnością do powrotów, chociaż prędko ustępowały po zadaniu swoistego leku. Widzieliśmy chorych ulegających zimnicy po 6, 8, a nawet i po 9 razy w ciągu tego kilkomiesięcznego okresu. Przyznać je-

dnak wypadła, że pomimo tak częstych powrotów nie postrzeżliśmy zmian w ekonomii zwierzęcej; rzecz się kończyła na zabarwieniu skóry cechującym owo zimnicze krwi zakażenie, nie sprowadzając ani zbytniego powiększenia, a tém bardziej przeistoczenia śledziony, ani zebrania surowicy w tkance łącznej, tak często w osadach wiejskich w czasie trwania zimnicy napotykanym. Największe natężenie epidemii, jeśli ją się tak nazwać godzi, było w kwietniu i w maju. W czerwcu i lipcu ustąpiła ona miejsca czerwonce i biegunce, a ze zniknięciem tych ostatnich we wrześniu, jeszcze się odnaleźć dały ale już tylko pojedyncze przypadki zimnicy. Do leczenia używane były: siarczan chininy w zwiększonych dawkach, dla zapobieżenia powrotom wymocz wodny albo winny kory chinowej, w upartych przypadkach arsenian chininy po dwunastej części grana na raz i krople arsenikalne Fowlera, w połączeniu z wzmacniającymi lekami.

Durzyca w obu znanych postaciach, jakoteż gorączki nieżytowe z charakterem durzycowym, straciły w mieście naszym cechy nagminnie panującej niemocy, od lat bowiem kilku trwają nieustannie, czerpiąc początek w wadliwym urządzeniu Kamieńca pod względem higienicznym. Chociaż angielski uczo-ny Will. B u d d utrzymuje, że odpadki gnijących resztek zwierzęcych i źle urządzone wychodki nie produkują wcale durzycowego miazmatu, opierając swoje postrzeżenia na smrodliwych wyziewach Tamizy w r. 1858. i 1859., pod wpływem których zostawało nieustannie 1,300 ludzi, (przewoźnicy, wiosłarze, urzędnicy komory celnej i t. d), — a żaden z nich nie uległ durzycy; zawsze jednak przypuścić można, że powietrze zanieczyszczone należy do czynników osłabiających ustrój, a tém samém uspasabia do gorączek tyfoidalnych; nie idzie nam bowiem obecnie o to, czy dur rozpowszechnia się drogą miazmatu, lub drogą zarazku (*contagium*). Otóż z każdą jesienią i wiosną wyżej rzeczony formy chorobowe w środku miasta postrzegać się dają; zimą zaś przy nagłych zmianach temperatury występować zwykły. Na lato obierają one sobie stałe siedlisko w małych chatkach położonych nad brzegami Smotrycza, na pół wyschłymi i zarzuconymi gnijącymi resztkami padłego by-

dła i pozostałości kuchennych, które się tam dostają z górnego miasta za pośrednictwem ścieków, częstokroć odkrytych, a nie zawsze mających podstawę kamienną. Tak też i w roku minionym dur zajął najprzód na początku lutego całą Rzeźniczką ulicę; z tamąd przerzucił się do rynku, potem postrzegano go z kolei w dole, koło koszar żandarmskich; najcięższy był w szeregu domów ustawionych pod skałą od mostu Tureckiego do bramy Ruskiej, t. j. na Karwasarach. Trwał on przez cały marzec i kwiecień, w początku maja resztki tylko jego spotykaliśmy w górnym mieście; kiedy tymczasem w domkach, począwszy od mostu prowadzącego na Polskie folwarki, wzdłuż Smotrycza, aż do Witowskiego ogrodu, najsilniejsza epidemia duru trwała w lipcu i w pierwszej połowie sierpnia. Widzieliśmy tam rodziny, których wszyscy członkowie ulegali tej sprawie chorobowej. W pierwszej połowie listopada znowu dur i nieżyty durzycowe zaczęły występować w środku miasta, i dzisiaj częściej niż zwykle spotkać je tu można, i to nie tylko pomiędzy samą uboższą izraelską ludnością. Przebieg jednak tyfusu u nas jest dość łagodny, a ukończenie prawie zawsze pomyślne, nieledwie rzec można w 97 przypadkach na 100; więc śmiertelność wynosi 3%, kiedy według wyrachowań czynionych w szpitalu Drezdeńskim przez p. Fiedlera, w ciągu lat dziesięciu (od 1850. do 1860.) śmiertelność średnia wynosiła 12%; w czasie Krymskiej wojny dochodziła ona w wojsku angielskiem i francuzkiem do 50%; w Konstantynopolu zaś w téjże epoce przewyższała 53%. Czemu przypisać tak pomyślne wypadki u nas? Oto łagodnemu jój przebiegowi, częstemu zaliczaniu do kategorii duru innych gorączek nacechowanych jeno durzycowym charakterem, a wreszcie i stosownemu postępowaniu lekarskiemu, zależącemu na karmieniu należytem chorych i usuwaniu przypadłości wikłających; leki bowiem dawniej używane energiczne, w niemocy nacechowanej tak znakomitym sił upadkiem, były, jak nas o tém już własne przekonało doświadczenie, główną przyczyną tak wielkiej śmiertelności w durzycy.

Biegunkę i czerwonkę, łagodne i krótkotrwałe w tym roku, postrzegliśmy w czerwcu, lipcu i w pierwszej połowie

sierpnia. Choroby te, zwykłe satelity pory trwania owoców, których rozwojowi n nas sprzyja niezachowywanie ściśle przepisów policyjno-lekarskich, były, jakeśmy wyżej rzekli, dość łagodne. Biegunkę nieżytową zachowanie diety i lada środek lekarski usuwał. Czerwonka należała do chorób przypadkowych, cechowała się przebiegiem prędkim, rzadko przeciągającym się dłużej niż dni ośm (najkrótszy termin według B a m b e r g e r a), i szczęśliwem ukończeniem; odznaczała się jednak tём, że środki oleiste pogorszały stan chorych, narkotyczne zaś, zadane w kilka godzin po oleju kleszczowiny, usuwały bóle, ciskawicę i częste oddawanie stolców, a z niemi i samę chorobę.

Z cierpien dróg oddechowych nieżyty, zapalenia oskrzeli, zapalenia płuc i opłucnej, dość zresztą łagodne, odpowiadały porze jesiennéj i wiosennéj. Przypadki tego rodzaju nie były ani dość liczne, ani tём dość gwałtowne. Gruźlica, tak potężnie rozpowszechniona w mieście naszém, największy odsetek stanowiła śmiertelności. Zabierała ona ofiary zarówno w różnych porach roku; sprzyjały bowiem jéj rozwojowi równie wilgotna wiosna, jak gorące lato z nieodstępnym w tój porze kurzem podnoszącym się z bruku miejskiego i najróżnorodniejszymi wyziewami zwierzęcemi. W inném miejscu staraliśmy się wykazać częstość gruźlicy w Kamieńcu i jéj przyczyny; tutaj więc dodamy, że krwotoki płucne, po których wkrótce następowała sprawa rozpadowa, najczęstsze były w marcu, wrześniu i październiku.

Cierpienia gościcowe trwały krótko, nie dłużej nad dwa tygodnie, w piérwszéj połowie października.

Kilka przypadków zapalenia krtani, zresztą dość łagodnych, spotkaliśmy w listopadzie.

Z przypadłościowych form, towarzyszących nieżytowi żołądka i jelit, występowały w październiku dość często róże i żółtaczkę; ostatnim nie towarzyszyło powiększenie wątroby, a wnosząc z przypadków, przypisać je wypadało nieżytowi błony śluzowéj wyściełającéj dwunastnicę. (O p p o l z e r.)

Do takich przypadkowych form należał i białkomocz (*albuminuria*), częściej niż zwykłe napotykaný. Bywał on następstwem wadliwego odżywiania ustroju, a więc niedokrewności samodzielnej (*idiopathica*), a opierał się na gruncie

swoistego zakażenia, np. kiłowego, i spotykaliśmy go przy pewnych przeszkodach zrzędzonych w obiegu krwi, przy wysokim odczynie gorączkowym, towarzyszącym rozmaitym chorobom, przy bladaczce prostej i syfilitycznej, w gruźlicy, w zapaleniu płuc, w dławcu (co go właśnie od sprawy błonicowej odróżniało), w odymce (*emphysema*), w wadach organicznych serca, w zimnicy w okresie odczynu gorączkowego i t. d. Dzięki postępom uroskopii, nie zastraszamy się już dzisiaj obecnością białka w moczu, nie zawsze bowiem jest to następstwem przeistoczenia nerek znanego pod nazwą choroby Brighta: przy takim pojmowaniu rzeczy wyleczenie bywa i częstszym i pewniejszym.

Z chorób pojedynczych rozmaite postaci przymiotu (*sypilis*) były częstszymi niż zwykle w kwietniu i maju. Wiewiory, raczej miękkie niż twarde, długo opierały się stosowanym miejscowym lekom. Z osutek kiłowych kilka razy postrzegano (*psoriasis palmaris*), postać dość [rzadką w naszej prowincyi. Dwa razy mieliśmy zręczność oglądać drobne niemowlęta izraelskie dotknięte przymiotem zaszczepionym przy obrzezaniu; udzielanie się zaś kiły drogą wakcynacyi, będące przedmiotem szczególniejszych poszukiwań we Francyi, ani razu nie było postrzegane przez kolegów. Za to niejednokrotnie robiono wzmiankę o tém, że przeważna liczba chorych przymiotowych pochodzenia izraelskiego, najczęściej wtórna kiłą dotkniętych, pomocy lekarskiej w Kamieńcu szukających, pochodzi z sąsiedniego miasteczka Orynina.

Z chorób ocznych, zapalenie spojówki (*conjunctivitis*) urosło do potęgi nagminnie panującego cierpienia. Wystąpiło ono w czasie letnich upałów lipcowych i trwało aż do końca września. Formy jego, dość zresztą łagodne, odznaczały się długotrwałością. Kol. Przyborowski, który miał z niemi najwięcej do czynienia, używał lekkich kleistych okładów do ich zwalczania; zalecał nadto unikanie światła, stosowną dietę i leki odciągające na przewód pokarmowy.

Z tego więc, co się rzekło wyżej, łatwo zawnioskować, że rok ubiegły był dla dorosłych bardzo zadawalniającym pod względem zdrowia. Nie tak się rzecz miała z dziećmi. Cho-

roby tak zwane niemowlęce, równie wysypkowe jak i nie wysypkowe, występowały w groźnej nagminnej postaci, dziesiątkując drobną ludność naszego miasteczka. W styczniu i lutym panowała dość przeważnie sprawa błonicowa (*diphtheritis*) i płonica. Pierwsza była pozostałością jeszcze z r. 1862. i przeszła do nas z powiatu Uszyckiego, gdzie w niektórych miejscowościach panowała epidemicznie, przybierając zgorzelinowy charakter. Przyłączyła się też do niej płonica (*scarlatina*), która dopiero w marcu wystąpiła nagminnie. Działo się zwykle tak, że szkarlatyna zaczynała tę smutną historią; przebieg jęj był dość łagodny i zadawalniający, kiedy w okresie łuszczenia przystępował nagle upadek sił, silniejszy trochę kaszel, nieprzepowiadający wcale smutnego zejścia, oddech stawał się częstszym, chociaż ani przysłuch, ani opukiwanie nie odkrywało nic prócz lekkiego nieżyty; na migdałkach wówczas można było dopatrzeć wypociny błonicowe, w postaci drobnych plamek białych występujące; a że migdałki zwykle bywały znacznie obrzmiałe, łatwo się więc te plamki w początku choroby przy połykaniu ścierały, tak, że snadno w błąd wprowadzały lekarza wtedy nawet, kiedy niebezpieczeństwo było dość blizkie, bo częstokroć w ciągu godzin 12, a nawet 10 sprawa chorobowa, dosięgając szczytu swego rozwoju, zabierała z tego świata biedną ofiarę. Znamy rodziny, w których po 5 i więcej dzieci w taki sposób umarło. Płonica jednak w połowie kwietnia ustała, z nią i sprawa błonicowa, tudzież pojedyncze, na szczęście dość rzadkie wypadki dławca. Odra natomiast trwała całe pół roku, począwszy od stycznia do połowy lipca. U dzieci drobnych wikłała się często ze śmiertelném płuc zapaleniem; mówimy u dzieci, bo też napaśtowała i dorosłe kobiety, liczące po lat 42 i więcej, ale tam była bez powikłań i cechowała się dość prawidłowym przebiegiem. Lipiec jeden był wolnym od epidemii, chociaż i w tęg porze postrzegali koledzy cierpienia zapalne opon mózgowych u niemowląt i biegunki nieżytowe, śmiertelne tam, gdzie występowały po odsadzeniu od piersi. W połowie sierpnia wystąpił krztusiec (*tussis convulsiva*), którego pojedyncze przypadki postrzegano na wiosnę. Z początku łagodny, w październiku zaś wyniszczający i często z zapaleniem płuc powikłany, trwał

on przeważnie do końca roku. Ospa z przebiegiem dość łagodnym, postrzegana nie tylko u niemowląt, ale i u dorosłych, miała miejsce we wrześniu, październiku i listopadzie. W końcu grudnia zaczęły się pokazywać niezżyty dróg oddechowych i zapalenia płuc z gwałtownym przebiegiem i niepomyślném ukończeniem. Rok więc ubiegły, jak widzimy, dla drobnej ludności nie był stale szczęśliwy.

Co do chorób kobiecych, zbyt częste poronienia i krwotoki dość obfite, przy prawidłowie nawet odbytym położu, były na porządku dziennym; na szczęście gorączki połogowe do wyjątkowych i bardzo rzadkich przypadków należały w roku minionym; może się nie wydarzyły więcej nad dwa razy, choć porodów w przecięciu roczném bywa u nas zwykle 1130, nie mówiąc już o poronieniach, których przeszło 50 naliczyć można.

2) Dział korespondencyj Towarzystwa nie był dość obfity, skutkiem może naszej opieszałości; dotąd bowiem nie wyrobiliśmy sobie pozwolenia u Władzy na bezpłatne przesyłanie naszych listów. Z ważniejszych odezów czytanych na posiedzeniach wypada wspomnieć: 1) o odpowiedziach rektora Akademii Krakowskiej dra Dietla, profesorów Kozubowskiego, Majera i Skobla, doktorów Oettingera i Zieleniewskiego, wyrażających podziękowanie za przyjęcie ich do grona członków naszego Towarzystwa; 2) o odezwie od Towarzystwa lekarzy Kijowskich, które z bratnią gotowością podzieliło się z nami drukami, kosztem jego ogłoszonymi. Główną treścią druków tych było: *Sprawozdanie z dorocznego posiedzenia* tegoż Towarzystwa; uwagi statystyczne o *zakładzie sztucznych wód mineralnych w Kijowie* prze p. Dalkiewicza; o *operacyach zaćmy* (cataracta) dokonanych w klinice Uniwersytetu Św. Włodzimierza przez pr. Korowajewa, rzecz bardzo pięknie opracowana; o *zieleniaku* (glaucoma) dra Talko; wreszcie ostatnia broszura p. Milliota, sekretarza Towarzystwa Kijowskiego, z której się dowiadujemy o smutnych zatargach między Towarzystwem a profes. Walterem, co niemiłe na nas uczyniło wrażenie. Teraz, gdy wszystkie stowarzyszenia naukowe dążą do jedności i zgody, pomne na to, że rozterka siły zużywa, podobne wystąpienie redaktora „Te-

goczesnej Medycyny” (Современной Медицины) tchnie samolubstwem i brakiem uczucia obywatelskiego! Doniosłość jednak czynu należycie ocenioną została przez naszych towarzyszy kijowskich; uznali oni bowiem dra Waltera za wykreślonego z listy członków Towarzystwa; tego nam dość! 3) *Towarzystwo balneologiczne w Piatyhorsku na Kaukazie* i 4) *Tow. lekarzy Wschodniej Syberyi*, zaszczyliły nas odezwaniami, przesyłając swoje ustawy z uprzejmém zaproszeniem do współdziałania w pracy. Z prywatnych naukowych korespondencyj zasługują na uwagę: a) List od dra Żmigrodzkiego z Tyflisu, z krótką wzmianką o zimnicach tam panujących; b) od dra Żelazko z Kowanówka w Poznańskim, z szczegółowym opisem zakładu dla obłąkanych, którego jest naczelnym lekarzem; c) od dra Płaskowskiego, adjunkta przy Szkole głównej w Warszawie, o zakładzie dla umysłowo-cierpiących, dozorowanym przez niego; d) odezwa od głównego redaktora Pamiętnika Lekarskiego dra Janikowskiego Stanisława, z podzięką za ofiarowane współpracownictwo członków naszego Towarzystwa; e) kilka listów od p. Józefa Gluzińskiego, przybranego członka naszego, w których szanowny autor traktuje o medycynie ludowej, dotycząc szczególnie wodowstrętu.

W dziale korespondencyj niepoślednie zajmuje miejsce sprawozdanie z sześciu posiedzeń *kółka Szarogrodzkiego* odbytych pod prezydencją szanownego dra Dobrowolskiego.

3) Rozprawy o bieżących kwestiach dotyczących zdrowia publicznego nie jednokrotnie miały miejsce na posiedzeniach naszych; w skutek tego uradzono przystąpić do zbierania materiałów do topografii i statystyki jak samego Kamieńca, tak i całego Podola, według planu ogłoszonego drukiem jeszcze przed dwoma laty przez p. Adr. Baranieckiego; a choć komitety higieniczne rozwiązać się musiały wskutek tego, że władze miejscowe odmówiły im w obecnym czasie poparcia; materiały jednak zbierają się dość czynnie i dzisiaj wyszczególniamy tu ważniejsze, tak czytane na posiedzeniach naszych, jako też nieznanne jeszcze członkom naszego Towarzystwa. Do prac takich należą:

Opisanie szpitalu wojennego w Kamieńcu, z wielką ścisłością i uwzględnieniem potrzeb odpowiadających dzisiejszemu stanowi nauki przez kol. Al. Narkiewicza dokonane.

O urządzeniu bruku, kanałów i scieków w Kamieńcu przez pp. Kremera i Rollego.

O oświetleniu mieszkań i miasta, przez J. Rollego.

O obrządkach religijnych i wpływie ich na zdrowie; o cmentarzach i domach przedpogrzebowych, przez tegoż.

O poborze wojskowym dokonywanym w klasie izraelitów.

O prostytutce na Podolu, przez tegoż.

O medycynie stosowanej na wsi i w ogóle o środkach ludowych, przez p. Józefa Gluzińskiego, który często zasiłał zajmującymi korespondencjami nasze posiedzenia.

O medycynie domowej u drobnej szlachty i ludu wiejskiego, a więc o środkach duchownych, znachorach i znachorkach, rzecz należycie objaśniająca tę kwestyą, napisana przez p. Albina Gosławskiego.

Ogólny pogląd na urządzenie dolnej części miasta, począwszy od mostu do dawniej prochowni, podał przybrany czł. naszego Towarzystwa p. Michał Grejm.

Nadto na ręce sekretarza stałego złożył p. Żółkiewski rękopis p. t. *Hygiena popularna*.

Tyle tylko uczyniliśmy na polu topografii i statystyki lekarskiej Podola.

4) Dział czwarty stanowi czytanie opracowań lekarskich i przyrodniczych, tak tłómaczonych jak i oryginalnych. Rozpraw w ogóle przeczytano 32, mianowicie 22 oryginalnych, 11 tłómaczonych. Pierwsze było to po większej części historye rzadszych przypadków, postrzeganych w Kamieńcu; z żalem bowiem musimy tu wyznać, że członkowie z prowincyi prawie nas w tym roku nie zasilali swojemi pracami. Wyliczymy z kolei:

a) *Rozprawy oryginalne.*

P. Kremer, czytał: 1) *Historyę zapalenia mózgu u chorego dotkniętego poprzednio gruźlicą, które zakończyło się śmiercią.* Przypadek tém się odznaczał, że chory po powrocie ze Szczawnicy ze znaczném polepszeniem, zapadł na niezbyt jełit i żołądka z silnym bólem głowy połączony; zjawiska zaś

mózgowe wystąpiły dopiero po trzech dniach trwania choroby, na cztery godziny przed skonem. 2) *O przypadku czkawki*, która przy 5ym napadzie przeszła w drgawki padaczkowe z utratą przytomności, a dla niemożności podawania leku wewnętrznego skutkiem przeszkodzonego połykania, uleczoną została dwoma 20-granowymi ławatywami z chininy. Dodać tu należy, że wszystkie te napady czkawki padaczkowej, które się pojawiały u młodego mężczyzny w ciągu roku, występowały statecznie na ostatniej kwadrze księżyca. 3) *O groźnym nerwobolu sercowym*, znanym pod nazwą *angina pectoris*, spowodowanym nadużyciem tytoniu, a powikłanym niedomykalnością zastawki dwukończystej, który został usuniętym trzema dawkami sześciogranowymi siarczanu chininy.

P. Starc ó w odczytał: 1) *Historią przepukliny uwięzłej*, a powikłanej choleryną; 2) Sprawozdanie z pomyślnego leczenia przymiotu za pośrednictwem odwaru z kolczowaju lekarskiego (*dłt. sarsaparillae*). Rzecz ta umieszczona jest w *Druhu zdrowia* r. b. 3) *O przelewaniu krwi (transfusio sanguinis)*, rozprawa dobrze pomyślana i opracowana, której jednak dotąd szanowny wiceprezes pierwszą tylko połowę nam udzielił.

P. R o l l e czytał kilka szczegółów z rozprawki umieszczonej w Tygodniku *L. o gruźlicy* postrzeganej w Kamieńcu w 1861. r.

P. G ó r s k i Maurycy czytał: 1) *O kłykciowinach stożkowatych* i 2) nader ciekawą historią chorego dotkniętego przymiotem, który, poczynawszy od wód kaukazkich, używał wszystkich nieledwie leków specyficznych, szukał pomocy u wszystkich znakomitych lekarzy za granicą, a w końcu wpadł w ręce szarlatanów, i właśnie w opowieści p. G ó r s k i e g o treściwie zebrane są manipulacje tych ostatnich. Trzeba czytać, żeby się przekonać, jak dalece ci panowie podobni są do naszych lekarzy ludowych. Stanowi tu różnicę wysokość tylko ceny leków i lekarza. Opowieść rzeczoną Tow. uznało za tak pouczającą i ciekawą, że postanowiło umieścić ją w przyszłym zbiorze prac wydanych jego nakładem.

P. Ł a n i e w s k i czytał sprawozdanie *z ruchu chorych w szpitalu więziennym w r. 1862*. Z niego się dowiadujemy,

że przeważnie tam występowały zimnice i gnilec. Obie te choroby brały początek w wadliwie urządzonej więzieniu, niedostatecznie oświetlonej i zbudowanej na nizinie wilgotnej, gdzie *malaria zimnicza* przez większą połowę roku panuje, tudzież w niedostatecznym żywności więźniów.

P. Maj czytał *o urządzeniu służby lekarskiej w Rosyi*, od założenia państwa do dzisiejszych czasów.

P. Jaroszyński przedstawił na godność członka Towarzystwa historią chorego dotkniętego *białkomoczem* (przypadek postrzeżony w klinice Kijowskiej). Rozprawa została przyjęta, a p. J. policzony w poczet członków naszego stowarzyszenia.

P. Kulischer przysłał rozprawę *o stosunku lekarzy powiatowych i miejskich do Towarzystwa Podolskiego*. Podaje w niej kolega projekt, aby lekarze urzędowi zdawali w obec Towarzystwa sprawozdanie z czynności swoich lekarskich. Projekt ten szerokiego rozmiarów długo będzie czekać na urzeczywistnienie, Towarzystwo bowiem nasze, aczkolwiek potwierdzone przez Władzę, nie przestaje być jeno prywatnym; inicjatywy więc w kwestjach urzędowych podawać nie może samo, chyba zbiorowo z innymi stowarzyszeniami lekarskimi. Dla porozumienia się zaś zobopólnego potrzebne są zjazdy lekarskie, a tym Rząd odmówił sankcyi, jak o tém uwiadomił nas przez Towarzystwa lekarzy Kijowskich, którego starania w tym względzie czynione u Władzy nie osiągnęły skutku. Pomimo to Towarzystwo nasze, upatrując w pracy p. K. równie należyte naukowe dążności, jak i właściwe pojmowanie obywatelskich obowiązków lekarza urzędnika, zaprosiło go do grona swych członków, a pracę jego postanowiło ogłosić w jednej z rosyjskich gazet lekarskich.

P. Pietrzykowski z Czeczelnika przesłał nam dwie rozprawy: 1) *O pewnym i łatwym sposobie usunięcia chorób umysłowych*, praktykowanym u ludu mołdawskiego. Treścią téj rozprawy jest opisanie metody używanej przez lekarzów wsi Redii, w Bełckim powiecie na Bessarabii, a zależącej na stosowaniu kąpieli natryskowych z pewnych ziół, okadzaniu, szeptach i przykładaniu noża do czoła. Kolega widział zbawien-

ne skutki takiego leczenia. Towarzystwo jednak, już z tego względu, że pomieniona lekarka we wszystkich postaciach obłąkania jeden lek stosuje, nie zaaprobowano tej metody, i za pośrednictwem sekretarza stałego uwiadomiło o tém autora rozprawki. P. Pietrzykowski przysłał odpowiedź na czynione sobie zarzuty, za którą polecono mu podziękować, obie jednak strony pozostały przy swém zdaniu. 2) W drugiej rozprawie, *O szkodliwym wpływie na organizm ludzki z nadużycia herbaty*, dowodzi autor głównie, że używanie częste i w wielkiej ilości herbaty sprawia napływy krwi żylnéj do odbyticy i ma za następstwo niemoc znaną powszechnie pod nazwą hemoroidów. Rozprawa w mowie będąca, pomimo niedowodnionej jeszcze należycie faktami zasady, obejmuje kilka prawd, które należałoby podnieść do wysokości aforyzmów.

P. Podgórski przesłał Towarzystwu początek rozprawki p. n. *Kilka wspomnień z praktyki wiejskiej*, w której, oprócz prawd lekarskich nacechowanych dążnością postępową, maluje trudności, jakie lekarz napotyka przy niesieniu pomocy ludowi, trudności, które się dadzą usunąć jedynie po zaprowadzeniu należytem służby lekarskiej gminnej. Kwestya ta jest tak żywego znaczenia, że poruszano ją nie jednokrotnie u nas, a Towarzystwa także lekarskie na Litwie i w Rosyi nieraz już wykazywały szkodliwe następstwa szerzenia się epidemij w skutek braku opieki po wsiach. P. Podgórskiemu podziękowano za rozprawę i zaproszono go do grona członków Towarzystwa naszego.

Na ostatniém posiedzeniu czytaliśmy dość zajmującą rozprawę p. Racyjnyńskiego p. n. *Kamyk znaleziony w gruczole ślinowym podjęzykowym*, która powszechnie zyskała uznanie.

P. R o t h e czytał kilka rozpraw, a mianowicie: 1) *Historyę nietładu ruchów postępowego* (ataxie locomotrice progressive) *powikłanego wolem*, (rzecz opraco ana należycie); 2) *O rzadkim przypadku nieprawidłowego rozwoju ciała ludzkiego* (umieszczone w Tygodniku L. z. r.) i 3) *O bezwładzie ogólnym postępowym* (paralysis progrediens). Rozprawa ta większych rozmiarów, wyczerpująco napisana, jest praw-

dziwym nabytkiem w literaturze naszej, a w rzędzie prac oryginalnych czytanych na posiedzeniach Towarzystwa niezaprzeczenie jedno z pierwszych miejsc jęj się należy.

Większej atoli doniosłości jest rozprawa p. Stadnickiego Wincentego, *o rozbiornie widmowym* (analizie spectrale) podług Kirchhoffa, Bunsena, Stokesa i innych autorów ułożona. P. St., obznajmiając koło nasze z kwestyą tak nową i tak wiele obiecującą w przyszłości, wielce się tém zasłużył Towarzystwu, złożonemu z ludzi, którzy z powodu dość ciężkich obowiązków powołania swego nie mogą się oddawać szczegółowym badaniom nauk przyrodniczych. Dziękować mi więc jeszcze raz przychodzi szanownemu autorowi i prosić go, aby raczył pracę tę ogłosić drukiem o ile można najprędzej.

Dział recenzyj bardzo był w ogóle ubogi w tym roku. Należy doń rozprawka p. Farenholca p. n. *Uwagi nad dziełem p. Swiderskiego: Medycyna do powszechnego użycia*, z wielką sumiennością napisana.

Z prac nieobjętych protokółami posiedzeń, a podanych do druku przez członków miejscowych należą: 1) *Słownik łacińsko-polski lekarski* przez p. A. Kremera ułożony. Dziełko to, na ogłoszenie którego młodzi lekarze pracujący na polu lekoznawstwa krajowego z utęsknieniem wyglądają, nie zawiedzie ich oczekiwania. Będzie ono ogłoszone drukiem w ciągu roku bieżącego, nakładem Friedleina w Krakowie. 2) *Cloroby umysłowe*, część druga. Jestto dalszy ciąg pracy ogłoszonej poprzednio nakładem Towarzystwa, podług notatek z podróży odbytej w 1858. r., obejmujący patologię i terapię ogólną chorób umysłowych, ułożoną przez Józefa Rollego.

b) Prace tłómaczone podrzędne tu zajmują miejsce i względne mają znaczenie w stosunku do zasługi naukowej. Tłómacz o tyle sobie tylko pochwałę zjednać może, o ile przekład jego wierne został dokonany i o ile wybór artykułu był szczęśliwy. Pod temi dwoma względami należy oddać słusność członkom Towarzystwa; przekłady i wybór nic do życzenia nie zostawiały, wyliczymy je tu z kolei.

P. Kremer czytał: 1) *O krwotoku i zgorzelinie jelił w skutek zatoru splawionego tętnicy śródjeliłnej*, podług Oppolzera i 2) *O róży* podług tegoż. Obie te prace umieszczone są w Tygod. Lekarsk.

P. Przyborowski czytał: *o działaniu środków drażniących skórę*, podług Hebry. Autor w mowie będącego artykułu powstaje przeciw lekom używanym w medycynie w celu odciągania na powierzchnię ciała (derivantia), a więc wypowiada wojnę wszelkim przyszcąjącym plastrom, jakiemi są: wymiotnikowy, krotniowy, maść Buchnera, maikowy, tudzież moksom i t. d.; a chociaż dr. Hebra jest powagą naukową, nie mógł jednak nie wywołać w świecie lekarskim burzy, która i w naszym kółku dała początek dość żwawym rozprawom. Znaleźli się między nami zwolennicy bezwarunkowi zasad wypowiedzianych przez Hebrę; znaleźli się też i obrońcy wezykatoryj. Po długim jednak sporze zgodzono się na to, że leki drażniące skórę dość często bywają używane niewłaściwie; rozprawka więc dermatologa wiedeńskiego o tyle jest dobrą, że może wpłynąć na ograniczenie nadużycia.

P. Górski Maurycy czytał: 1) *o nerwowym bólu wątroby* podług Kl. Bernarda i 2) *o haematophilii*, to jest: o wrodzonym usposobieniu do krwotoków, podług Grandiera; artykuł dość ciekawy, w którym wszystkie znane dotąd przypadki tego cierpienia zostały szczegółowo wspomniane, ze wskazaniem źródeł, z których autor korzystał.

P. Narkiewicz czytał: *o zarządzie najwyższym lekarskim w Chinach*, tłumaczenie z rossyjskiego, z dodatkami tłumacza, który przeszło lat dziesięć spędził na granicy Niebieskiego Państwa, jako lekarz rządowy.

P. Rolle czytał: *o nieladzie ruchów postępowym* (ataxie locom. progressive) według notat z lekcyj p. Duchenne'a i uwag o tém cierpieniu ogłoszonych we francuzkich pismach; 2) *O bezwładzie postępowym mięśni ust, języka i podniebienia* według wyżej wzmiankowanych źródeł. Obie te rozprawki umieszczone zostały w Tygodniku Lekar. z. r. 3) *Najnowsze postrzeżenia w dziedzinie chorób syfilitycznych* podług Diday'a, Rollet'a i Ricord'a, z dodaniem

uwag z własnego czerpanych doświadczenia i 4) *O medycynie i opiofagach w Chinach*, przekład z gazet francuzkich.

P. Łaniewski czytał: *o przewlekłych chorobach wysypkowych*, podług He b r y. Rzeczą tę uważamy za tak ważną, że radzi będziemy widzieć ją w zbiorze prac wydanych nakładem Towarzystwa.

Po wyliczeniu tém mimowoli nasuwa się pytanie: cośmy w roku minionym zrobili dla nauki? Nie wiele zapewne, ale się temu nikt dziwić nie będzie! Rokto bowiem był bardzo niesprzyjający pracom umysłowym, kwitnącym jeno pod skrzydłem pokoju. To też wobec téj zawieruchy myśl tak była nieustannie zaprzątniętą, że trudno ją było skierować ku poważnym studiom! Zrobiliśmy więc nie wiele pod względem naukowym. Wszystkie ważniejsze kwestye odłożyć wypadło do czasu więcj odpowiedniego, a szczególniej prace dotyczące zdrowia publicznego, na którémto polu możemy przynieść prawdziwy pożytek dla naszego zakątka, dla téj ziemi macierzystej, której jesteśmy obywatelami! O ile mi się jednak zdaje, nie wszyscy u nas należycie pojęli doniosłość téj pracy i ztąd płynącej zasługi.... Cierpliwości więc, cierpliwości, idźmy wytrwale do celu, a zjednamy sobie więcj stronników; wówczas zbiorowo, gromadnie rozstrzygać będziemy żywotne pytania dotyczące higieny i topografii Podola.

Przekładów w r. z. mieliśmy mniej, niżli rozpraw oryginalnych, i w tém już dostrzegamy pewnego rodzaju zwrot ku postępowi, ku samodzielnemu życiu. Towarzystwo w początkach swego istnienia bawiło się naśladownictwem, snać własnym nie dowierzało siłom; obecnie bardziej ku swojskiej przechyla się medycynie: tém lepiej, odkryć wprawdzie nie uczynimy może żadnych, odkrycia bowiem nie są to słupy werstowe, raczej nazwałbym je granicznymi znakami, bo stanowią one epokę w nauce. A zatém nie o wynalazki chodzi, ale o istotny pożytek; a owo Cezarowskie zachcenie przewodnictwa choćby na wsi jest wrogiem każdego postępu; przewodników łatwo odnaleść, ale o wykonawców jakże częstokroć

trudno, szczególnie w niesfornój gromadce złożonej z jednostek pragnących na scenie naukowej zająć miejsce wydatne.

Na szczęście kilka tych uwag, może zanadto tchnących szkolną moralnością, nie mamy prawa stosować do naszej korporacji lekarskiej, jesteśmy bowiem poza tą dobą pokuszeń i zachceń imponowania choćby pożyczanym blaskiem, potrzebę pracy uznaliśmy wszyscy jko konieczny warunek postępu; więc dalej po téj drodze, a choć czoło uznojone potem, choć czasem przystanąć wypadnie, by odetchnąć po trudzie, zawsze jednak miło nam będzie pomyśleć, że dzisiejszym mozołem następcom naszym torujemy drogę!

Ale jeszcze jedno, panowie! Nie dotknąłem tu strony moralnej naszego Towarzystwa, tego życia koleżeńkiego, którego nam słusznie pozazdrościć mogą koledzy w innych osiedli miastach. Otoż, jak wicie, ułożyliśmy się wspólnie wszyscy, by wszelkie spory między członkami rozstrzygane były na posiedzeniach. O nieporozumienia dość łatwo w takim małym kącie, gdzie lekarzy stosunkowo do ludności jest za wielu, dodajmy jeszcze: lekarzy ubogich, w mieście nie bardzo także zasobnem w bogatych obywateli; a jednak w ciągu roku całego nie mieliśmy potrzeby rozstrzygać żadnego sporu. W tém właśnie upatruję wielką zasługę Towarzystwa, to niezbaczenie z drogi naprzód wytkniętej, rokujące chlubną przyszłość naszemu stowarzyszeniu; koleżeństwo między nami nie jest częzą tylko formułą, żyjemy po bratersku, cieszę się więc, że mogę zakończyć to sprawozdanie z ręką położoną na sercu, cieszę się, że mam zaszczyt być waszym kolegą panowie, że jestem członkiem Towarzystwa Lekarzy Podolskich.

SPRAWOZDANIE ZE STANU BIBLIOTEKI TOWARZYSTWA
LEKARZY PODOLSKICH.

Przez Dra Aleksandra NARKIEWICZA,

Bibliotekarza Tow. Lek. Pod.

Biblioteka nasza powstała jednocześnie z zawiązaniem Towarzystwa (dn. 14. października 1859.). Składa się ona głównie z ofiar dobrowolnych jak członków, tak i osób nienale-

żących do naszego stowarzyszenia, nadto z dzieł zakupionych za pieniądze składkowe i z pism periodycznych co roku wypisywanych.

Mieści się ona w najętym lokalu o czterech pokojach suchych, jasnych, dobrze przewietrzanych i tak obszernych, że latem Towarzystwo będzie mogło w niem odbywać posiedzenia. Połowę tego lokalu zajmuje biblioteka, drugą zaś muzeum nauk przyrodniczych i zbiór okazów patologicznych.

Książnica nasza podzielona jest na trzy następujące oddziały.

I, Książki treści lekarskiej dzielą się na 9 kategorii:

a) Terapia, semiotyka, fizjologia, medycyna sądowa, policja lekarska, higiena, frenopatia, weterynaryja i t. d. dzieł	300 w 510 tomach
b) Anatomia opisowa	19 „ 24 „
c) Chirurgia	47 „ 66 „
d) Okulistyka	10 „ 11 „
e) Dermatologia	12 „ 14 „
f) Położnictwo	15 „ 15 „
g) Dzieł traktujących o chorobach kobiecych i dziecięcych	22 „ 27 „
h) Aptekarstwo	33 „ 39 „
i) Homeopatia	11 „ 18 „
W ogóle 469 „ 724 „	

II. Dzieła treści przyrodniczej dzielą się na następujące kategorie:

a) Botanika dzieł	41 w 72 tomach
b) Chemia	29 „ 56 „
c) Fizyka	36 „ 48 „
d) Zoologia	15 „ 21 „
e) Mineralogia, geognozyja i t. d.	7 „ 7 „
f) Historia nauk przyrodzonych	23 „ 43 „
Ogół 151 „ 247 „	

Broszur treści tak lekarskiej, jak i przyrodniczej 347

III. Książek treści mieszanej w ogóle dzieł 714 w 1,432 tom.

Broszur 98

Pism periodycznych w ogóle 334

W ogóle zatem biblioteka nasza liczy. 3,182 tom

Każdy przyzna, że jestto zasób, dość spory, dzieląc bowiem przecięciowo sumę ksiązek przez liczbę lat istnienia Towarzystwa, widzimy, że księgozbiór nasz powiększał się co-rocnie o 795 tomów; powiedzieć winniśmy, że powiększenie to zbiorów naszych zawdzięczamy uczynności obywatelskiej mieszkańców Podola, za co cześć im publiczną składam tutaj. Najwięcej w roku niniejszym przyczynili się do powiększenia naszych zbiorów: pp. Darowski, Bielicki, Jaroszyński, Połuski, Koch, Szopowicz, Baraniecki Adryan i Balogh.

Z dzieł lekarskich rodzinnych, mających wysoką wartość bibliograficzną, oprócz kilkudziesięciu ksiąg starych, traktujących o medycynie popularnej, któreto w zeszlém stuleciu tak były rozpowszechnione, wyszczególnić tu wypada: 1. Marcina z Urzędowa, lekarza nadwornego Kasztelana Tarnowskiego, Herbarz polski, to jest o przyrodzeniu ziół i drzew rozmaitych, i innych rzeczy do lekarstw należących. Księgi dwoje. W Krakowie w Drukarni Łazarzowej r. 1595. Ma to być drugie wydanie, Bętkowski bowiem utrzymuje, że pićrwsze wyszło w roku 1562. (Egzemplarz nasz jest bardzo pięknie zachowany). 2. Syreniusza Szymona, profesora przy akademii Krakowskiej, Zielnik, herbarzem z łacińskiego języka zowią, to jest opisanie własne imion, kształtu, przyrodzenia, skutów i mocy ziół i t. d. i t. d. W Krakowie w drukarni Bazylego Skalskiego. Roku Pańskiego 1613. (Egzemplarz wyrestaurowany staraniem przybranego członka naszego Towarzystwa p. M. Gr e j m a). 3. Narządu opatrzenia chirurgicznego sześć części, przez Rafała Czerwiakowskiego, profesora chirurgii w akademii Krakowskiej. Pićrwsze tomy tego dzieła wyszły na świat między r. 1790. i 1800, ostatni dopiéro w r. 1817, a choć to epoka niedawna, dzieło jednak tak wyczerpane zostało, że należy do rzędu prawdziwych osobliwości bibliograficznych.

Przechodząc do dzieł nowożytnych lekarskich, wypada nam powiedzieć, że dział położnictwa i chorób kobiecych i dziecięcych najslabiej jest reprezentowany w naszej bibliotece, za to rzeczy dotyczące terapii szczegółowej obficie są nagromadzone; szczególnie mamy dość monografij o cholercze, rozpraw o zdrojowiskach mineralnych jak swojskich, tak i zakrajowych,

brostur ulotnych, traktujących o rozporządzeniach policyjno-lekarskich w kwestyach dotyczących chorób panujących nagminnie i t. d., tak, że przyszedł pracownik na tém polu już tylko z tych materyałów mógłby ułożyć dość rzetelny obraz usi-
łowań służby lekarskiej u nas w przedmiotach zdrowia publi-
cznego dotyczących. Z ważniejszych dzieł lekarskich nowo-
żytnych i przyrodniczych biblioteka Towarzystwa posiada:

- 1, Hirschfeld Ludovic. Neurologie. Paris 1853. z atlasem.
- 2, Kölliker. Histologie humaine. Paris 1856.
- 3, Cloquet. Anatomie descriptive. Bruxelles 1834.
- 4, Chelius. Handbuch der Chirurgie. Wien 1832. 4 tomy.
- 5, Vidal (de Cassis). Traité des maladies vénériennes. Paris 1855.
- 6, Jüngken. Uczenie o gładnych bolezniach. Moskwa 1841.
- 7, Devèrgie. Les maladies de la peau. Paris 1854.
- 8, Hebra. Atlas der Hautkrankheiten. Wien 1856-59.
- 9, Cazeaux. Traité théorique de l'art des accouchements. Paris 1840.
- 10, Velpeau. Traité élémentaire de l'art des accouchements. Paris 1829.
- 11, Andral. Cours de pathologie interne. Bruxelles 1842.
- 12, Duchenne. De l'électrisation localisée. Paris 1855.
- 13, Eustachius. Tabulae anatomicae. Romae 1695.
- 14, Frank. Praxeos medicae universae praecepta. Vilnae 1829.
- 15, Müller. Manuel de physiologie. Paris 1845. 2 tomy.
- 16, Pinel. Traité médico-physiologique sur l'aliénation mentale. Paris. 1809.
- 17, Vidal. Traité de pathologie externe. Paris 1829.
- 18, Czerwiakowski. Botanika szczegółowa. Kraków 1859. 5 tomów.
- 19, Klu k. Dykcyonarz roślinny. Warszawa 1786. 3 tomy.
- 20, Linné. Pflanzen-System. Nürenberg 1781. 13 tomów.
- 21, Berzelius. Traité de chimie. Paris 1829. 9 tomów.
- 22, Śniadecki. Początki chemii. Wilno 1817.
- 23, Mitscherlich. Eléments de chimie. Bruxelles 1836.
- 24, Otto. Lehrbuch der Chemie. Braunschweig 1844. 4 tomy.
- 25, Belke. Mastologia. Wilno 1847 —1850.
- 26, Klu k. Historia naturalna zwierząt, ryb i t. d. Warszawa 1798.
- 27, Jarocki. Zoologia. Warszawa 1825. 4 tomy; i t. d.

Wydatki na bibliotekę za mego zarządu, t. j. od 1. lipca r. 1863. były następujące:

Zakupienie biblioteki po Szambelanie Winnickim 1185 tomów ko- sztowało	rs. 58
Szaf 5, po rs. 4. każda	„ 20
Kanapa	„ 6

Krzeszeń 6	rs. 5
Najęcie półroczne lokalu	„ 65
Droneb wydatki	„ 2
	Ogół rs. 156.

Z ofiarowanych przez p. Prezesa 17 rsr. na oprawę książek wydano rsr. 12 kop. 60.

Dodam tu jeszcze, że książki podzielone są na wyżej przytoczone kategorye, katalogi uporządkowane należycie, słowem biblioteka otwarta od kilku miesięcy dla użytku publicznego. O współczucie więc jeno prosić nam przychodzi Was, zacni obywatele, o współdziałanie Was, czcigodni członkowie, a wsparciem tym współczuciem i tym współdziałaniem iść znowu będziemy zbiorowo po drodze postępu i obowiązków względem kraju, którego jesteśmy obywatelami.

SPRAWOZDANIE ZE STANU MUZEUM TOWARZYSTWA LEKARZY PODOLSKICH.

Przez Dra Albina GOSŁAWSKIEGO,
Konservatora Muzeum.

Zdając sprawę z powierzonego dozorowi mojemu muzeum Towarzystwa, przedewszystkiemi z żalem wyznać muszę, że stan jego, co do powiększenia zbiorów, nie wiele się podniósł; jaki zaś jest w obecnym czasie, zobaczymy to z części jego składowych.

DZIAŁY SKŁADAJĄCE MUZEUM.

1. Zoologiczny.

W skład jego wchodzi egzemplarze wypchane i zasuszone, a mianowicie:

Zwierzę 4 ^o -nożne ziemno.-wodne egzemp.	1.
Ptaków	11.
Jaj ptasich	2.
Gniazd ptasich	2.
Jajo żółwie	1.
Płazów	3.
Skóra węża dusiciela	1.

2. Entomologiczny.

Owadów egzemplarzy	2,252.
Gniazda owadów	2.

3. Konchylologiczny.

Muszel i kończ lądowych i wodnych gatunków	224.
„ „ z wykopaliisk	113.

4. Zootomiczny.

Rogów jeleni przedpotopowych	11.
Głowa zwierzęcia przedpotopowego	1.
Kieł olbrzymi takiegoż zwierzęcia	1.
Zębów słoniów z rodzajów zaginionych	11.
Zębów rybich	9
Odłamek kości zwierząt większych zaginionych.	14

5. Botaniczny.

Zielnik roślin powiatu Mohylowskiego, okazów	137.
„ „ z okolic Nicei	10.
„ „ morskich z Oceanu atlant.	102.
Korzeń rośliny Amerykańskiej	1.
„ „ z Chaldei	1.
Próbki drzew włoskich z okolic Nicei sztuk	30.
Mozajki z tychże drzew szt.	2.

6. Mineralogiczny.

Minerałów okazów	1,302.
----------------------------	--------

7. Geologiczny.

Okazów	103.
------------------	------

8. Paleontologiczny.

Okazów	142.
------------------	------

9. Archeologiczny.

Z wykopaliisk okazów	10.
--------------------------------	-----

10. Numizmata.

Monet miedzianych	121.
„ bronzowych	3.
„ srebrnych	136.
„ złotych	1.
Medałów bronzowych	4.
„ galwanoplastycznych	12.

11. **Muzeum patologiczne** jest dość ubogie, z przyczyny trudności, jakie mają lekarze w robieniu oględzin pośmiertnych; liczy ono obecnie okazów 36.

Maszyna elektrogalwaniczna: 1, luneta 1, okazów farmaceutycznych 2, sztuciec narzędzi okulistycznych 1.

Sprawozdawca ze stanu biblioteki, a mój współpracownik, który mię poprzedził zdaniem sprawy, szczęśliwszy ode mnie, bo śmiało mógł się poszycić, jeżeli nie olbrzymim, to przynajmniej obfitym wzrostem na uprawianej przez niego niwie, jednakże odwołał się (i słusznie) do współczucia mieszkańców tego kraju. Cóż mnie pozostaje, jeżeli nie naśladować jego?— to jest przemówić do Was, przezacni współobywatele tu zgromadzeni, powtarzając głos bibliotekarza na korzyść naszego muzeum, w przekonaniu, że ten, powtórzony i przesłany przez Was, pobudzi do czynnego współdziałania tysiączne echa.

PRZEMÓWIENIE PREZESA TOWARZYSTWA LEK. PODOLSK.

Dr. Aleksandra KRENERA.

Z przeczytanych tylko co sprawozdań o czynności naszego stowarzyszenia w roku upłynionym przekonywamy się, że pomimo trudnych kolei i ciężkich warunków, pod jakimi żyliśmy w oznaczonym okresie czasu, nie ulegliśmy przecież roztwarzającej sile okoliczności, ale owszem, rok upłyniony pod każdym rzec mogę względem płodniejszym był i żywotniejszym, niż poprzednie. Jak w pojedynczym człowieku summa pracy odbytej jest miarą sił jego bądź fizycznych, bądź umysłowych, stosownie do tego, jak działalność jego w materialnym lub moralnym świecie szuka przedmiotu dla zadosyć uczynienia parciu żywotnemu: tak i w ciele zbiorowém. Dobrze więc tuszymy o siłach zespolonych Towarzystwa Podolskiego Lekarskiego i obfity w przyszłości plon z prac jego przewidujemy, byle i nadal zgoda i łączność były jego hasłem, a ciągła, choć cicha i drobna na pozór praca statecznym każdym z członków zadaniem. Znajdujemy na każdym kroku przeszkody, zwłaszcza, gdy, jak to z natury zajęć naszych wynika, potrącimy o warunki życia publicznego; gdy chcąc zaradzić złemu, wytknąć je, rozebrać, zbadać musimy poprzednio, aby następnie zaproponować pomoc, utykamy wnet na szkopułach niechęci i podejrzliwości... Nicby więc nie było dziwnego, gdyby przy takich warunkach wkrađło się

między nas zgubne zniecechnie,—gdybyśmy, opuściwszy ręce, powiedzieli: nie wolno nam robić tego, cośmy sobie za pierwszy położyli obowiązek, trudno tedy płynąć pod wodę, trudno głową mur rozbijać, więc dajmy wszystkiemu pokój, czekając lepszej doli, pomyślniejszych czasów. Wszędzie taki wniosek byłby arcylogicznym i nigdzieby podobnego postanowienia nie sądzono surowo; ale nam nie wolno, ręce opuściwszy, zasypiać spokojnie. Chociaż jeden ze znakomitych ludzi współczesnych powiedział: „*l'avenir est aux phlegmatiques*,“ zasada ta nie przypada nam do serca. Nam ciągle trzeba dawać dowody życia, a życia prawdziwego; nie dość jest oddychać i trawić, trzeba pracą i jej jawnym owocem udawadniać że żyjemy, że pojmujemy nasze obowiązki i że im wierni być pragniemy. A więc pracujmy, ile i jak możemy. Nie można nam iść bitym gościńcem i wcielać natychmiast w życie społeczne naszych planów naukowych; więc przygotowujmy materiał do przyszłej budowy. Wytknęliśmy sobie w ustawie naszej cel piękny polepszenia stanu zdrowia publicznego, higieny społecznej. Pierwszym warunkiem poprawienia czego-bądź jest poznanie stanu obecnego rzeczy, którą poprawić chcemy. A więc zbierajmy opisy miejscowości, jej warunków topograficznych pod względem geologicznym, meteorologicznym, higienicznym; zapisujmy wszystko, co się odnosi do tych kwestyj, ludność, jej obyczaje, zajęcia, przesady, jej mieszkania, sposób karmienia się: słowem wszystko, co na stan zdrowia danej miejscowości czyto pośrednio, czy bezpośrednio wpływać może. Zebrane spostrzeżenia, choćby niezupełne, niedostateczne i przedmiotu nie wyczerpujące, w miarę możliwości ogłaszajmy drukiem, aby praca nasza nie zaginęła, lecz stała się pomocą następcom naszym, a nam świadectwem zdrowego pojęcia obowiązków naszych. Stanie nas, choć szczupłe są fundusze, któremi rozporządzamy, na wydanie w roku kilkunastu arkuszy takich materiałów do topografii lekarskiej kraju, a z czasem uzbiera się zasób, który ułatwi złożenie całości, bo ta, jak każda całość, z pojedynczych składa się części. Zrobiliśmy już początek, prace pp. Baranieckiego, Gosławskiego, Gluzińskiego, Grejma, Nar-

kiewiczza, a przedwszystkiem p. Rollego, są dowodem, że można, a razem wzorem, jak pracować należy, aby dójść do celu wytkniętego. Idźmy więc dalej, nie ważmy lekko żadnej odrobiny, żadnego choćby luźnego na tém polu postrzeżenia; zbierajmy skrzętnie wszystko pod tym tylko warunkiem, żeby było dokładnem, rzeczywistém, a zbiór nasz wielką wartość mieć będzie. Tém krótkim przymówieniem zamykam czwarte doroczne posiedzenie Towarzystwa, teraz przystępujemy do wyborów.

Na rok następny wybrani zostali:

Prezesem p. K r e m e r przez wota jawne,
 Wiceprezesem p. M a j,
 Sekretarzem dorocznym p. G ó r s k i Maurycy,
 Podskar bim p. P r z y b o r o w s k i,
 Bibliotekarzem, p. N a r k i e w i c z.

Wyborami zamknięte zostało doroczne posiedzenie Towarzystwa; członkowie nadto w kilka dni potém, to jest 19. stycznia zaprosili p. Prezesa na obiad składkowy, chcąc tém wyrazić wdzięczność za jego czteroletnie przewodnictwo i prawdziwie obywatelskie zasługi. Koleżeńska ta biesiada, w której jako gość brał udział b. Inspektor służby zdrowia p. Erazm Brzeziński, przeciągnęła się kilka godzin. P. M a j, nowo obrany Wiceprezes, wnosząc zdrowie p. Kremera, w krótkiej przemowie podziękował za zaszczyt Towarzystwu i zakończył życzeniem, by nasze stowarzyszenie i nadal było przykładem zgody, jedności i miłości prawdziwie braterskiej.

Kamieniec dnia 24. stycznia 1864. r.

Sekretarz stały Towarzystwa,
 Dr. **J. ROLLE.**

CZYNNOŚCI TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WARSZAWSKIEGO.

POSIEDZENIA OGÓLNE.

**Posiedzenie 25te, (administracyjne),
dnia 15. grudnia 1863. r.**

Prezes p. *Natanson.*

Obecnych członków 18.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu ostatniego posiedzenia,

I. *Prezes* powitał nowego członka Towarzystwa, pana *Wilczkowskiego*.

II. Odczytano protokół posiedzenia 5go Oddziału chirurgii i okulistyki Towarzystwa Lek. Warsz.

III. Złożono nadesłane dla Towarzystwa następujące dzieła:

1) Prof. *Inozemcowa* „*Osnowanija patologii i terapii nerwnaho toka*. Moskwa. 1863.“ (Sprawozdawca pan *Langowski*).

2) Towarzystwa lekarzy wschodniej Syberyi w Irkucku: „*Protokoły zasiedanij obszczestwa wraczej wostocznoj Sibiri w 7g. Irkuckie na 1862/3 god*. Irkuck 1863.“ w 8-ce, 14 stron. (Sprawozdawca p. *Wilczkowski*).

IV. Odczytano i sprawdzono listę członków Towarzystwa: czynnych, honorowych, przybranych i korespondentów (1).

V. Co do pism peryodycznych, które na rok przysły dla Towarzystwa mają być zapisane, zgodzono się na zapisanie

(1) Patrz niżej str. 156.

tych samych, które w roku bieżącym prenumerowano, tą z tylko zmianą, iż na miejsce trzymanej dotychczas „*Medicinische Central-Zeitung*“ postanowiono zaprenumerować tygodnik p. n. „*Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, unter Mitwirkung von Dr. W. Kühne, Dr. Ph. Munk u. Dr. F. v. Recklinghausen, redigirt von Dr. L. Hermann.“ (1)

VI. W końcu uchwalono, na przyszły tydzień zwołać nadzwyczajne posiedzenie administracyjne.

**Posiedzenie 3gie, (nadzwyczajne), dnia 23.
grudnia 1863. r.**

Prezes p. *Natanson*.

Obecnych członków 14.

Odczytano i przyjęto protokół poprzedzającego posiedzenia.

I. Na wnioskek p. Narkiewicza-Jodki, poparty przez 10-ciu kolegów, postanowiono prócz pism na poprzednim posiedzeniu uchwalonych zapisać jeszcze dla Towarzystwa na rok przyszły miesięcznik wydawany przez *Zehendera* w Berlinie p. n. „*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*.“

II. Złożono nadesłane dla Biblioteki Towarzystwa dzieła:

(1) W ciągu ubiegłego roku 1863. pisma peryodyczne lekarskie prenumerowane przez Towarzystwo miały następującą liczbę czytelników, którym niżej wymienione czasopisma stale do domu były przynoszone: *Gazette des hôpitaux* 35 czytelników, *Przegląd lekarski Krakowski* i *Wiener med. Wochenschrift* po 33, *Gazette médicale* i *Union médicale* po 31, *Schmidt's Jahrbücher* 29, *Prager Vierteljahrschrift* i *Allg. Wiener Med. Zeitung* po 28, *Deutsche Klinik* i *Medic. Central-Zeitung* po 24, *Gazette hebdomadaire* i *Journal f. Kinderkrankheiten* po 22, *Tygodnik lekarski Warszawski* 21, *Annales d'hygiène publique* 19, *Abeille médicale* 18, *Casper's Vierteljahrschrift* i *Monatsschrift für Geburtskunde* po 11.

1) Od rosyjskiego Towarzystwa balneologicznego w Piatyhorsku: „*Ustaw russkaho balneologiczeshkaho obszczestwa pri Kawkazskich mineralnych wodach.* 1863.“ w 8-ce, stron 12.

2) *Protokoły obszczestwa Kijewskich wraczej za 1862—63. god.* Kijew 1863: w 8-ce w., stron 52. *Materiały dla topografi goroda Kijewa.* stron 18 i 12.

3) *Ustaw obszczestwa Kijewsklch wraczej* Kijew 1850.

Z pism tych podjął się zdać sprawę kol. Wilczkowski.

III. W imieniu delegacyi rachunkowej wyznaczonėj przez Towarzystwo, złożonėj z pp. Dudrewicza, Janikowskiego (St.), Konitza, Langowskiego i Grabowskiego, ten ostatni zdał sprawę z odbytej w dniu 12. grudnia 1863. rewizyi Kassy i rachunków Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego za rok 1863, tudzież Kassy wsparcia podupadłych lekarzy, wdów i sierot po nich pozostałych za tenże rok.

Z rachunków Towarzystwa za rok 1863. okazuje się:

a) że przychody wynosiły rs. 1705 kop. 17, (a mianowicie pozostałość z r. 1862. rs. 889 kop. 17, z opłat wstępnych rs. 24, ze składek kwartalnych rs. 642, zasiłek Rządu na Pamiętnik Lekarski rs. 150);

b) *Rozchody wynosiły* rs. 1263 kop. 81½, (a mianowicie wydatki gospodarcze rs. 463 kop. 35½, przedpłata czasopisów rs. 119 kop. 43 kupno dzieł rs. 18 kop. 75, oprawa książek rs. 49 kop. 22½, druk Pamiętnika rs. 463 kop. 5½, Redaktorowi tegoż rs. 150).

c) Pozostało więc w Kassie Towarzystwa rs. 441 kop. 35½.

Następnie p. G r a b o w s k i odczytał ułożony przez tęż delegacyą *projekt budżetu Towarzystwa na rok 1864*, którego pojedyncze pozycye przez Towarzystwo przyjęte i zatwierdzone zostały.

W końcu posiedzenia Towarzystwo, na wniosek *Prezesa*, jednomyślnie oświadczyło podziękowanie koll. *Podskarbiemu* za wzorowe utrzymanie rachunków Towarzystwa i Kassy wsparcia, tudzież *Redaktorowi Pamiętnika* za staranną redakcyą czasopisma.

POSIEDZENIA ODDZIAŁOWE.

ODDZIAŁ POŁOŻNICTWA, CHORÓB KOBIECYCH I DZIECI.

Posiedzenie 6ste, z dnia 14. lipca 1863. r.

Przewodniczący p. *Tyrchowski*.

I. O ciążyach wątpliwych. II. Odjęcie macicy wycinowanej; śmierć.

Obecny p. *Sikorski* jako gość.

Protokół z poprzedniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

I. P. Glisczyński, zwracając uwagę na przypadek kol. *Aptego*, przytoczony na posiedzeniu poprzedniem, o złudzeniu kobiet co do stanu ciąży, powiada, że miał sposobność spostrzegania kilku przypadków tego rodzaju. Podaje, że co do oznak ciąży, najważniejsze dla niego są zmiany zachodzące w sutkach, z których z pewnością ciążę rozpoznać można.

P. Braun, nie przecząc, że zmiany w sutkach są jedną z ważniejszych oznak przy rozpoznawaniu ciąży, powiada, że zmiany te wszelakoż nie dają nam bezwarunkowej pewności i że tam, gdzie chodzi właśnie o tę pewność, mianowicie w sprawozdaniach sądowo-lekarskich, jedyną niemylną oznaką jest wyraźnie dosłyszane bicie serca płodu.

P. Korzeniowski, na dowód, jak trudno jest nieraz najwprawniejszemu akuszerowi wyrzec z pewnością o stanie ciąży kobiety, przytacza przypadek, który się wydarzył panu *Dubois* w Paryżu. Angielka, którą akuszerowie Londyńscy zapewnili, że jest w ciąży, przybyła do pana *Dubois*. Jakkolwiek kobieta ta przedstawiała oznaki, które ciąży towarzyszą, pan *Dubois* jednakże miał jakąś wątpliwość, którą usunął, zadawszy chorą kilka łyżek oleju kleszczowiny (*ol. ricini*), poczem oznaki ciąży znikły.

P. Konitz zwraca uwagę na tę okoliczność, że najwięcej przypadków mniemaną ciąży przytaczają Anglicy.

P. Tyrcowski upatruje przyczynę tego w niedokładnym śledzeniu chorych, z kąd częstokroć pochodzą mylne rozpoznania.

P. Lebrun zwraca uwagę na to, że jak z jedncj strony zdarzają się kobiety, którym się zdaje, że są w ciąży i nie dają się wyprowadzać z tego złudzenia; tak z drugiejj strony bywają kobiety, które, rzeczywiście będąc w stanie takim, żadnym sposobem wierzyć temu nie chcą, i na dowód tego przytacza przypadek, w którym kobieta, do niego na poradę zgłaszająca się, o niemal że nie zaczynała rodzić, jednakże temu wierzyć nie chciała i w żaden sposób przekonać się o tém nie dała.

II. P. Głiszczyński. Onegdaj przybyła do Szpitala Dzieciątka Jezus, żądając pomocy, kobieta w stanie wycieńczenia, z guzem wystającym z części rodnych wielkości pięści, z wyniosłością z jedncj strony. Po bliższem zbadaniu okazało się, że chora miała 50 lat, kilka porodów przebyła, ostatni przed pięcioma laty, i zawsze była zdrową. Dopiero od niedawnego czasu, po obsunięciu się ze schodów przy dzwiganiu kosza ciężkiego, pojawił się krwotok. Od téj chwili osoba ta ciągle była chorą, krwotoki się powtarzały i przy tłoczeniu wysuwał się guz z części rodnych. Przy śledzeniu okazało się, że mamy do czynienia z wycięciem macicy, otwór lewy jajowodu był widoczny, powierzchnia wycięta brudna ropiasta, palec w pochwie obchodził sklepienie jéj przechodzące w macicę. O odprowadzeniu mowy być nie mogło, postanowiłem przeto dokonać odjęcie macicy. Przystąpiłem do operacji i za pomocą ugniatacza (*écraseur*) skuteczném odgniecenie guza w tém miejscu, gdzie szyjka maciczna przechodziła w pochwę. Operacja sama trwała niezbyt długo, około 25 minut, przeciągałem ogniwa co 30 sekund. Po operacji założyłem małe zatykadło (*tampon*) w oliwie zmaczane, na brzuch kazałem kłaść lód. Prócz mdłości i osłabienia wzmagającego się, przeciwko którym użyłem lodu i mieszanki orzeźwiającej z eteru i makowca (*opium*), żadnych objawów gorączkowych nie było. Chora zmarła w 3 godziny po operacji.

P. Glisczyński pokazuje odjętą wyciowaną macicę przedstawiającą z strony lewej wyniosłość, której natury dotychczas nie zbadano.

P. Braun przypuszcza, że przyczynę śmierci należy przypisać w tym przypadku wewnętrznemu krwotokowi.

P. Lebrun, zgadzając się na to przypuszczenie robi uwagę, że kto wie, gdyby operacja inaczéj była wykonaną, a mianowicie gdyby najprzód założono podwiązkę (*ligatura*), a następnie dopiero w kilka dni przystąpiono do odjęcia macicy za pomocą odgniatacza, skutek operacyi możeby był pomyslniejszy (1).

P. Konitz zadaje pytanie, co w tym przypadku mogło spowodować wyciowanie macicy, gdyż macica w stanie ściągniętym nie ulega nagłemu wyciowaniu, i przyczynę tę widzi w wyniosłości na lewej stronie dna wyciowanej macicy znajdującéj się, a będącéj prawdopodobnie włókniakiem.

P. Korzeniowski robi zarzut co do sposobu, jakim operacja dokonana została. Operacyą tę podług Malgaigne'a należy w ten sposób wykonać, że, przeciąwszy mięsz macicy do otrzewnej, takową dopiero palcem od macicy się oddziela tak, że otrzewna zostaje zupełnie nienaruszona.

Posiedzenie 7me, d. 11. sierpnia 1863. r.

Przewodniczący p. *Tyrchowski*.

Wypadnięcie kończyny górnej w położeniu główkowym; użycie kleszczy.

Protokół z posiedzenia poprzedniego odczytano i przyjęto.

(1) Udzielony późniéj opis otwarcia zwłok stwierdza przyczynę śmierci wyżej podaną. Znalezione co następuje: Ciało duże, dobrze zbudowane, skóra blada; w jamie miednicy i otrzewnej parę funtów ważący skrżep, macica cała odjęta, jajowody poprzecinane, jajniki pozostały w swém miejscu; krwotok głównie pochodził z naczyń t. zw. splotu winolistnego (*plexus pampin i formis*).

Pam. T. L. W. Tom LI.

P. Ałp t e. Wezwany do kobiety rodzącej, zastałem ją w pracy porodowej od 24 godzin trwającej. Kobieta była zmęczona, od zmysłów odchodząca, od czasu do czasu pojawiały się drgawki. Akuszerka mi powiedziała, że położenie płodu jest po przeczne. Zdawało się, że tak jest w istocie, gdyż kończyna górna prawa po łokieć z części rodnych wychodziła. Wysłedziwszy jednak rodzącą, przekonałem się, że mamy do czynienia z porodem główkowym, że główka jest w położeniu drugiem i że kończyna górna prawa wypadła przed główką. Kobieta gorączkowała, zmęczona długą pracą: od czasu do czasu, jak wyżej powiedziałem pojawiały się drgawki. Wypadnięta kończyna dziecka była zimną, bicia serca nie słyszałem. Zastałem na miejscu zapisane przez innego lekarza proszki sporyszowe. Ratowanie matki było naglącym wskazaniem. Przystąpiłem do założenia kleszczy wprowadziwszy najprzód prawe ramię, a pod nim lewe. Po dwakroć zmieniałem położenie kleszczy, wreszcie wydobyłem dziecko. Przytoczyłem ten przypadek, aby zadać pytanie, co robić w przypadkach, w których ręka wypadnie przed głowę, gdyż częstokroć takowa cofa się, i czy jest stosowne zadawać sporysz, mianowicie jeśli rączki odprowadzić nie można.

P. T y r c h o w s k i, odpowiadając na zapytanie kol. Aptege, powiada: że, śledząc, znajdujemy czasami paluszki obok główki przed pęknięciem błon, rzadziej po pęknięciu ich. W pierwszym przypadku rączka, gdy wody płodowe powoli odpływają, sama się cofa; w drugim przypadku, również przy niżej zstępującej główce, kończyna zostaje zatrzymana. Gdy sama rączka przy główce leży, poród zwykle nie bywa utrudniony; nawet gdy przedramię wypadnie, poród za pomocą sił natury może być do końca doprowadzonym, jeżeli tylko rozmiary miednicy są odpowiednie, płód nie zbyt wielki i siły dosyć silne. Gdy zaś rozmiary są mniej dogodne, wtedy wypadnięcie przedramienia zwykle poród znacznie utrudnia, a nawet ukończenie jego siłami natury może uczynić nie możliwem. Jeżeli przed odpływem wód znajduje się paluszki przy główce, wtedy zaleca się rodzącej położenie w znak i wzbrania się wszelkiego tłoczenia przy bólach. Po odpłynię-

ciu wód śledzi się i, jeśli rączka się nie cofnęła, wtedy wsuwa się ją w górę za główkę za pomocą kilku palcy i utrzymuje ją się w tém położeniu przez czas niejaki. W tenże sposób się postępuje, gdy przedramię z odpływem wód opłodowych wypada. Jeżeli zaś znajduje się przedramię przy główce już niżej położonej w ten sposób zaciśnięte, że odprowadzenie nie da się uskuteczyć i poród z téj przyczyny się opóźnia, wtedy należy użyć kleszczy, aby poród do końca doprowadzić.

Co do zadawania sporyszu, takowe jest wskazane w tych przypadkach, gdzie przy warunkach mechanicznych dosyć pomyslnych poród opóźnia się jedynie z przyczyny słabych bólów.

Posiedzenie 8me, z dnia 9. września 1863. r.

Przewodniczący p. *Tyrchowski.*

I. Macica wyciowana. II. O eklampsyi, gorączce połogowej i t. d.

Protokół z posiedzenia poprzedniego odczytano i przyjęto.

I. P. Brodowski przedstawia okaz wyciowanej macicy, odjętej przez kol. Gliczyńskiego, o której była mowa na 6. posiedzeniu Oddziału. Bliższe badanie tego okazu za pomocą drobnowidu wykazało, jak to już p. Konitz przypuszczał, że w ścianach macicy znajdował się *włókniak*, czyli, prawidłowiej mówiąc, *mięśniak*, gdyż pierwiastkowe części składowe takiego guza zupełnie są te same, jak i pierwiastkowe części składowe mięśni. Co zaś do powstania wyciowania, p. Brodowski tłumaczy je w ten sposób, że guz taki, wytwarzając się na wewnętrznej powierzchni macicy, przeistacza i ściany jęj, a nie znajdując dostatecznego miejsca przy dalszym rozwoju swoim w jamie macicznej, powoli wysuwa się z ujścia i powierzchnią wewnętrzną macicy za sobą pociąga, aż do zupełnego jęj wyciowania. Co do operacyi samęj, p. Brodowski stwierdza, że odjęcie macicy nastąpiło w tém właśnie miejscu, gdzie szyjka przechodzi w pochwę. Śmierć w tym przypadku nastąpiła w skutek krwotoku po operacyi. Krwotok zaś sam miał miej-

sce ze splotu naczyń t. zw. winolistnego (*plexus pampiniformis*). Wykonanie operacji poniżej tego miejsca możeby było uwieńczone pomyślniejszym skutkiem.

II. P. Konitz odczytał opis dwóch przypadków położni-
czych. Pierwszy z nich, w którym następowały po sobie drgawki
(*eclampsia*) w 8m miesiącu ciąży, przedwczesny poród, założe-
nie kleszczy, dziecko nieżywe, posocznica (*septikaemia*) i śmierć,
zakończył niektórymi uwagami odnoszącemi się do powstawania
eklampsyi, gorączki połogowej, i zastosowania chloroformu
w pierwszym z cierpień rzeczonych. Zbija chemiczną teorią
Frerichsa opartą na zatruciu moczowém, powstającym
z rozkładu nagromadzonego w układzie krwionośnym mocznika
na węglan amoniaku pod wpływem właściwego fermentu i ob-
jawiającém się pod postacią właściwych drgawek; usprawiedli-
wia stosowanie wdychań chloroformu w przypadkach eklampty-
cznych, którego użycie teoretycznie na pozór dawałoby się tru-
dno usprawiedliwić, za którym wszelako przemawia doświadcze-
nie; wreszcie zastanawia się nad przyczynami wywołującemi
gorączkę połogową i między innymi przytacza, że przed kilko-
ma laty Virchow zwrócił uwagę na powstające w połogu za-
palenie wsierdza (*endocarditis*), wywołujące wyraźne objawy
gorączki połogowej. Przy braku zupełnym znaków miejsco-
wych w brzuchu, lub gdy zajecie narzędzi brzusznych tak jest
małe, że za pomocą tegoż ani prędkości tętna, ani natężenia
choroby, ani spraw przerzutowych (*processus metastatici*) wy-
tłómaczyć nie można, zwracać należy uwagę na serce. Zapalenie
wsierdza sprządza cierpienie zastawki dwudzielnej, oderwa-
ne od niej cząstki wchodzą w obieg krwi i tworzą w rozma-
itych miejscach zatkania naczyń włoskowatych i ograniczone
ogniska zapalne, które, dotąd uważane jako przerzutowe i po
największej części jako do ropnicy (*pyaemia*) należące, obecnie,
przez związek ich z cierpieniem serca, do zatorów włoskowa-
tych Virchowa odnieść się dają.

Drugi przypadek, w którym było poronienie w 3 miesią-
cu ciąży, zapalenie błony śluzowej macicy posoczne (*endome-
tritis septica*), przypadłości ropnicowe (*symp. pyaemica*) i wy-
zdrowienie, nastroczył p. Konitzowi sposobność do zrobienia

kilku uwag co do leczenia tych przypadków. Częściowe wydalenie płodu uważa za niestosowne i nieobiecujące pożądanego skutku, a siłą chcieć się dostać do macicy tak mało rozwiniętej jest rzeczą trudną i niebezpieczną. Nastrzykiwania do samej macicy powinny być również zaniechane, gdyż przy całej uwadze trudno jest ustrzedz się, aby wraz z płynem nie dostało się nieco powietrza do samej macicy, a przy zetknięciu się jego z krwią wylaną prędko powstaje rozkład, co może być powodem do ciężkich następstw.

P. T y r c h o w s k i robi wzmiankę o teorii M a y e r h o f f e r a co do etiologii gorączki połogowej. M a y e r h o f f e r od dosyć dawnego czasu zajmuje się obszernymi poszukiwaniami co do znaczenia znajdujących się często w wydzielinach połogowych *vibrionów*, w związku z powstawaniem gorączki połogowej. Według poszukiwań tych zdaje mu się, iż można wyrzec, że albo *vibriony* przy zapaleniu błony śluzowej macicy dogodne znajdują miejsce dla swego rozwoju, lub też, że takowe, dostając się do macicy, wywołują gorączkę połogową.

P. C h w a t robi uwagę co do używania chloroformu podczas eklampsy i powiada, że uważa użycie chloroformu jako nieusprawiedliwione i niedające się wytłómaczyć, gdyż chore podległe napadowi eklamptycznemu wcale nie wdychają chloroformu, o czym miał sposobność przekonać się.

P. T y r c h o w s k i powiada, że, jeżeli chloroform nie usuwa zupełnie napadów eklamptycznych, to jednakże doświadczenie nauczyło, iż takowe skraca i łagodzi.

Dr J. Braun.

ODDZIAŁ ANATOMII, FIZYOLOGII I NAUK PRZYRODNICZYCH.

Posiedzenie 2gie, z dnia 25. sierpnia 1863. r.

Przewodniczący Oddziału p. *Hoyer*.

I. Nastawianie wysilne oka do dalekich odległości. II. Ruchy mięśnia obrączkowego powiek.

Przeczytano i przyjęto protokół z posiedzenia poprzedzającego.

I. Na porządku dziennym, jak wiadomo, znajdowało się „*Nastawienie wysilne oka do dalekich odległości*“ przez p. Szokalskiego do dyskusyi podane. P. Szokalski robi w tém względzie uступujące uwagi. Wiadomo wszystkim, że podczas dalekiego widzenia t. zw. przyrząd akomodacyjny znajduje się w spoczynku i że, w miarę zbliżania się przedmiotu postrzeganego, wzmiankowany przyrząd coraz się bardziej napręża czyli, co na jedno wychodzi, oko nastawia się do postrzegania w mowie będącego przedmiotu. P. Szokalski utrzymuje, że każdy z nas posiada nadto w większym lub mniejszym stopniu zdolność nastawiania oka i do przedmiotów po za daleką granicą wyraźnego widzenia położonych. Za dowód istnienia téj zdolności podaje najprzód poczynione spostrzeżenia na krótkowidzach, którzy po pewnym wysiłku mogą widzieć wyraźnie przedmiot w pewnej — niewielkiej wprawdzie — odległości i poza zwykłą granicą wyraźnego ich widzenia położony, a nadto i doświadczenia na sobie samym robione. P. Szokalski należy do t. zw. *hyperpresbyopów*, gdyż przez soczewkę nr. 6. widzi wyraźnie aż do odległości 18 cali. Otóż, odsunąwszy przedmiot na cali 19, p. Szokalski zrazu widzi go niewyraźnie, lecz po pewnym wysiłku widzi go znowu wyraźnie. Tym sposobem, oddalając postrzegany przedmiot stopniowo cal za calem i zmuszając oko do wyraźnego widzenia, p. Szokalski dochodzi aż do 22 cali, poza tą zaś granicą żadne wysilanie wzroku już nie skutkuje. Takie zastosowanie się oka p. Szokalski nazywa wysilnem jego nastawieniem do dalekich odległości. Ta władza, która u nas tak słabo jest rozwinięta, u niektórych zwierząt, jak np. u ptaków drapieżnych, dochodzi do niepospolitej siły. I tak orzeł ze znacznych niekiedy wysokości rzuca się jednym pędem na mysz i porywa ją z ziemi, a więc z wysokości téj widział ją wyraźnie. P. Szokalski zamierzał udzielić dziś kilka uwag o téj władzy i gdy o zamiarze tym mówił p. Gorskiemu, profesorowi anatomii porównawczej w Szkole głównej tutejszej, zapraszając go do wzięcia udziału w rozprawach nad tym przedmiotem, p. Gorski oświadczył najzupełniejszą gotowość ze swéj strony, ale nie piérwéj, jak na przyszlém posiedzeniu,

z tego więc względu p. Szokalski prosi o odłożenie rozpraw w pomienionym przedmiocie do następującego posiedzenia.

II. Natomiast p. Szokalski, zwraca uwagę na jeden rodzaj ruchów mięśnia obrączkowego powiek (*m. orbicularis palpebrarum*), które zdaniem jego uchodziły dotąd baczności fizyologów. A mianowicie: p. Szokalski przypomina, że oczy nasze wykokonywają ruchy do rozmaitych działów należące. Jedne z nich zależą naizupełniej od naszej woli. Patrzymy, dokąd się nam podoba, na lewo, na prawo, lub w innym jakim kierunku. Do dowolnych także ruchów należą i te, skutkiem których możemy utrzymywać wzrok na tym samym przedmiocie, poruszając głową w rozmaitych kierunkach, któreto ruchy p. Szokalski przyrównywa do tak zwanych ekwilibrycznych. Oprócz ruchów dowolnych oczy nasze wykonywają i ruchy mimowolne: do takich należą nie tylko ruchy wewnętrzne, czyli tak zwane nastawcze (akomodacyjne), lecz i mające na celu pogodzenie z sobą dwóch obrazów któreto ruchy p. Szokalski nazywa poprawkowemi (korekcyjnymi). Z wyjątkiem ruchów wewnętrznych, wszystkie inne, jakkolwiek należące do rozmaitych działów (kategorij), uskuteczniają się za pośrednictwem tychże samych mięśni; wypada więc przypuścić różnorodną ich in-nervacją. Siedlisko jednej, przewodniczącej ruchom dowolnym, nie ulega żadnej wątpliwości, jest ono w nerwach biorących początek w mózgu; druga zaś, pośrednicząca ruchom mimowolnym oka, zależy zdaniem p. Szokalskiego od nerwu współczulnego (*n. sympathicus*). Otóż p. Szokalski mniema, że mięsień obrączkowy powiek posiada te same, dopiero co wy-nie-nione odcienie ruchów. Zamykamy powieki kiedy tylko chcemy, a więc mięsień ich obrączkowy słuca naszej woli, ale nadto j szcze wzmiankowany mięsień utrzymuje nasze powieki, a mianowicie górną, w takim położeniu, że brzeg jój przypada pomiędzy łukiem rogówki z jednej, a źrenicy z drugiej strony. Czynność ta mięśnia obrączkowego od woli naszej nie zależy: przy dowolném bowiem skierowaniu oczu naszych ku górze lub ku dołowi powieki bez wiedzy naszej za pośrednictwem mięśnia obrączkowego poruszają się w jednym, drugi raz w innym kierunku, lecz zawsze w takim, aby górny brzeg

ich zajmował stale to samo stanowisko względem wyżej pomienionych łuków, bez czego wyraźne widzenie przedmiotów byłoby utrudnione, gdyż promienie, padając z góry, mąciłyby takowe. Tylko co opisaną czynność mięśnia obrączkowego powiek p. Szokalski sądzi być zależną od n. współczulnego.

PP. Hoyer i Brodowski pytają, jakie kol. Szokalski ma na to dowody.

P. Szokalskiemu zdaje się, że niezależność wzmiankowanych ruchów od woli jest dostatecznym dowodem zależności ich od n. współczulnego.

P. Hoyer uważa w takim razie co najmniej za niestosowne używanie nazwy n. współczulnego; należałoby zastąpić ją nazwą — „układ zwojowy.“

P. Natanson nadmienia, że, co się tyczy ruchów nastawczych oka, te nie są tak zupełnie z pod woli wyjęte, jak to zwykle utrzymują: na poparcie tego zdania przytacza fakt, iż niektóre osoby, patrząc na jeden i tenże sam przedmiot nieruchomo pozostający, mogą dowolnie bądź ścieśniać, bądź rozszerzać źrenice. P. Natanson sam posiada władzę tak dowolnego rozszerzania, jak i ścieśniania źrenicy. Dla dopięcia pierwszego stara się, aby oko, wlepione w pewien choćby nawet nie daleko położony przedmiot, doznawało takiego uczucia, jakie mu jest właściwe przy patrzeniu na przedmioty oddalone; aby zaś otrzymać ścieśnienie źrenic, p. Natanson usiłuje wywołać w swych oczach takie uczucie, jakie miewa miejsce przy spoglądaniu na przedmioty blisko położone. Co się zaś tyczy tak zwanych przez p. Szokalskiego ruchów poprawkowych (korekcyjnych), p. Natanson nie widzi w nich żadnej odrębności i zalicza je do działu t. zw. ruchów zespolonych (*Mitbewegung*).

P. Szokalski nie przestaje utrzymywać, że ruchy korekcyjne zostają pod zarządem nerwów zwojowych, gdy tymczasem ruchy zespolone zależą od układu nerwowego mózgo-rdzeniowego.

P. Natanson przypomina, że mechanizm zespalania ruchów nie jest jednaki, — w jednych razach prostszy, w innych zaś bardziej złożony. T. zw. ruchy korekcyjne m. obrącz-

kowego powiek dla p. Natansona są ruchami odbitemi, przez fizyologiczny bodziec, jakim jest wrażenie światła, wywołanemi, i dla tego właśnie należą do działu odruchów fizyologicznych; gdy inne, jak *np.* kaszel i t. p. ruchy, bodźcami patologicznymi wywołane, należą do odruchów patologicznych.

P. Hoyer mniema, że, gdyby ruchy t. zw. poprawkowe m. obrączkowego powiek były czémś odrębném, toby się skuteczniać powinny i w powiekach amaurotyków; zapytuje przeto p. Szokalskiego, czy nie posiada w tym względzie jakich postrzeżeń.

P. Szokalski odpiera, że taka poprawka w jasnej ślepcie na nicby się nie przydała; nie widzi więc przyczyny, dla której miałaby się skuteczniać. Co się zaś tyczy zależności ruchów poprawkowych powiek od układu zwojowego, p. Szokalski tém większy stopień prawdopodobieństwa widzi w przypuszczaniu takowej, ile że przecięcie n. współczulnego na szyi pociąga za sobą zmiany nie tylko w ruchach oka, lecz i w położeniu takowego w oczodole, a mianowicie cofnięcie się tegoż (*retractio*) i t. p.

P. Natanson sądzi, że w takich razach powinny być uwzględnione także i zmiany zachodzące w naczyniach, które nie zostają bez wpływu na zmiany położenia gałki ocznej w oczodole.

P. Hoyer kończy rozprawy tą uwagą, że wpływ układu zwojowego na t. zw. ruchy poprawkowe powiek, gdyby nawet i przypuścić ich odrębność, która udowodnić się nie daje, nie przestaje być bardzo wątpliwym, ile że wiadomo, iż rozmaite ruchy niekoniecznie od rozmaitych nerwów należą: owszem tenże sam nerw, dzięki swemu połączeniu z rozmaitemi okolicami ośrodkowemi, rozmaitym ruchom pośredniczyć może.

Posiedzenie 3cie, dnia 22. września 1863. r.

Przewodniczący p. Hoyer.

I. Ruchy mięśnia obrączkowego powiek. II. obrażenia siatkówki.
III. *Struma exophthalmicum*. IV. Komórki ruchliwe w tkance łącznej.

Przeczytano i przyjęto protokół z posiedzenia poprzedzającego.

I. P. Natanson na poparcia tego, co utrzymywał o naturze czynności mięśnia obrączkowego powiek, poczytywanych przez p. Szokalskiego za poprawkowe, przytacza swoje spostrzeżenia niedawno poczynione na chorym, mającym wyciętą część tęczy z powodu t. zw. zieleniaka (*glaucoma*). Otóż w tym przypadku powieka operowanego oka nie zawsze zajmowała takie stanowisko względem źrenicy, o jakim była mowa na posiedzeniu poprzedzającym.

P. Hoyer to samo widział u jednego amaurotyka.

II. Następnie p. Natanson zapytuje, dla czego obrażenia siatkówki poza obrębem plamki żółtej (*macula lutea*) wzrok niszczą.

P. Hoyer odpowiada na to, że jakkolwiek najwyraźniej widzimy wtenczas, gdy obraz postrzeganego przedmiotu pada na plamkę żółtą, niemniej wszakże widzimy i innymi częściami siatkówki; obrażenie zatem tej błony i po za obrębem plamki żółtej, jeżeli nie zupełne zniszczenie wzroku, to przynajmniej większe lub mniejsze osłabienie takowego powodować musi.

P. Szokalski przypomina możebność widzenia, jakkolwiek mniej dokładnego, przedmiotów z boku położonych w chwili przypatrywania się innemu, przed nami znajdującemu się.

P. Natanson opowiada spostrzeganą przez się przypadkę krztuśca (kokluszu), w którym nastąpił wylew krwi do siatkówki jednego oka ze zniszczeniem w nim wzroku, pomimo że brodawka n. wzrokowego została nietkniętą.

P. Brodowski ostrzega, że nie wypada mięszać brodawki nerwu wzrokowego z plamką żółtą; właśnie ta ostatnia w przypadku przez kol. Natansona opowiedzianym mogła być dotkniętą wzmiankowanym krwi wylewem.

III. P. Szokalski opowiada niedawno spostrzeganą przez się przypadkę t. zw. choroby Basedowa (*morb. Basedowii, struma exophthalmicum*) u młodej panny, którą po wysilnym spacerze dostała z razu mocnego bicia serca i drżenia

całgo ciała; po trzech dniach, oczy znacznie się wysunęły ku przodowi (*buphthalmia*) i współcześnie zaczęło się objawiać wole. Bliższe badanie okazało, co następuje: oczy na przód wysunięte, górna powieka stoi wysoko, brzeg jęj znajduje się ponad łukiem rogówki. Wzrok dosyć dobry, jednak nastawianie (*accomodatio*) słabe: chora czyta w odległości 3 — 8 cali; utrzymuję, że wzrok jęj się skrócił. Serce uderza około 110 razy na minutę, bicie mocne, szmerów żadnych, wymiary serca prawidłowe. Gruczoł tarczowy, znacznie zwiększony, podskakuje współcześnie z uderzeniami serca. Menstruacja od 6 miesięcy zatrzymana. Mowa zmieniona, porywcza (*hastig*). Kol. Chałubiński, wezwany na naradę, oświadczył, iż, opierając się na doświadczeniu, stawiał w tym przypadku rokowanie smutne; nadto dodał, że w podobnych przypadkach nie dopisywały mu ani środki pobudzające, ani jodyna, ani téż żelazo. P. Szokalski kończy zapytaniem, czyby cierpienia nerwów układu zwojowego nie dały objaśnić tych objawów; wiadomo bowiem, że podrażnienie nerwu zwojowego na szyi wywołuje *exophthalmum*.

P. Natanson widział także dwa przypadki téj samęj choroby. Piérwszy z nich spostrzegał wespół z kol. Bęciewiczem i Chałubińskim na kobiecie oddawna zamężnéj, u której choroba *Basedowa* rozwinęła się skutkiem częstych zmartwień kłótniami domowemi spowodowanych. Piérwszą przypadłością téj choroby było mocne bicie serca, do tego wkrótce przyłączyły się wysunięcie się gałek oczych (*exophthalmia*) i wole (*struma*); poprzedziły zaś ją: nadczułość (*hyperesthesia*) w okolicy 7go kręgu i nerwoból ramieniowy (*neuralgia brachialis*). W tym przypadku żelazo i środki jętrzące (*exutoria*)^odobrze robiły, choroby jednak całkowicie usunąć nie zdołały, a tto prawdopodobnie dla tego, że przyczyny jęj (te kłótnie, o których była mowa) uchylić się nie dały. Drugi przypadek choroby *Basedowa*, przez^lp. Natansoną spostrzegany, o miał miejsce u kobiety nowozamężnéj. Przyczyną powodową zdawało się być obcowanie płciowe, *buphthalmia* bowiem zrazu zjawiała się tylko podczas współkowania; a po niém ustępowiała; lecz następnie przestała już

znikać. Czy choroba w tym przypadku została uleczoną, nie wiadomo. P. Natanson przy téj sposobności robi uwagę co do możliwego związku zaburzeń w czynnościach narządu płciowego kobiet z tak zwaną chorobą Basedowa.

P. Hoyer, co do przypuszczanego przez kol. Szokalskiego wpływu nerwów układu zwojowego na powstawanie objawów choroby w mowie będącej, nadmienia, że może wypadałoby szukać źródła tego wpływu w rdzeniu przedłużonym, doświadczenia bowiem ostatniemi czasy przekonały, że drażnienie rdzenia przedłużonego ciśnienie krwi na ściany naczyń podnosi, przecięcie zaś tego narzędzia pomienione ciśnienie zmniejsza.

HI. W końcu posiedzenia p. Natanson zdaje sprawę z ostatniej pracy v. Recklinghausena, dowodzącej obecności komórek ruchliwych w tkance łącznej.

Dr. Brodowski.

SPIS IMIENNY.

CZŁONKÓW TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WARSZAWSKIEGO ZA ROK 1863.

I. CZŁONKOWIE CZYNNI

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Anns Jan. | 12. Dudrewicz Jan. |
| 2. Apte Markus. | 13. Dybek Włodzimierz. |
| 3. Baranowski Ignacy. | 14. Eborowicz Antoni. |
| 4. Bącewicz Jan. | 15. Frey Jakób. |
| 5. Bernhardt Adolf. | 16. Frydrych Bartłomiej. |
| 6. Braun Jan. | 17. Glisczyński Adam. |
| 7. Brodowski Włodzimierz. | 18. Grabowski Ludwik. |
| 8. Chałubiński Tytus. | 19. Groer Franciszek. |
| 9. Chwat Ludwik. | 20. Helbich Adam. |
| 10. Darewski Ludwik. | 21. Hirschfeld Ludwik. |
| 11. Dorantowicz Aleksander. | 22. Hoyer Henryk. |

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 23. Jabłonowski Feliks. | 41. Łuczkiewicz Henryk. |
| 24. Janikowski Andrzej. | 42. Majewski Erazm. |
| 25. Janikowski Stanisław. | 43. Markusfeld Samuel. |
| 26. Jodko (Narkiewicz) Wiktold. | 44. Mülhausen Józef. |
| 27. Kaczkowski Karol. | 45. Natanson Ludwik. |
| 28. Koehler Ludwik. | 46. Neugebauer Ludwik. |
| 29. Konitz Leon. | 47. Oczapowski Jan. |
| 30. Korzeniowski Hipolit. | 48. Olbratowicz Walenty. |
| 31. Kosiński Julian. | 49. Pawlikowski Karol. |
| 32. Kosztulski Jan. | 50. Płaskowski Romuald. |
| 33. Krysiński Ildefons. | 51. Poźniakowski Jan. |
| 34. Kryszka Antoni. | 52. Rose Konstanty. |
| 35. Kulesza Jan. | 53. Rosenblum Benjamin. |
| 36. Langowski Marcelli. | 54. Rosenthal Dawid. |
| 37. Le Brun Aleksander. | 55. Seemann Józef Antoni. |
| 38. Libchen Jan. | 56. Stankiewicz Józef |
| 39. Löwenglück Julian. | 57. Stummer Józef Wiktor. |
| 40. Lubelski Wilhelm. | 58. Szokalski Wiktor. |
| 59. Tyrchowski Władysław. | 61. Weinberg Julian. |
| 60. Wilczkowski Witalis. | 62. Zahorowski Dominik. |

II. CZŁONKOWIE HONOROWI.

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Agafonow Jan. | 5. Kochański Wiktor. |
| 2. Cycuryn Teodor. | 6. Mianowski Józef. |
| 3. Flamm Dawid. | 7. Woyde Maurycy. |
| 4. Koch Jan. (†) | 8. Zimmermann Erazm. |

III. CZŁONKOWIE PRZYBRANI.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Aleksandrowicz Jerzy. | 4. Przysański Stanisław. |
| 2. Heinrich Teodor. | 5. Seifman Piotr. |
| 3. Karpiński Wincenty. | 6. Werner Ferdinand. |

IV. CZŁONKOWIE KORESPONDENCI.

A. W KRÓLESTWIE.

1. Bokiewicz Leon, w Jadowie (pow. Stanisławowski).
2. Chawłowski Mikołaj w Kutnie.
3. Dworzaczek Ferdynand w Łęczycy.
4. Dymnicki Józef w Busku.

5. Freyer Jan w Warszawie.
6. Gerhardt w Puławach (Nowej Aleksandryi).
7. Goltz Jan w Komarnie (gub. Lubelska).
8. Handelsmann Józef w Kutnie.
9. Ignatowski Roman w Ciechocinku.
10. Kleszczowski Franciszek w Piotrkowie.
11. Kosztulski Karol w Kutnie.
12. Krajewski Feliks w Hrubieszowie.
13. Kurowski Julian w Płocku.
14. Londyński Roman w Radzynie.
15. Orkisz Józef w Rawie.
16. Reuttowicz w Mszczonowie.
17. Rosicki Sebestyan w Sterdyni (pow. Siedlecki).
18. Sciborowski Władysław w Willanowie.
19. Siekaczyński Walenty w Warszawie.
20. Sokołowski Leon w Warszawie.
21. Wojciechowski Józef w Łomży.

B. W CESARSTWIE.

a. W zachodnich guberniach.

22. Adamowicz Adam w Wilnie.
23. Baraniecki Adryan w Jarmolińcach (na Podolu).
24. Chodkowski Ludwik w Humaniu.
25. Goehling w Wilnie.
26. Korewa Aleksander w Wilnie.
27. Majewski Maksymilan w Ciechanowcu.
28. Miłosz Eugeniusz w Idołcie (gub. Mohyłowska).
29. Przysański Aleksander w Rosieniach (g. Kowieńska).
30. Rolle Józef w Kamieńcu Podolskim.
31. Skrzypczyński Błażej w Grodnie.
32. Świdorski Kaźmierz w Wilnie.

b. W innych guberniach.

33. Adelman Jerzy w Dorpacie.
34. Bielowski Franciszek w Moskwie.
35. Bidder Fryderyk w Dorpacie.
36. Bredow w Petersburgu.
37. Brykow Jan
38. Busch
39. Czetyrkin Roman w Chomutcu.
40. Frankowski Józef w Charkowie.
41. Gajewski w Petersburgu.
42. Gromow
43. Grün
44. Heine Maksymilijan w Petersburgu.
45. Heyfe!der

46. v Hübbenet w Kijowie.
47. Inozemców w Moskwie.
48. Jakubowicz w Petersburgu.
49. Jarocki Michał „
50. Karaczarow Piotr w Kijowie.
51. Kranichfeld w Petersburgu.
52. Krebel Rudolf „
53. Longinowski „
54. Majer Karol „
55. Mińkiewicz Jan w Tyflisie.
56. Nikitin w Petersburgu.
57. Pelikan *jun.* „
58. Pelikan *sen.* „
59. Smielski Eleazar w Petersburgu.
60. Spindler w Moskwie.
61. Szklarski Walenty w Petersburgu.
62. Szymanowski w Kijowie.
63. Sycanko Józef w Ziemetczynie (gub. Tambowska).
64. Tarasów w Petersburgu.
65. Thielmann „
66. Wroczyński Kazimierz w Petersburgu.

C. ZA GRANICĄ.

a. W Austryi.

aa. W Galicyi.

67. Bętkowski Nikodem w Wieliczce.
68. Dietl Józef w Krakowie.
69. Jakubowski Józef w Krakowie.
70. Majer Józef „ „
71. Neuhaser we Lwowie.
72. Pfau „ „
73. Sawiczewski Floryan (aptekarz) w Krakowie.
74. Skobel Fryderyk w Krakowie.
75. Sławikowski „ „
76. Torosiewicz (aptekarz) we Lwowie.
77. Warszauer w Krakowie.
78. Zieleniewski Michał w Krakowie.

bb. W innych krajach austryackich.

79. Boschau Fryderck w Franzensbadzie.
80. Eckstein w Wiedniu.
81. Fleckles w Karlsbadzie.
82. Gans „ „
83. v. Hoenigsberg Benedykt w Wiedniu.
84. Jaeger Fryderyk „ „

- 85. Kratzmann w Marienbadzie.
- 86. Oppolzer w Wiedniu.
- 87. Pollak w Ischl.
- 88. Schmelkes w Marienbadzie.
- 89. Sigmund Karol w Wiedniu.
- 90. Szkoda Józef „ „

b) **W Prusach.**

- 91. Bergson Józef w Berlinie.
- 92. Berendt „ „
- 93. Freund Wilhelm w Wrocławiu.
- 94. Frerichs w Berlinie.
- 95. Gąsiorowski Ludwik w Poznaniu. (†)
- 96. Klopsch w Wrocławiu.
- 97. Middeldorpf w Wrocławiu.
- 98. Reichert Karol Bogusław w Berlinie.
- 99. Remak w Berlinie.
- 100. Spengler w Frankfurcie n. O.
- 101. Weese Karol w Toruniu.

c) **W innych niemieckich krajach.**

- 102. Heine w Cannstadt.
- 103. Seidel Gustaw w Dreźnie.

d) **W Danii.**

- 104. Jakobson w Kopenhadze.

e) **W Anglii.**

- 105. Buttler John w Oxford.
- 106. Johnson James w Londynie.

f) **We Francji.**

- 107. Chotomski Ferdynand w Paryżu.
- 108. Gałęzowski Seweryn „ „
- 109. Stański „ „

g) **W Belgii.**

- 110. Dambre w Courtrai.
- 111. Hartwig w Ostendzie.
- 112. Verhaeghe Ludwik w Ostendzie.

h) **We Włoszech.**

- 113. Alessi Salvatore w Neapolu.
- 114. Portal Placido w Palermo.
- 115. Rizzoli Franciszek w Bolonii.

i) **W Rumunii.**

- 116. de Gall Gustaw w Bukaresćie.

PRZYCZYNEK DO FIZYOLOGII KRAŻENIA KRWI.

Napisał Dr. Henryk HOYER,

Profesor Fizjologii w Szkole Głównej Warszawskiej,

Z POWODU ARTYKUŁU PANA PROFESORA G. PIOTROWSKIEGO:
„Uwagi nad pojemnością komórek sercowych i równowagą krążenia
krwi“ (1).

W powyżej przytoczonym artykule podaje prof. Piotrowski kilka własnych myśli mogących się przyczynić do wytlómaczenia pewnych objawów w krążeniu krwi, a mianowicie stara się dowieść, że prawa komórka sercowa koniecznie musi być większą od komórki lewej; oprócz tego zestawil tam główne przyczyny zbozeń w krążeniu krwi i starał się wykazać, w jaki sposób wraca stan prawidłowy. Tytuł jednak rozprawy i pobieżny wykład rzeczy przekonywają, że autor nie miał zamiaru podać wykończonėj i na własnych poszukiwaniach opartėj pracy, lecz chciał tylko zwrócić uwagę czytelnika na wspomniane punkta. Mamy tu więc właściwie do czynienia z тезami poddanemi pod sąd czytelnika; a ta właśnie okoliczność upoważnia nas do wypowiedzenia własnego zdania o twierdzeniach postawionych w powyższym artykule.

Dla więkšej zrozumiałości podaję na wstępie treść artykułu prof. Piotrowskiego. Najprzód występuje tam autor przeciwko twierdzeniu, obecnie prawie ogól-

(1) Przegląd lekarski Krakowski z roku 1863, Nr. 49, 50 i 51.

nie przyjętemu przez fizyologów, jakoby przy każdym skurczu sercowym równe ilości krwi wychodziły z komórki prawej do tętnicy płucnej i z komórki lewej do aorty. Fizyologowie przy stawianiu tego twierdzenia nie opierali się na doświadczeniach, lecz na teoretycznych wnioskach. Według autora rozumowania fizyologów mają być następujące: gdyby ilość krwi wychodząca z prawego serca do płuc była większą od ilości krwi, która wychodzi w tym samym czasie (to jest podczas każdego skurczu sercowego) z lewego serca do aorty, to ilość krwi w płucach musiałaby się coraz bardziej powiększać, a nareszcie cała masa krwi zawarta w organizmie musiałaby się nagromadzić w małym kole krążenia; wielkie koło byłoby wtenczas zupełnie wypróżnione ze krwi. Odwrotnie miałyby się rzecz, gdyby komórka lewa więcej krwi w sobie mieściła od komórki prawej. Ponieważ jednak ilość krwi w płucach pozostaje w istocie zawsze równą, zatem i objętość komórek sercowych musi być równą, bo komórki kurczą się równocześnie i przy każdym skurczu zupełnie się wypróżniają. Autor mówi dalej, że anatomowie, mierząc z wielką dokładnością ilość płynu, jaka się mieści w komórkach przy zupełnie jednakiem (tak!) parciu, przekonali się, że objętość prawej komórki sercowej u tej samej osoby zawsze jest cokolwiek większa od objętości komórki lewej. Takie wymierzenia wykonali według autora najpierwsi w tym względzie mistrzowie, jak np. Krause senior. Fizyologowie po większej części zarzucają owym wymierzeniom, że nie były robione z należytą dokładnością, i to, jak poniżej się przekonamy, nie bez słuszności. Autor przeciwnie zgadza się z twierdzeniami anatomów i dziwiłby się nawet, jak mówi, gdyby było ina-

czeń; podług jego zdania przy równości obydwóch komórek po pewnej ilości skurczeń sercowych płuca musiałyby nareszcie pozostać zupełnie bez krwi. Twierdzenie to opiera na tym fakcie, że krew' przechodząca przez płuca traci na tej drodze część swych składników w skutek oddychania, to jest wodę i kwas węglany; otrzymuje za to w zamian tlen, lecz dochód w tlenie jest nierównie mniejszy od wydatku. Z tego wypada, że mniejsza ilość krwi przybywa z płuc do lewej komórki sercowej, aniżeli z prawej komórki przechodzi do płuc. Prawa komórka musi więc o tyle więcej krwi przesać do płuc, o ile w czasie jednego ruchu sercowego (jednego tętna z przestankiem) ubywa na zewnątrz, bo inaczej ilość krwi w płucach coraz bardziejby się zmniejszała. Obliczając na zasadzie różnych liczebnych danych ilość substancyi, którą krew' traci przez płuca, znajduje on u człowieka dorosłego w jednym razie 1247 gramów na dobę, w drugim dokładniej obliczonym wypadku tylko 532½ gm. Dzieląc te liczby przez liczbę skurczów, jakie serce wykonywa w przeciągu 24 godzin, znajduje tym sposobem, ile płuca tracą podczas jednego skurczu sercowego, czyli tę właśnie ilość krwi, którą komórka prawa więcej w sobie mieścić powinna od komórki lewej. Ilość ta wynosi w pierwszym razie 12½ miligrama, w drugim 5 miligramów; (dodaję tu z mojej strony, że 12½ miligrama nie wynoszą 1/3 całej objętości jednej kropli krwi, licząc, że 1 kropla wody waży około 40 miligramów). Podług autora, przy prędszém oddychaniu, gdzie wydatki przez płuca są większe, ilość krwi wchodząca do płuc musi być większą, aby tę utratę wynagrodzić, co téż ma się skuteczniać przez przyspieszenie ruchów sercowych. Odwrotnie, przy powiększonym przybytku

krwi do płuc wskutek przyśpieszonego tętna, płuca oddychają częściej, a zatem wydzielają więcej na zewnątrz i przez to zmniejszają ilość krwi wylewającą się z płuc do lewej komórki sercowej. Oddychanie więc wyrównywa zboczenia w krążeniu powstające przez zmianę tętna, i odwrotnie, zboczenia będące skutkiem zmienionego oddychania wyrównują się za pomocą przyśpieszenia lub zwolnienia tętna; więc jedno i drugie może się przyczynić do zrównania zboczeń w krążeniu, jakie się zdarzają w prawidłowym i w chorobowym stanie organizmu. Oceniając dokładniej ten wpływ wyrównawczy w pewnych łatwo dających się określić przypadkach wykazuje autor przy tej sposobności także i wpływ innych czynników przyczyniających się również do wyrównywania krążenia, a mianowicie obok wymienionych regulatorów (przyśpieszenia lub zwolnienia oddychania i tętna) wpływ wydzielania potu i moczu i wpływ zaspokojenia głodu i pragnienia. Zboczenia zdarzające się w krążeniu umieścił pod 8 rubrykami, z których każdą z osobna ocenia. Utrzymuje, że ilość krwi w każdym kole obiegowym może być powiększona lub zmniejszona: powiększona może być przez większy przybytek z zewnątrz, przez większy przybytek z drugiego koła, albo przez zmniejszenie wydatków; zmniejszenie ilości krwi przeciwnie może nastąpić albo przez zmniejszenie dochodów, albo przez powiększenie wydatków. Tak np. ilość krwi w wielkim kole ma się powiększać podczas wessania obfitych wypocin po chorobach zapalnych, przez zatrzymanie wydzielin, a mianowicie moczu; w płucach krew się nagromadza wskutek przyśpieszenia tętna, podczas wessania wypocin po zapaleniu płuc, przy oddychaniu w powietrzu nasycionem parą wody, gdzie wo-

da, nie mogąca się wydzielić na zewnątrz razem z gazami wydechowymi, pozostaje we krwi i powiększa przez to ilość krwi przepływającej przez naczynia płucne. Przeciwnie zmniejszenie ilości krwi w wielkim kole może nastąpić przy silnej pracy fizycznej, przy braku pokarmów, przy karmieniu dziecięcia, przy wielkich patologicznych wydzielinach i podczas osadzania się wypocin zapalnych; w małym kole przez zwolnienie tętna, przyspieszenie oddychania (przyczem więcej się wydziela na zewnątrz), przez osadzanie się wypocin przy zapaleniu płuc. Zboczenia te wyrównują się w organizmie następującym sposobem: Większy przypływ do wielkiego koła zostaje zrównoważonym przez powiększenie wydzielin, a mianowicie moczu, przez częstsze bicie serca, powiększony napływ krwi do płuc, przyspieszenie oddychania, a zatem przez powiększenie wydzielin płucowych. Zmniejszone wydzielanie w nerkach pociąga za sobą podobne skutki, lecz tu równowaga nie nastąpi dopóty, dopóki wydzielanie nie wróci do stanu prawidłowego; tu nawet i puchlina wodna może niejako przyczynić się do zmniejszenia ilości krwi w wielkim kole. Zmniejszenie ilości krwi w tém kole spowodowane niedostatecznym odżywianiem ma być połączone ze zwolnieniem tętna; praca fizyczna również zmniejsza ilość krwi, a to wskutek żywszej przemiany materii, lecz w tym razie tętno i oddychanie bywają przyspieszone (1). W jednym

(1) Dodaję tu ze swojej strony, że przyczyny przyspieszenia tętna i oddychania trzeba szukać w żywej przemianie materii odbywającej się w czynnych mięśniach i nerwach, w zużywaniu się tlenu i tworzeniu się kwasu węglanego. Krew uboga w tlen, a obfitująca w kwas węglany. pobudza silnie ośrodek nerwowy przewodniczący ruchom serca i ruchom oddechowym.

i drugim z tych przypadków równowaga może ostatecznie tylko nastąpić wskutek wynagrodzenia strat, a to przez nowy przybytek w postaci pokarmów stałych i ciekłych. Powiększony napływ krwi do małego koła zrównoważa się przez pędsze oddychanie, skutkiem czego krew w płucach traci więcej wody i kwasu węglanego. Przy powiększeniu ilości krwi w małym kole z powodu zmniejszonego wydzielania w płucach, np. przy oddychaniu w łaźni parowej, ton w tętnicy płucnej ma być tak samo wzmocniony, jak w poprzedzającym przypadku; wyrównanie zboczenia ma tu następować przez szybsze oddychanie w powietrzu ubogiem w parę wodną (1). Wessanie wypocin po zapaleniu płuc ma być połączone ze znacznym zwolnieniem tętna. Powiększenie wydatków w płucach skutkiem przyspieszonego oddychania ma się wyrównywać przez zwolnienie tętna. Zmniejszenie w małym kole ilości krwi w okresie składania wypocin ma się równoważyć przez szybsze tętno i utrudniony przystęp powietrza. Lecz w takim razie lepiej, żeby tętno zwolniało, np. wskutek wdychania chloroformu, aby zmniejszyć parcie ościenne krwi w naczyniach płucnych i przez to zmniejszyć wydzielanie. Nareszcie zmniejszeniu krwi w małym kole spowodowanemu zwolnieniem tętna zaradza się tylko przyspieszeniem tętna, a w razie gdyby zarazem ilość krwi w wielkim kole była powiększona, to także przez powiększenie wydzielin skórnych, nerkowych i t. d.

(1) Autor tu nic nie wspomina o zachowaniu się tętna w łaźni parowej. Co się dzieje z krążeniem, gdy człowiek długo odrycha w powietrzu nasycionem parą wodną?

Co się teraz tyczy mego własnego sposobu zapatrywania się na wyżej roztrząsane objawy w krążeniu, jakkolwiek przyznaję szanownemu autorowi jaknajwiększą słusność w wielu z najgłówniejszych punktów, to jednak na niektóre z jego twierdzeń nie mogę się zgodzić; a przedewszystkiém twierdzenia, jakoby objętość prawej komórki sercowej miała być większą od objętości komórki lewej, wcale nie mogę uważać za dowiedzione. Nie zaprzeczam możności istnienia takiej różnicy pomiędzy objętością jedną i drugą komórki sercowej, ale nie zgadzam się z wnioskami autora.

Załużę najprzód, że pan Piotrowski nie przytoczył żadnej liczby przez anatomów, a mianowicie przez Krausego otrzymanej przy wymierzaniu objętości komórek sercowych; bo byłoby bardzo pożądaném porównać wypadki Krausego z liczbami, które on sam otrzymał przez powyżej przytoczone obliczenie ze statystycznych danych. Nie znalazłem tu w Warszawie dzieła Krausego, a wszystkie inne dzieła anatomiczne i fizyologiczne poświęcają téj kwestyi nie więcej, jak tylko kilka wierszy. Jedyne dzieło prof. Hirschfelda (1) przytacza liczby otrzymane przez Morgagniego, Portalą, Helvetiusa i Legallois. Wszyscy ci badacze zgadzają się wprawdzie w tém, że objętość komórki prawej uważają za znaczniejszą od objętości komórki lewej; lecz podane liczby oznaczające stosunek objętości jednej i drugiej komórki mogą służyć jako dowód, że dokładne

(1) Anatomia opisująca ciała ludzkiego przez Ludwika Hirschfelda. Tom. III. Warszawa 1863. Opis układu naczyniowego człowieka, str. 23.

wymierzanie objętości serca jest nadzwyczaj trudne i niepodobna przytém uniknąć wszelkiego błędu: tak np. podług Morgagniego stosunek komórki prawej do lewej ma być jak 20:17, podług Portal'a jak 7:5, podług Helvetiusa jak 6:5, a podług Legallois nawet jak 4:3. Nie spodziewam się popełnić omyłki, gdy przypuszczę, że i różnice w objętości komórek sercowych znalezione przez Krausego musiały być większe od różnicy przez pana Piotrowskiego obliczonej: bo gdyby różnica ta nie była większa od masy $\frac{1}{3}$ kropli krwi, to żaden anatom nie śmiałby przypuścić, że istnieje jakakolwiek różnica. Wszak i przy dwóch wymiżeniach wykonanych na tój samej komórce w tём samém sercu wypadki będą się wahały pomiędzy rozleglejszemi granicami, aniżeli o $12\frac{1}{2}$ miligrama. Albo więc pan Piotrowski milcząco sam przyznaje, że owe doświadczenia nie były dokładnemi; albo, gdy im przyzna ścisłość, to jego teoria nie wystarczy do wykazania, co się dzieje z ową nadmiarową ilością krwi, która zgodnie z wypadkami wymiżeń anatomów musiałaby przejść do płuc, nie sprawiając tam jednak żadnego zaburzenia w obiegu krwi.

Nie jestem w stanie ocenić sposobu, którego Krause używał przy wymierzaniu objętości serca i na którym pan Piotrowski najbardziej polega; lecz zwracam tu na to tylko uwagę, że serce jeszcze drażliwe da inne wypadki, niż serce, które już przeszło w stan stężenia pośmiertnego, bo rozprężliwość mięśni zmienia się po śmierci. Pan Piotrowski kładzie nacisk na *zupełnie jednakie parcie*, pod którym przy owych doświadczeniach płyn mierzący był wpuszczony do komórek sercowych. Podług mego zdania w tём właśnie leży przy-

czyna znacznego błędu, bo krew' nie wchodzi do komórek pod jednakowém ciśnieniem: przy równém ciśnieniu musi komórka prawa mocniej się rozszerzać od komórki lewój, bo ściany jój są cieńsze, a zatém rozprężliwsze. Za życia przeciwnie krew' wprawdzie przy rozkurczu serca (*diastole*) wchodzi do komórek pod dość równém ciśnieniem, to jest pod tém, pod którym krew' znajduje się w żyłach głównych (*venae cavae*) i w żyłach płucnych; przy początku skurczu serca (*systole*), przeciwnie krew' wciska się do komórek przez skurcz przedsionków. Komórki przez to biernie i dość znacznie się rozszerzają, a ponieważ ściany przedsionka lewego są grubsze od ścian przedsionka prawego, (mają więcej mięśni), więc téż będą silniej cisnąć na krew' i większą siłą pchać ją do komórki lewój. Komórka więc ta pod wpływem większej siły więcej się rozszerzy, niż komórka prawa. Tym sposobem czynność mięśni w komórce lewój dopełni się niejako przez czynność mięsnych ścian przedsionka, (podobnie jak dowolne mięśnie tułowia są rozpięte pomiędzy punktami przyczepu, co dawniej nazwano naprężeniem, *tonus*), a przez to zabezpiecza się jednostajność skurczów sercowych. Od mniejszej lub większej siły skurczu przedsionków zależy mniejsze lub większe rozszerzenie komórek, a zatém mniejsza lub większa ilość krwi, która się zmieści w tej samój komórce i przy następującym skurczu zostanie wypchniętą do tętnic. Pan Piotrowski zdaje się przypuszczać, że ilość krwi, która przy każdym skurczu sercowym przechodzi do tętnic, zawsze jest równą, a przyśpieszenie lub zwolnienie krążenia krwi (wraz z powiększeniem lub zmniejszeniem ciśnienia w tętnicach) powstaje tylko przez przyśpieszenie lub zwolnienie ruchów sercowych. Nasuwa mi tę myśl jego porównanie serca

z pompami wyciskającymi przy każdym pojedynczym ruchu zawsze tę samą ilość płynu do rur kauczukowych; oprócz tego przemawia za tém i ta okoliczność, że pan Piotrowski mówi wszędzie tylko o wyrównawczym wpływie tętna, a nigdzie nie wspomina o powiększeniu lub zmniejszeniu ilości płynu, która wchodzi do komórek sercowych. W kilku miejscach mówi wyprawdzie o uwydatnieniu tonów zastawek półksiężycowatych, ale zdaje się, że to tylko odnosi do zmienionój energii serca. Że jednak w jednym razie serce więcej krwi wypycha, niż w drugim, tego dowodzi już ta okoliczność, że przy różnych chorobach gorączkowych tętno bywa przyśpieszonym, a jednak raz ciśnienie tętnicze jest powiększone (przy eretycznych gorączkach), drugi raz zmniejszone (przy gorączkach astenicznych); przed omdleniem również tętno nadzwyczaj jest przyśpieszone, a jednak ciśnienie w tętnicach coraz bardziej się zmniejsza. Dowodzą tego także doświadczenia Einbrodta (1) (robione pod kierunkiem Ludwiga), które wykazały, że przyśpieszenie ruchów sercowych przy bezpośredniém drażnieniu serca tak samo powoduje zmniejszenie ciśnienia w tętnicach, jak zwolnienie ruchów sercowych przy drażnieniu nerwu błędnego. Jak tu tłómaczyć zmniejszenie ciśnienia w tętnicach mimo przyśpieszenia tętna, jeżeli nie przez to, że serce albo nie zupełnie się wypróżnia, albo nie tak mocno się wypełnia, jak przy prawidłowój czynności? Pierwsze zdaje się mieć miejsce przy bezpo-

(1) Dr. Einbrodt. *Ueber Herzreizung und ihr Verhältniss zum Blutdruck*. Moleschott's *Untersuchungen zur Naturlehre*, VI. Band, 1860.

średniem sztuczném drażnieniu, ostatnie w przytoczonych przypadkach chorobowych. W jednym i drugim razie serce mniej krwi wypycha do tętnic, niż zwykle, skutkiem czego ilość krwi w tętnicach staje się mniejszą, (bo więcej ubywa przez naczynia włoskowate, aniżeli przybywa), ciśnienie i szybkość strumienia w tętnicach i naczyniach włoskowatych również ulegają zmniejszeniu, a w żyłach przeciwnie ilość krwi i ciśnienie coraz się wzmacnia, aż nareszcie nastąpi równowaga pomiędzy przybytkiem od strony serca i ubytkiem przez naczynia włoskowate. Jako dalszy dowód, że ilość krwi, którą serce wypycha do tętnic, bardzo jest zmienna, przytaczam tu spostrzeżenia, które codzień robimy na żabach, gdzie przy prawidłowej czynności serca widać, jak kurczący się przedsionek rozpręża silnie komórkę, wciskając do niej krew, a komórka wypycha całą tę masę krwi do tętnic; w innym razie przy zmienionej czynności (np. po zniszczeniu rdzenia pacierzowego) serce wprawdzie się kurczy, szybkość tętna jest dość regularna, a jednak mało krwi przechodzi do tętnic, gdyż serce nie tak się napędnia krwią, jak poprzednio. Widziemy więc z tego, że lewa komórka sercowa, tak w stanie rozkurczu, jakoteż po śmierci, rzeczywiście może być mniejszą co do objętości od komórki prawej; przy początku skurczu sercowego (to jest podczas skurczu przedsionków) mogłaby jednak zmieścić w sobie równą masę krwi, jak komórka prawa. Wypada z tego również, że ta sama komórka w różnych czasach może obejmować różne ilości krwi zależnie od siły skurczu przedsionków, a różnice te są znaczniejsze od różnic przypuszczanych przez autora co do wielkości obydwóch komórek. Podług zblizonego szacunku przypuszczam, że komórka w sercu żaby przy silnem kur-

czeniu się przedsionka może przynajmniej dwa razy tyle krwi w sobie zmieścić, jak podczas rozkurczu. To, cośmy tu widzieli przed kilką laty na panu G r o u x z przyrodzoum rozszczepaniem mostka (*fissura sterni congenita*), przekonało nas, że również i u człowieka przedsionki serca kurczą się z wielką siłą.

Może odpowiedzą mi, że przedsionki nie są w stanie więcej krwi przesłać do komórek, niż same w sobie mieszczą, a niektórzy badacze przypuszczają, że przedsionki mieszczą w sobie równą ilość krwi, jak komórki. Byłoby to zupełnie słusznem, gdyby komórki się kurczyły na przemian z przedsionkami; wtedy do komórek nie mogłoby się więcej dostać, jak tylko masa krwi zawarta w przedsionkach. Coś podobnego, zdaje się, ma miejsce przy bardzo przyspieszonych ruchach serca, może właśnie w owych przypadkach, gdy mimo przyspieszenia tętna ciśnienie w tętnicach się zmniejsza. Przy zwyčajném i przy silném kurczeniu się serca istnieje chwila, gdzie przedsionki razem z komórkami są rozkurczone: w tym czasie napełnia się jedna i druga jama pod takim ciśnieniem, pod którym krew' znajduje się w żyłach; oprócz tego komórki mogą nawet wyrzucić rodzaj wysysania, rozszerzając się czynnie (1). To wysysanie staje się jeszcze silniejszém podczas wdychania przez zmniejszenie ciśnienia na zewnętrznej powierzchni serca, a ta część serca przytém najmocniej się rozszerzy, która ma najpodatniejsze ściany: to jest przedsionki mocniej się rozszerzą od komórek, a komórka prawa mocniej od komór-

(1) Weyrich. *De cordis adspiratione experimenta*.
Dorpati 1853.

ki lewój. Po napełnieniu całego serca zaczynają się dopiero kurczyć przedsionki i wypychać krew' do komórek już napełnionych; wtedy więc komórki rozszerzą się biernie, objętość ich powiększy się, a ta komórka rozszerzy się najbardziej, do której krew' wchodzi pod największym ciśnieniem, lub której ściany są najpodatniejsze. Pierwszy warunek (większe ciśnienie) ma miejsce w komórce lewej, gdyż przedsionek lewy ma więcej mięśni od prawego; drugi zaś (ściany podatniejsze) w komórce prawej: jedno więc może się wyrównać przez drugie.

Widziemy więc z tego, że objętość komórek mogłaby się powiększyć o tyle, o ile krwi mieści się w przedsionkach, gdyby przedsionki zupełnie się wypróżniły, to jest, gdyby krew' nie cofnęła się nieco z przedsionków napowrót do żył. To może rzeczywiście nastąpić, ponieważ pomiędzy przedsionkami i żyłami nie ma zastawek, a robaczkowy skurcz przedsionków nie wystarcza do powstrzymania wstecznego ruchu krwi. Przy wiwiskacjach można czasem spostrzegać tętnienie żył szyjnych aż do pierwszej zastawki żyłnej, jako skutek fali krwi postępującej w kierunku wstecznym. Przypuszczamy więc, tak samo jak pan Piętrowski, że komórki przy prawidłowym kurczeniu się serca wypróżniają się zupełnie; lecz przedsionki mogą raz więcej, drugi raz mniej się wypróżnić, zależnie od siły, z którą się kurczą, od szybkości, z którą skurczenia po sobie następują, i od mniejszego lub znaczniejszego napełnienia przedsionków krwią, które znowu może zależeć od różnych okoliczności, a mianowicie od szybkości strumienia i od ciśnienia krwi w żyłach wylewających się do serca. Po skurczu przedsionków następuje dopiero skurcz komórek mniej lub więcej rozszerzonych.

Przy obliczeniu strat, jakie krew ponosi, przechodząc przez płuca, pan Piotrowski uwzględnił tylko wydatki w postaci kwasu węglanego i pary wodnej wydzielających się na zewnątrz; a jednak płuca zawierają wiele naczyń limfatycznych, które zabierają niezawodnie części płynne przesiąkające ciągle ze krwi do tkanki, i przelewają je nie do komórki lewej, ale do przewodu piersiowego, z kąd one znówu wracają do prawego serca. Utrata ta, którą pan Piotrowski mógłby policzyć na korzyść swój teorii, może nawet jest znaczniejsza od tój, którą on rzeczywiście uwzględnił.

Z drugiej strony jednak pan Piotrowski nie uwzględnił także tętnic oskrzelowych (*arteriae bronchiales posteriores*), którym nie odpowiadają równoimienne żyły. Tętnice te, wychodząc z łuku aorty, przechodzą do płuc razem z oskrzelami (*bronchi*) i przelewają swoją zawartość za pośrednictwem naczyń włoskowatych do żył płucnych. Krew ta wychodząca z aorty wraca do komórki lewej, (przechodzi więc dwukrotnie przez płuca, nim przejdzie do reszty organizmu), nie przeszedłszy poprzednio przez komórkę prawą. Tętnice te są stosunkowo dość grube, ilość krwi wracająca z płuc do komórki lewej jest zatem dość znaczna, a jeżeli nie przewyższy to przynajmniej zrównoważy stratę, jaką krew ponosi na drodze od komórki prawej przez płuca do komórki lewej, to jest stratę przez powietrze wydychane i przez limfę. W razie gdyby ta strata była mniejszą od masy krwi przechodzącej do płuc tętnicami oskrzelowemi, lewa komórka sercowa musiałaby nawet być większą od komórki prawej.

Widziemy więc z tego, że pierwsze najgłówniejsze twierdzenie pana Piotrowskiego co do objętości ko-

mórek sercowych nie jest dość uzasadnione. Krążenie w płucach jest zanadto zawikłane, aby się dało określić prostymi liczbami, a mechanizmu serca nie można prosto postawić na równi ze zwyczajnymi pompami; lubo nie przeczę, że istnieje wielkie podobieństwo pomiędzy czynnością komórek sercowych, a działaniem pomp tłoczących: lecz w tém właśnie leży różnica, że do pracy komórek przyłączają się jeszcze skutki skurczu przedsiionków.

Wypadałoby więc teraz zobaczyć, czy pytanie to nie dałoby się rozstrzygnąć doświadczeniem fizyologiczném. Moznaby zatrzymać we krwi przechodzącej przez płuca te części, które się wydzielają na zewnątrz z powietrzem wydychaném. Podług teorii pana Piotrowskiego powinna się w takim razie ilość krwi w płucach powiększyć, powinna powstać duszność, a dla wyrównania tego zboczenia w krążeniu powinny ruchy sercowe zwolnić. Lecz ponieważ różnica wielkości komórek sercowych nie zmieni się, więc mimo tego zwolnienia krew' w naczyniach płucnych w coraz większej ilości będzie się gromadzić, tak, że przy dłuższém zatrzymaniu wydzielenia w płucach nareszcie cała krew' z wielkiego koła zbierze się w naczyniach płucnych; (dodaję tu, że skutkiem wypróżnienia wielkiego koła powinna nastąpić śmierć).

Urządzenie tego doświadczenia nie jest tak trudne, jak się to na pierwszy rzut oka przedstawia.

Pan Piotrowski, obliczając wydatki, jakie krew' ponosi w płucach, uwzględnił nie tylko parę wodną, ale i kwas węglany; a jako dochód policzył ilość tlenu nabranego. Kwas węglany powiększa wprawdzie cię-

zar właściwy płynu, ale nie powiększa jego objętości (1), a zatem, opuszczając krew' w płucach, nie zmienia jęj objętości. Ponieważ nam tu nie idzie o zmniejszony ciężar krwi zawartęj w małym kole, lecz tylko o zmniejszoną objętość, a obecność lub brak kwasu węglanego wcale nie zmienia objętości krwi: więc nie potrzebujemy zwracać uwagi na zmiany, jakie powstają we krwi przez wydychanie kwasu węglanego. Co się zaś tyczy tlenu, to nie jestem w stanie powiedzieć, o ile jego obecność może wpłynąć na powiększenie objętości krwi; lecz zdaje mi się być bardzo prawdopodobnym, że, jeżeli wpływa na jęj objętość, to zmiana ta musi być bardzo nieznaną. Nie mamy więc potrzeby uwzględniać tu zmian krwi w płucach powodowanych wydzielaniem kwasu węglanego i nabraniem tlenu, lecz możemy się ograniczyć poprostu na wstrzymaniu wydzielania pary wodnej, pozostawiając zresztą oddychanie niezmiennione. Ostatni cel, to jest zatrzymanie we krwi pary wodnej, można łatwo osiągnąć, oddychając w powietrzu nasyconém parą wodną; para ta powinna się znajdować w równym stopniu napięcia, jak w pęcherzykach płucnych, gdy zatrzymamy oddech przez kilkadziesiąt sekund. Dałoby się to z łatwością spostrzegać w łaźni parowej. Nie miałem sam sposobności przekonać się, jak się zachowuje oddychanie i krążenie krwi w takim miejscu, lecz, dopytując się ludzi z doświadczeniem, dowiedziałem się, że

(1) Podług S a u s s u r e'a 1 objętość wody czystęj przy 18° C. i ciśnieniu 1 atmosfery pochłania 1,06 objętości kwasu węglanego; ciężar właściwy takiego płynu wynosi wtedy 1,0018.

na początku powstaje wyprowadzie duszność, ale powoli człowiek się przyzwyczaja, a niektórzy są nawet w stanie swobodnie oddychać wśród najgęściejszej pary. Tętno w łaźni nie zwalnia się, lecz owszem bywa przyspieszone. Duszność i przyspieszenie tętna mogą być skutkami wpływu wysokiego stopnia ciepła na płuca, więc nie potrzebują koniecznie powstawać przez zatrzymanie pary w małym kole krążenia. Można jednak z drugiej strony powiedzieć, że powiększony przepływ krwi do skóry i silne pocenie się zmniejszają ilość krwi w naczyniach płucnych i odgrywają w tym razie rolę regulatorów. Ponieważ sam nie czyniłem takiego spostrzeżenia, więc nie stawiam stanowczego twierdzenia w tym względzie. Pan Piotrowski, sam wspominając o łaźni parowej, ważne to pytanie zanadto pobieżnym słowem pomija, nie mówiąc nic o objawach, jakie łaźnia wywołuje w krążeniu i oddychaniu. Utrzymuje tylko, że regulatorem tych zbroczeń będzie częstsze oddychanie w powietrzu ubogim w parę wodną; lecz nie tłumaczy, dla czego przy dłuższym oddychaniu w powietrzu nasycionem parą wodną cała krew nie nagromadza się w małym kole, jak to powinnyby nastąpić podług jego teoryi przy niezmienniej różnicy w objętości komórek sercowych.

Przytoczone fakta odejmują nieomylność pewnikowo postawionym tezom pana Piotrowskiego, a to zwalnia nas poniekąd od potrzeby i obowiązku szczegółowego rozbioru jego uwag nad sprawami przyczyniającemi się do wyrównywania krążenia; ograniczam się więc na krótkim ich rozbiorze.

Co się tyczy wyrównania zbroczeń w wielkim kole krążenia, to zgadzam się z panem Piotrowskim w tém przypuszczeniu, że zmniejszenie ilości krwi w tém kole,

spowodowane powiększeniem wydatków lub brakiem dochodów, może w istocie wyrównać się tylko przez nowe dochody w postaci pokarmu i napoju; a zbytnia ilość krwi, jako skutek powiększonych dochodów lub zmniejszonych wydatków, wyrównywa się przez powiększenie lub doprowadzenie do zwykłego stopnia wydzielin. Przyznaję także, że po przyjęciu pokarmów tętno i oddychanie stają się w ogóle częstszymi: ale przyspieszenie oddychania nie tyle jest wypadkiem powiększonego przepływu krwi do płuc, jak raczej następstwem powiększonego zużycia tlenu i powiększonej ilości kwasu węglanego we krwi. Nie mamy jeszcze dokładnej wiadomości o sprawach chemicznych, które nieustannie się odbywają w tkankach i w samej krwi; ale tyle zdaje się być pewnym, że przy powiększeniu się we krwi ilości ciał organicznych zdolnych do utlenienia (np. cukru, białka) natychmiast przemiana materji ożywia się, tlen zużywa się w większej ilości, ciepło się podnosi i więcej kwasu węglanego wywieżuje się. Krew' tym sposobem zmieniona staje się silnym bodźcem dla ośrodków nerwowych kierujących ruchami oddechowymi i ruchami serca, jak o tém przekonywają prace Rosenthala (1) i Traubego (2). Ruchy te nie tylko bywają przyspieszone, ale oddychanie staje się zarazem głębszym, a serce, kurcząc się silniej, wyciska większą ilość krwi do

(1) Dr. J. Rosenthal. *Die Athembewegungen und ihre Beziehung zum nervus vagus*. Berlin 1862.

(2) L. Traube. *Zur Physiologie der vitalen Nervencentra.-Allgem. Med. Centr. Zeitg.* 1863. Nr. 97 u. 98. Wyciąg z téj rozprawy w *Centralblatt für medicinische Wissenschaften* v. Dr. L. Hermann. 1864. Nr. 3.

tętnic. Prawda, że pobudzenie zakończeń nerwu błędnego w płucach może się przyczynić do przyspieszenia ruchów oddechowych, a już sam napływ krwi do płuc mógłby wyrzucić taki wpływ pobudzający, lecz tylko wtenczas gdy ilość tlenu we krwi będzie zmniejszona. Duszność czyli zwiększone łąknienie powietrza, objawiające się po użyciu pokarmów, które pan Piotrowski tłumaczy zbyt dużym napływem krwi do płuc, zależy zdaniem mojem od napełnienia żołądka. Przepona w takim razie nie może tak głęboko się opuszczać przy wdychaniu, jak w stanie czczości żołądka, a zwiększenie ilości kwasu węglowego we krwi wymaga głębszych oddychań. W skutek tego klatka piersiowa musi brać udział przy rozszerzaniu jamy piersiowej. Ponieważ mięśnie klatki piersiowej u mężczyzn tylko wtenczas się kurczą, gdy oddychanie jest utrudnione, albo wiele tlenu zużywa się we krwi, więc i w takim razie będziemy mieli uczucie duszności.

Nie mogę także podzielić w zupełności zdania pana Piotrowskiego co do przyczyn, od których zależy wyrównywanie zbieżności w małym kole krążenia krwi. Utrzymuje on, że przy zmniejszeniu ilości krwi w płucach tętno się przyspiesza, a odwrotnie przy powiększeniu zwalnia się; oprócz tego ma następować w pierwszym przypadku zwolnienie oddychania, w drugim przyspieszenie. Temu twierdzeniu nie mam wiele do zarzucenia, lecz z tłumaczeniem nie mogę się zgodzić. Ilość krwi w płucach może wielkim ulegać zmianom, może w dość obszernych granicach wahać się, zanim wywoła duszność, zanim spowoduje takie zmiany w oddychaniu, jakie spostrzegamy przy zniszczeniu dwudzielnej zastawki serca. Przy każdym skurczu krew w płu-

cach nagromadza się, przy rozkurczu zmniejsza się jój ilość, a my nic z tego nie czujemy. Zmiany oddychania głównie zależą od zmniejszonego lub zwiększonego pobudzenia ośrodków nerwowych przez strumień krwi. Według doświadczeń Rosenthala (1) krew' uboga w tlen czyni ruchy oddechowe częstszymi i głębszymi, odwrotnie przy obecności wielkiej ilości tlenu ruchy stają się rzadszemi i płytszemi, a przy nadmiarze tlenu we krwi oddychanie może nawet zupełnie się zatrzymać dopóty, dopóki ten nadmiar tlenu nie zużyje się, co u królika zwykle następuje po 5 minutach (2). Z tego wypada, że krew' obfitująca w tlen może znacznie nagromadzić się w płucach, a mimo to oddychanie będzie rzadkie, bo pobudzenie zakończeń nerwu błędnego w płucach w takim razie nie działa na ośrodek nerwowy przewodniczący ruchom oddechowym. Ilość tlenu we krwi jest bardzo niestała: nadmiar tlenu może w takim samym czasie zamienić się na zupełny brak tego pierwiastku niezbędnego do utrzymania pobudzalności układu nerwowego, w jakim przy powstrzymaniu oddychania może nastąpić śmierć, to jest w ciągu kilku minut. W téj samej mierze zmienić się może także i oddychanie: a więc szybkość oddychania nie tyle zależy od stosunków krążenia w płucach, ile od składu krwi i od stosunków krążenia w ośrodkach nerwowych.

Podobnie działają obecność lub brak tlenu i kwasu węglanego na ośrodki nerwowe kierujące ruchami serca (3)

(1) Zob. w dziele przytoczonym, str. 239.

(2) Zob. w dziele przytoczonym, str. 158.

(3) Zob. przytoczoną rozprawę T r a u b e g o.

Pan Piotrowski nie uwzględnił należycie téj czynności układu nerwowego, od której właśnie zależy wyrównywanie ruchów serca i przyrządu oddechowego; mówi tylko o przyspieszeniu lub zwolnieniu tych ruchów, ale nie tłumaczy przyczyny tych zmian. To pominięcie ważnego punktu stało się przyczyną wielu niejasności w jego artykule.

Inne źródło niedokładnych pojęć o wyrównywaniu krążenia krwi w artykule pana Piotrowskiego znajduję w nie bardzo stosowném porównaniu krążenia krwi ze strumieniami, jakie można wywołać w prostych rurach kauczukowych za pomocą pomp tłoczących, zastępujących niejako czynność prawego i lewego serca. Porównanie to tylko wtenczas będzie więcej usprawiedliwione, gdy wprowadzimy w środek każdej rury kauczukowej jakąś zawadę naśladowującą opór, jaki strumień krwi napotyka w naczyniach włoskowatych. Wtenczas dopiero przez czynność pomp przelewających płyn z jednéj rury do drugiéj powstanie różnica ciśnienia w częściach rur odpowiadających tętnicom i żyłom, wtedy tylko okaże się jednostajność strumienia w naczyniach włoskowatych. W rurach prostych przyspieszenie strumienia i powiększenie ciśnienia przez większy przybytek płynu na jednym końcu objawi się w téj samej prawie chwili i na drugim końcu; to samo nastąpi także w rurach kauczukowych, jeżeli długość ich nie będzie znaczna, a ściany ich nie będą zanadto cienkie. W kołach krążenia krwi przeciwnie ciśnienie i szybkość strumienia w tętnicach może się znacznie powiększyć, a jednak nie spostrzeżemy odpowiednich zmian w naczyniach żylnych: gdyż powiększenie siły poruszającej zostaje użytém po drodze przez naczynia włoskowate, a powiększenie, ilości krwi w tę-

tnicach zwykle następuje kosztem żył, które przytém mocniej się wypróżniają. Jeżeli krew' nagromadzi się w tętnicach skutkiem zwiększonej działalności serca (przyśpieszenia tętna i t. d.), to w téj samej mierze żyły wypróżnią się ze krwi: w pierwszych ciśnienie powiększy się, w drugich się zmniejszy; a ta różnica ciśnienia spowoduje przyspieszenie strumienia w naczyniach włoskowatych. Naczynia te oprócz tego rozszerzą się biernie pod wpływem zwiększonego ciśnienia w tętnicach, opór w nich stanie się przez to mniejszym i zrównoważy powiększenie utraty na sile poruszającej, jaką krew' ponosi skutkiem przyśpieszenia ruchu (to jest utraty przez tak zwane tarcie ościenne i wewnętrzne). Zwiększenie jednak szybkości strumienia w naczyniach włoskowatych zmniejszy ilość krwi w tętnicach, więc zrównoważy przybytek od strony serca. Odwrotnie przy zwolnieniu ruchów serca lub zmniejszeniu ilości krwi, która przy każdym pojedynczym skurczu serca popycha się do tętnic, również i krwi mniej ubywa z żył, a więcej przybywa z tętnic do żył przez naczynia włoskowate. Wtedy ciśnienie w żyłach będzie większe, strumień w naczyniach włoskowatych stanie się coraz wolniejszym, aż nareszcie nastąpi znowu równowaga pomiędzy ubytkiem w ostatnich, a przybytkiem od serca. Tym sposobem wyrównywa się ruch krwi w tętnicach i żyłach.

Nie można właściwie mówić o powiększeniu ilości krwi w jednym lub drugim kole krążenia jój, lecz o powiększeniu w tętnicach wielkiego koła, lub w tętnicach płucnych i w żyłach wielkiego koła lub w żyłach płucnych. Gdy np. w żyłach ciała ilość krwi powiększy się, to téż i ciśnienie w tych naczyniach będzie większe;

strumień przyspieszy się, więcej krwi wejdzie do serca prawego, przedsionek mocniej się rozszerzy, wciśnie więcej krwi do komórki, a komórka więcej jęj przeprowadzi do tętnic płucnych. Tym sposobem bezwzględne powiększenie ilości krwi w żyłach wielkiego koła (np. podczas wessania pokarmów strawionych) pociągnie za sobą bardzo prędkie zwiększenie ilości krwi w małym kole; równocześnie z przyczyny powiększonego ciśnienia w żyłach mniej krwi ubędzie z tętnic wielkiego koła, więc i w tych ostatnich ilość krwi powiększy się. Przy zmniejszeniu ilości krwi w żyłach wielkiego koła (np. przez zwiększenie wydzielin), szybkość strumienia zwolni się, zatem mniej wejdzie do prawego serca, a z serca do płuc. Nie można więc właściwie mówić, że ilość krwi w jednym wyłącznie kole może się powiększyć lub zmniejszyć, bo zmiana ilości krwi w jednym kole powoduje bardzo prędko podobną zmianę w drugim kole. Dowodzą tego także doświadczenia robione na zwierzętach, gdzie spostrzegano szybkie zmiany ciśnienia w całym układzie naczyniowym przy upuszczeniu krwi i przy nastrzykiwaniu jęj napowrót do organizmu przez żyły (Brunner, Goll, Volkmann).

Nie można też więc utrzymywać, że przy istnieniu różnicy w wielkości komórek sercowych jedno koło krążenia krwi powinnyby zupełnie się wypróżnić ze krwi, która całkiem się nagromadzi w drugim kole. Przypuściwszy nawet, że komórka prawa rzeczywiście znacznie więcej krwi przesyła do płuc, aniżeli z płuc przechodzi do lewego serca, to krew' nagromadzałaby się wprawdzie coraz bardziej w naczyniach płucnych, ale zato strumień przyspieszałby się w naczyniach płucnych coraz więcej; dla tego też więcej krwi przeszłoby do

serca lewego, rozszerzyłyby je znacznie i wylałyby się tym sposobem nareszcie do aorty. W takim tylko razie, gdyby ten powiększony ubytek nie wystarczał do utrzymania równowagi, krew' takby się nagromadziła, że serce nie byłoby już w stanie zwyciężyć coraz wzrastającego ciśnienia w tętnicy płucnej, nie zdołałoby otworzyć zastawki w tejże, albo więcej wpechnąć do tętnicy rozszerzonej do najwyższego stopnia i nareszcie stanęłoby beczynnje. Coś podobnego spostrzegał Einbrodt (1) przy swych doświadczeniach nad wpływem ciśnienia w płucach na krążenie krwi, gdzie przy zanadto zmniejszonym ciśnieniu powietrza w płucach krew' tak się nagromadzała w sercu, że to nie było już w stanie wypchnąć krwi do tętnic (2). Lecz przypuściwszy

(1) Dr. Einbrodt. *Ueber den Einfluss der Athembewegungen auf Herzschlag und Blutdruck*. Moleschott's *Untersuchungen zur Naturlehre*. Bd. VII. 1860.

(2) Podobna zmiana krążenia była niezawodnie przyczyną nagłej śmierci robotników, którzy, popracowawszy w cylindrach przy budowie stałego mostu na Wiśle pod Warszawą, opuszczając takowe nagle żyć przestali; przy otwarciu zwłok nie znalezione u nich wyraźnych oznak apopleksyi. Ci ludzie pracowali w cylindrach pod ciśnieniem kilku atmosfer, przyczem płuca mocno się rozszerzały, a serce kurczyło się z większą siłą, niż zwykle, aby zwyciężyć wielki opór w naczyniach włoskowatych płuc ściśniętych przez zwiększone parcie powietrza w płucach. Przy nagłym zmniejszeniu tego parcia wskutek prędkiego opuszczenia cylindra, krew' z nadzwyczajną szybkością wylała się do serca, przepełniła naczynia płucne i serce tak, że to nie było już w stanie całej masy krwi wycisnąć do tętnic koła wielkiego i nareszcie stanęło nieczynnie. Podobne przypadki zdarzyły się przy budowie nowego mostu nad Tamizą w Anglii, opisane przez Babingtona i Cuthberta.

nawet, że krew' jednego koła może się zmieścić w drugim kole, nie przeszkadzając czynności serca: to jednak przy owój różnicy komórek jedno koło nie wypróżni się zupełnie ze krwi, gdyż zmniejszenie ilości krwi w tém kole coraz bardziej zmniejsza ciśnienie i szybkość strumienia, a zatem coraz mniej krwi przybywa do serca, bo serce nie jest w stanie wciągnąć do siebie krew' i przez to powiększyć zmniejszoną szybkość strumienia w żyłach (1). Komórka więc mimo to, że będzie większa od drugiej komórki, jednak mniej krwi odbierze z żył, niż ostatnia, zatem musi i tu nareszcie nastąpić równowaga pomiędzy przybytkiem do jednej komórki i ubytkiem z drugiej. Widziemy więc i z tego, że czynność serca różni się od mechanizmu pompy, która sama może wciągnąć w siebie płyn z rury i tym sposobem rzeczywiście może rurę wypróżnić. Pytamy się na końcu, dla czego nie zbiera się cała krew' w płucach przy zepsuciu zastawki dwudzielnej, gdzie rzeczywiście serce lewe nie zupełnie się wypróżnia, więc mniej krwi wciska do aorty, aniżeli z komórki prawej wychodzi do tętnic płucnych? Podług zdania pana Piotrowskiego powinno wielkie koło krążenia krwi w takim razie zupełnie się wypróżnić i całą swoją krew' przelać do małego koła. Ale tu właśnie widzimy, że krew' nagromadzająca się w płucach powiększa ciśnienie w tętnicach płucnych i utrudnia przez to wypróżnienie się komórki prawej. Komórka musi zbytnio się wysilać, aby zwyciężyć wielkie ciś-

(1) Owo wysysanie krwi do serca, o którym powyżej wspominałem, jest bardzo nieznaczne; przy znaczném zmniejszeniu ilości krwi w żyłach wysysanie do serca musi naturalnie ustać.

nienie krwi w tętnicach płucnych i ulega nareszcie tak samo przerostowi (*hypertrophia*), jak komórka lewa. Wielka duszność towarzysząca w tym razie zbyt niemu nagromadzeniu się krwi w płucach prawdopodobnie nie powstaje przez pobudzenie nerwów płucnych, lecz przez niedostateczne odżywianie ośrodków nerwowych krwią utlenioną; krążenie w płucach przytém jest zwolnione, a zatém mniej krwi utleniowój wchodzi i do aorty i do tętnic wielkiego koła. Tak samo przyczyny duszności przy zapaleniu płuc nie można szukać w zwiększonym napływie krwi do płuc, lecz w utrudnieniu utleniania się krwi na początku skutkiem zastąpienia wewnętrznej powierzchni pęcherzyków płucnych wysiękami zapalnymi przeszkadzającymi diffuzji gazów i przy końcu skutkiem zupełnego zatkania pęcherzyków w zapalonych części. Ulga, jaką chory natychmiast czuje, skoro się tylko znaczniejsza ilość krwi upuści, zależy na tém, że zmniejszona ilość krwi lub krew uboga w części stałe nie zużywa tyle tlenu, jak krew prawidłowa; zatém zdrowa część płuc jeszcze tyle tlenu dostarczy, ile potrzeba do prawidłowego odżywiania. Dla tego tóż i w innych przypadkach, gdzie utlenianie krwi jest utrudnione, a ilość jój w małym kole wcale nie jest zwiększona, upuszczenie krwi przynosi taką samą ulgę, jak przy zapaleniu płuc.

Widziemy z tego wszystkiego, że pytania poruszone przez pana Piotrowskiego są nader ważne, nie tylko pod względem naukowym, ale właśnie pod względem praktycznym; dla tego też mam nadzieję, że szanowny kolega nie będzie mi miał za złe mojego publicznego wystąpienia przeciwko niektórym jego tezom. Ja tu walczę *pro publico bono*.

SPRAWOZDANIE URZĘDOWE
LEKARSKO - CHIRURGICZNE
Z WYPRAWY DO GÓR LEZGIŃSKICH ODBYTÉJ R. 1857.
Napisał Dr. Jan MIŃKIEWICZ
Naczelný Lekarz Oddziału Lezgińskiego Wojsk C. Rossyjskich.

(Dokończenie.—Zob. str. 3).

W czasie wyprawy do gminy Dido w roku 1857. raniono 124, z których 39 było kontuzjowanych; w téj liczbie podani są i tacy, którzy byli zaledwo zadraśnięci; ciężko rannych zaś było 85. Co do rodzaju wojsk, 41 rannych przypadło na milicyantów, (są to krajowcy, stanowiący nieregularne wojska), reszta zaś była z wojsk regularnych.

Co do rodzaju ran, 1 była kłóta klatki piersiowej; 3 cięte: na twarzy, na powierzchni dłoniowej lewej ręki i na prawym dużym palcu; reszta zaś były postrzałowe. Kule goralów w ogóle były nie wielkie, niektóre nie większe od dużego grochu. Były one głównie z ołowiu, niektóre zrobione z łupku, te ostatnie czasami były pokryte warstewką z ołowiu. Kilka tylko wydobyto z ran kul miedzianych i to właśnie wtedy, kiedy gorale z Dagestanu, z głębi gór, przyszli na pomoc Didojcom. Niektóre kule składały się z nieforemnych kawałków ołowiu. U 4ch żołnierzy spostrzegąłem rany sprawione kulami stożkowemi z rossyjskiej broni: zranienia te zdarzyły się w czasie potyczek w lesie, w łańcuchu,

szczególnej podczas mgły spadającej nieraz w ciągu samej walki, a także zależały i od nieostrożności młodych żołnierzy, którzy zimową porą zwykle mają do czynienia z bronią nienabitą i dopiero w czasie marszu dostają proch.

Co do częstości zranienia rozmaitych części ciała, szły one w następującym porządku:

a. stłuczenia i rany:

uda	}	18
goleni		
ręki		
klatki piersiowej		13
ramienia		11
przedramienia		9
twarży		8
głowy	}	7
łopatki		
brzucha		
szyi		3
miednicy		3
rzepki		2

b. same rany:

goleni	13	
uda	12	
ręki	11	
klatki piersiowej	9	
ramienia	8	
przedramienia	7	
łopatki	}	6
brzucha		
twarży		5
głowy		4
miednicy		2
szyi	}	1
rzepki		

Na prawej stronie ciała 6 kontuzyj i ran 65, na lewej 59. Na prawej połowie rany co do częstości następowały po sobie w następującym porządku: goleń 8, udo i klatka piersiowa 7, łopatka, brzuch 4, ręka, głowa, twarz 3, ramię, miednica 2, przedramię, szyja, rzepka 1. Na lewej zaś połowie porządek był inny: ręka 8, ramię, przedramię 6, udo, goleń 5, twarz, pierś, brzuch, łopatka 2, głowa, rzepka 1. Rachując zaś razem kontuzje i rany, znajdziemy, że one na prawej występowały inaczej, a mianowicie: udo, goleń 10, ręka, klatka piersiowa 8, twarz 6, głowa, łopatka 4, brzuch, ramię 3, miednica 2, szyja, przedramię 1. Na lewej połowie

ciała te uszkodzenia rozdzieliły się w następujący sposób: ręka 10, udo, goleń, przedramię 8, ramię 7, klatka piersiowa 5, brzuch 3, twarz, szyja, łopatka 2, głowa, miednica i rzepka 1 raz.

W oddziale prawego skrzydła rannych było 17, a między temi kontuzjowanych 5. Z téj liczby było ran na głowie, twarzy, szyi po 2, na klatce piersiowej 3, na brzuchu 1, na ramieniu 2, na ręku 2, na goleni 2, na udzie 3. Na prawej połowie rany następowały w takim porządku: udo 2, głowa, szyja, klatka piersiowa, ramię po 1; z lewej strony: klatka piersiowa 4, ręka, goleń 2, szyja, ramię, udo 1.

Czy taki porządek następstwa ran w okolicach ciała jest przypadkowym objawem, lub też wynikiem pewnych praw, następstwem pewnych okoliczności? Sądzę, że ostatnie przypuszczenie jest prawie pewne, a na dowód tego przytoczę liczby uzbierane po walkach stoczonych w najrozmaitszych warunkach: pomimo to jednakże dane statystyczne co do zranienia rozmaitych części ciała są podobne.

Oto po walce na Czyngilskich wysoczyznach, stoczonyj między Rossyanami i Turkami dnia 17. lipca roku 1854. (1) rany w rozmaitych częściach ciała następowały w takim porządku: udo 64, kość ramieniowa 51, głowa 41, goleń 40, klatka piersiowa, ręka po 27, przedramię 22, stopa 16, brzuch 14, szyja 12, miednica 11, łopatka 9. Porządek ten nieco się zmienia, jeśli poddzielimy rany na prawej i lewej stronie. I tak:

(1) Patrz Tygodnik Lekarski 1855. r.

<i>na prawej:</i>		<i>na lewej:</i>	
udo	33	udo	31
kość ramieniowa	31	goleń	24
goleń	16	kość ramieniowa	20
przedramię, ręka	12	głowa	17
głowa	11	ręka	15
stopa	10	klatka piersiowa	12
klatka piersiowa	7	przedramię	10
miednica	5	łopatka	7
szyja	4	stopa	6
brzuch	3	brzuch	5
łopatka	2	miednica	3

Ran głowy na linii środkowej było 13, szyi i klatki piersiowej 8, brzucha 6, miednicy 3.

Podczas walk pod murami Sebastopola r. 1854. d. 5. i 6. paźd., dzienniki francuzkie podały liczbę ranionych. Zliczywszy tych, w których było oznaczone miejsce rany, ułożyłem taką tabliczkę, co do następstwa ran w rozmaitych okolicach ciała: udo 75, goleń 70, k. ramieniowa 40, głowa 39, stopa 35, klatka piersiowa 29, ręka 24, łopatka 22, kolano 16, brzuch 15, przedramię 9, miednica 5, szyja 4. Pomimo to, że w téj liczbie są żołnierze i majtkowie i walka się toczyła całkiem w odmiennych warunkach od téj, w której byłem sam obecny i z której podałem wyżej liczby, porządek jednakże jest bardzo podobny.

Doktor Herman D e m m e podaje liczbę ranionych Włochów, Francuzów z jednej strony, Austryaków zaś z drugiej, w czasie ostatniej włoskiej wojny r. 1859 (1).

(1) Militär-chirurgische Studien in den italienischen Lazarethen von 1859. I. Abth. str. 18—23.

U Włochów i Francuzów.

udo	13%
przedramię	11%
goleń, ramię, barki ..	10%
ręka	8,2%
klatka piersiowa, brzuch	7%
głowa	5%
łokieć, twarz	4%
miednica, nogi, przegub	
ręki, st. barkowy ...	3%
kolano	2,2%
szyja i pośladek	2%
przegub ręki	1,6%
stos kręgowy	1%

U Austryaków.

udo	14%
goleń, barki i k. ramie-	
niowa	9%
przedramię, klatka pier-	
siowa	8%
ręka	7%
głowa, brzuch	6%
twarz	5%
grzbiet, pośladek, noga	5%
staw barkowy, łokciowy,	
miednica, stos pacie-	
rzowy	3%
kolano, przegub ręki,	
szyja	2%
staw biodrowy, przegub	
nogi	1%

Oddawna już wojskowi chirurgowie zwrócili uwagę na pewny stosunek zranień kończyn górnych i dolnych. Oprócz wyżej przytoczonych danych mogą tu jeszcze przytoczyć dane z wojny Danii z Niemcami (z r. 1848). Djörup podaje, że z pomiędzy 6199 ranionych, 2516 było z ranami kończyn dolnych. W *Val-de-grâce*, po utarczkach ulicznych r. 1848., rany dolnych kończyn do ran górnych były w stosunku = 5:4.

Doświadczenie moje osobiste nabyte w ciągu lat kilku podczas wojny w Małej Azji i w górach przeciw goralom przekonało mię, że, jakkolwiek każda walka ma swoją właściwość, zachowuje się jednakże pewien stosunek pomiędzy uszkodzeniami rozmaitych części ciała.

W dowód tego przytoczę następujące rozumowania i dane:

1) *Co do raniącego.* Każdy strzelający do wroga zwykle celuje w dwa punkta, w głowę i w serce, a więc do klatki piersiowej. Znaczna odległość przeciwników w walce zbliża, niekiedy tylko dla oka, (częściej to się dzieje rzeczywiście), górną kończynę lewą do klatki piersiowej, a przez to powiększa, że tak powiem, metę. Jeśli się strzela w szereg żołnierzy, czyto fuzyą czy nawet z większych dział, wtedy klatki piersiowe i górne części kończyn górnych, szczególnie lewej, stanowią obszerną metę. Jestto jedna z okoliczności objaśniających częstość uszkodzeń lewych górnych kończyn. W czasie walki wiele istnieje warunków, czemu kula chybia serca i głowy, a uszkadza sąsiednie okolice i części. Tu należą między innymi następujące: a) Kula z zasady praw ballistyki w swoim polocie przebiega parabolę. W dobrym strzale potrzeba, aby kula miała tyle siły, iżby trafić w serce lub głowę pierwój, nim zacznie określać drugą połowę biegu i zanim straci siłę. Zhoczenie w tym kierunku przyczynia się do powstania ran niżej lub wyżej punktu wziętego na cel. Sądzę, że rany dolnej połowy tułowia i kończyn dolnych sąto wystrzały chybione do serca. Rany szyi mogą być następstwem nietrafienia do serca lub głowy. b) Moralne usposobienie. Dosyć lekkiego wzruszenia, drżenia w rękach w chwili wystrzału, aby zhoczenie na pół ciała przy wyjściu kuli powiększyło się dalej bardzo znacznie. Ciągłe branie na cel w czasie walki jest rzadkie, trudne i potrzebuje wielkiej wprawy i spokoju. Nie twierdzą bynajmniej, aby wcale nie celowano. W czasie walki nie zawsze się strzela do jednego na cel wziętego nieprzyjaciela, Pawła lub Gawła, ale w niebezpieczne miejsce. Dla strzelającego wszystko jedno, czy trafi w tego, do którego

mierzył, lub też w drugiego, co stanął na jego miejscu. Zważając, że wojsko zwykle stoi i posuwa się szeregami, gdzie klatki piersiowe stanowią niby płaszczyznę podłużną, niepodobna zaprzeczyć brania na cel. Nie stosuje się to do strzelców we wszystkich wojskach dziś istniejących, którzy odznaczają się właśnie t \acute{e} m, że powinni brać na cel pojedynczo każdego wroga. *c)* Odległość znaczna walczących, niezawsze ściśle oznaczona okiem. *d)* Względne położenie walczących mocno wpływa na rozdzielenie się ran w rozmaitych okolicach ciała ludzkiego. Tak w walce dnia 17. lipca d. s. 1854. r. Turcy byli za pagórką i kłęczeli. Po pi \acute{e} rwszym wystrale ich na atakujących Rosyan najwięcej tychże legło od ran postrzałowych tułowia. W t \acute{e} ż w walce rosyjskie bataliony były w krzyżowym ogniu. Zt \acute{a} d mnogość ran bocznych. Oprócz warunków sprzyjających zboczeniu kul, wyżej przytoczonych, wiele jeszcze jest w każdym danym przypadku innych, mniej wyraźnych, a silnie wpływających.

2. *Ze strony ranionego* są także warunki sprzyjające szczególniejszemu zranieniu pewnych części ciała. I tak, idący do ataku żołnierz strzela, trzymając się cokolwiek ukośnie, wystawiając lewy bok i lewe ramię na przód. Przy t \acute{e} m lewa kończyna g \acute{o} rna tak się zachowuje, że łokieć pokrywa okolicę serca, a ręka, łokieć i serce znajdują się prawie na jedn \acute{e} y prost \acute{e} y linii. Wsuwanie w og $\acute{o$ le lew \acute{e} y połowy ciała przyczynia się do częstszego j \acute{e} y uszkodzenia. W walce wspomnion \acute{e} y z dnia 17. lipca było ran lew \acute{e} y r \acute{e} ki 15, lew \acute{e} y połowy klatki piersiow \acute{e} y 12, przedramienia 10. Porównanie liezb odpowiednich w przytoczonych tablicach stwierdza słuszność t \acute{e} j uwagi, dla czego lewa strona ciała częściej bywa raniona.

Zboczenia kuli mogą być albo podłużne, albo boczne. Gdy za cel bierze się serce, rany klatki piersiowej, ramienia, jego główki, górnej części ciała i górnej połowy brzucha sąto rany zależące od najmniejszego uchybienia kuli od swojego celu. Rany szyi mogą być skutkiem albo zboczenia w celowaniu do głowy, albo do klatki piersiowej: niepodobna bowiem uważać ich, jakoby wynikały z bezpośredniego celowania do niej, raz dla tego, że w dalekiej odległości głowa i klatka piersiowa dla oka zlewają się w jedną masę; po drugie ponieważ klatka piersiowa przedstawia metę obszerniejszą, a więc dogodniejszą i niebezpieczniejszą od szyi. Nadto, nie można twierdzić, aby wszystkie rany klatki piersiowej były bezpośrednim skutkiem strzelania do niej; mogą one być także następstwem brania na cel głowy lub brzucha.

Rany dolnych kończyn mogą być uważane jako skutek zboczenia wystrzału skierowanego do brzucha, a nawet i do klatki piersiowej, ze znacznej odległości.

Wszystko, cośmy dotychczas mówili, stosowało się tylko do jednego chorego, to jest do brania go na cel, ranienia i zbroceń postrzału; ale rany jednego żołnierza mogą być skutkiem zboczenia postrzału skierowanego do sąsiada. Tym sposobem wiele ran prawej połowy ciała szeregowca są skutkiem zboczenia kuli wycelowanej do sąsiada, szczególnie do narzędzi lewej połowy ciała (1).

(1) Pozwalam sobie dołączyć jeszcze kilka danych statystycznych. Po walce na wyniosłościach Czyngilskich (Dżangioł) na punkt do opatrywania przyniesiono Turków 37, mających 87 ran; z tych postrzałowych było 26, ciętych 37, kłótych 23, stłuczonych odłamkiem kamienia 1.

Narzędzia ze względu na częstość ran w następującym

Rozpatrując się w otworach wejścia i wyjścia ran postrzałowych, nie zawsześmy mogli dopatrzeć się w nich różnicy. Rana wejścia bywa mocniej wklęsła i stłuczenie niekiedy tak silne, że sprawia suchą zgorzel (gangrenę) około otworu w postaci pierścienia, w razie zaś słabszego stłuczenia powstaje około rany pierścień z wynaczynioną krwią. Co do wielkości; otwór wejścia kuli nie zawsze bywa mniejszy od otworu wyjścia; niekiedy bywa on większy od tego ostatniego. W ogóle rana wyj-

szły po sobie porządku: głowa 22 razy, klatka piersiowa (głównie rany grzbietowe) 12, goleń 11, udo 9, ręka 8, przedramię 7, ramię 6, łopatka 4, szyja 3, brzuch i noga 2, miednica 1.

Porządek ten różni się od tego, który wyżej przytoczyliśmy; ale porachowawszy tylko rany postrzałowe, przekonamy się, że i tu kolej częstości ran była prawie też sama. I tak goleń ranna była od strzałów 11 razy, udo 7, klatka piersiowa i kość ramieniowa po 2, głowa, miednica, łopatka, stopa po 1.

Kłóte rany zachowały się inaczej: klatka piersiowa 11, przedramię 3, głowa, brzuch, kość ramieniowa i ręka po 2, szyja, łopatka, udo po 1. Rany zaś cięte rozdzieliły się w następny sposób: głowa 18, ręka 6, przedramię 4, szyja, miednica i łopatka po 2, klatka piersiowa i udo 1.

Te dane statystyczne pokazują, że między bronią raniącą a ciałem zachodzi pewien stosunek. I tak, klatka piersiowa i w ogóle tułów stanowi główny punkt do kłócia, gdy tym czasem dla broni siecznej są one niedogodne, a przeciwnie punkta wystające najbardziej na tę ostatnią broń są wystawione. Dla tego w potyczce z konnicą głowa i barki są szczególnie często ranione. Ręce i przedramiona broniącego się i napadającego wystają na przód i także często są ranione. Turcy odstępowali i byli ścigani przez jazdę, dla tego też mieli więcej ran kłótych i ciętych; z tejże samej przyczyny bywało u nich naraz po kilka ran rozmaitym bronią sprawionych.

ścia kuli bywa więcej rozerwaną i mniej stłuczoną, niż rana wejścia. Obszerność otworu wyjścia i jego poszarpanie zależą od tego, czy kula uderzyła w czasie swojego lotu o kość lub nie: w pierwszym razie kula zmienia swoją postać, staje się nierówną, płaską kanciastą; niekiedy w zakłęsłościach i dołkach jej znajdują się odłamki kości. Oczywiście, że ta okoliczność najwięcej pomoże do poszarpania rany wyjścia. W ranach z przebicciem części (organu) na wylot widziałem nieraz, że jedna połowa otworu wejścia była zgangrenowana, druga zaś daleko mniej stłuczona; podobnież zjawisko spotrzągałem i w otworze wyjścia, z tą jednakże różnicą, że w podobnym stanie zostawały przeciwne części obwodu. Dla przykładu przytoczę następujący fakt: u jednego rannego znalazłem ranę na tylnej powierzchni goleni, w pobliżu kości piszczelowej; przednia połowa otworu wejścia, bliższa piszczeli, była zgangrenowana na sucho, na tylnej zaś części widać było silne sińce. Otwór wyjścia znajdujący się na wewnętrznym brzegu m. łytkowego zachował się przeciwnie, gdyż tylna część obwodu była na sucho zgangrenowana, przednia zaś mocno stłuczona.

Kule stożkowe, lecąc prędzej i silniej w kierunku prawie prostej linii, na większą ilość odłamków roztrzaskują kości. Twardość kości wpływa na zmianę kształtu tych pocisków, ale nie na zboczenie kierunku. Taka kula staje się dłuższą, płaską, nawet może się rozdzielić na kilka odłamków, co w ogóle częściej się zdarza z pociskiem stożkowym, niż z dawniejszym kulistym. Otwory wejścia i wyjścia zwykle leżą naprzeciw siebie. Wszystko to opisał B a u d e n s, i ja osobiście sam także widziałem. Jeśli kula stożkowa uszkodzi kość, to

otwórowyjscia jój bywa bardzo pòszarpany z tego powodu, że i odłamki kości, kulą posuwane, rozrywają także miękkie części napotymane.

Operacje chirurgiczne wykonano następujące:

a) Wycinano kule albo zaraz na placu walki, albo na zajutrz i później.

b) Rany rozszerzano bardzo rzadko, i to tylko w celu wydobycia odłamków, raz zaś dla dokładniejszego zbadania rany na pośladku.

c) Zaprowadzenie cewnika (*catheterismus*) wykonano kilkakrotnie, szczególnie po uszkodzeniach stosu pancerzowego i pęcherza moczowego. W jednym przypadku nie byłem w stanie oznaczyć przyczyny zatrzymania moczu. Było to u krajowca, którego kula trafiła w samą brodawkę sutka lewego, i mocno takowy stłukła, nie rozerwawszy skóry. U tego chorego w kilka godzin mocz się zatrzymał i był cewnikiem wypuszczony.

d) Opatrunek *Seutina* był zastosowany we wszystkich złamaniach. Z takim tylko opatrunkiem chorzy mogli być odsyłani do bliższych szpitali.

e) Opatrywanie ran było jak najprostsze: używaliśmy zimnej wody, oliwy, a w razie krwotoków wody *Nelubina* i *solut. ferri muriatici*. Krajowcy chętniej podają się użyciu oliwy, wody nie lubią.

f) *Odjęcie członków*. Głównem naszym zadaniem w czasie tego marszu było jak najwięcej unikać odjęć członków, i zastępować je wypiłowaniami (*resectiones*) a zwlekać operacją, korzystając z unieruchomienia członków zapomocą opatrunków *Seutina*. Do téj dążności zachowawczej przyczyniało się także i to, że kule górali są małe, a więc i uszkodzenia przez nie sprawione nie

są silne, co sprzyja wypiłowaniom, a więc zachowaniu członków żołnierzy. Wiadoma to już rzecz, że z ropnicy po wypiłowaniach mniejsza jest śmiertelność, niż po odjęciach członków. Doświadczenia Langenbecka, Strohmejera, Guthriego, mocno przemawiają na korzyść pierwszych. Ostatni z nich bardzo ogranicza wskazania do odjęć, przeciwnie radzi wszędzie prawie wypiłowywać. Tak np. radzi odjąć kończynę górną wtedy, kiedy główka ramienia jest kartaczem stłuczona; jeśli zaś rana sprawiona została kulą zwyczajną, to radzi uskutecznić wypiłowanie, albo, wyjąwszy odłamki, zastosować opatrunek Seutina. Podobne rady podane były lekarzom angielskim w czasie wojny Krymskiej w oddzielnj broszurze (1). Wszystkie większe operacye robiono więcej niż po upływie doby, po ustaniu objawów ogólnego wstrząśnienia, wyjąwszy jedną resekcją dolnego końca kości promieniowej.

1. *Roztrzaskanie lewój łopatki i żeber. Wyjęcie odłamków. Śmierć.*

Podoficer Semen Buchaniec, 36 lat mający, raniony na wylot kulą stożkową z tyłu w klatkę piersiową. Wejście rany leżało na 3 poprzeczne palce poniżej dolnego kąta lewój łopatki i na dwa palce zewnątrz stosa pacierzowego; wyjście kuli było przy tylnym kącie jamy pod pachowej, obok zewnętrznego brzegu łopatki. Kula rozerwała skórę, powięź, mięsień podgrzebieniowy, podłopatkowy i najszerszy grzbietu, a strzaskała dolny koniec łopatki i sąsiednie żebra, wcisnąwszy te ostatnie do jamy piersiowej. Brzegi otworów wyjścia i wejścia były porozrywane, stłuczone, nierówne, zsiniałe, w około nich i w kierunku przelotu kuli odcięcie powietrzne i zbręknienie silne; lewa górna kończyna zdrętwiała; oddech powierzchowny,

(1) *Deutsche Klinik* Nr. 17. r. 1855.

trudny, kaszel z krwią. W kilka godzin po zranieniu otwór wejścia rozszerzono i wyjęto przez niego dolną zgruchotaną część łopatki, tudzież odłamki żeber. Ranę pokryto skubanką zmoczoną w wodzie hemostatycznej. Wewnątrz zalecono *de-coct. secalis cornuti*; dolną część łopatki umocowano opaską. Nazajutrz odesłano chorego do Teławskiego szpitala, dokąd przybył dnia 15. lipca w następującym stanie: mocny ból w piersiach, oddech trudny, bolesny; przez dolny otwór przy mocnym wzdychaniu wylatuje powietrze; chory pluje krwią, ma język suchy, tętno małe, ściśnione. Zalecono mieszankę z octanu potażu (*Ph. Rossicae*). Dnia 20. górny otwór oczyszcza się cokolwiek, dolny zaś gangrenuje się. Opatrzono ranę wodą hemostatyczną. Dnia 22. rana zupełnie prawie oczyszczona, dolne brodawkują. Stan bezgorączkowy. Opatrunek tenże sam, wewnątrz *inf. hb. digitalis cum aq. laurocerasi*. Dnia 25. — 27. mocny krwotok z obu ran. Dnia 29. tylna powierzchnia dolnego zrazu lewego płuca wystaje. W jamie opłucnej zbiera się wiele ropy, wyciekającej ze świstem za każdym wydechem; kaszel napadami powracający dokuczają choremu. Dnia 31. skóra chorego brudno-żółtawa, blada, często pokrywa się zimnym potem; tętno niegorączkowe, język brudnawy, brak apetytu, sen spokojny, chory bardzo osłabiony. Dnia 2. sierpnia objawy też same, co i wczoraj, i oprócz tego ospałość, smak gorzki. W ciągu ostatnich dni dawano choremu *dect. secal. cornuti, tanninum, inf. fl. arnicae*, na noc *acet. morphi*. Po śmierci znaleziono oba płuca nasiąkłe ropą, na dnie jamy opłucnej odłamki żeber.

2. *Zgruchotanie kości ramieniowej lewej. Wyjęcie odłamków i wypiłowanie końców. Wyzdrowienie.*

Szeregowy Mich. Tkaczenko, 33 lat mający, raniony był dnia 11. sierpnia w lewe ramię na wylot. Otwór wejścia owalny znajdował się pśrodku zewnętrznej powierzchni lewego ramienia; wyszła zaś kula na dwa palce poniżej fałdy podpachowej (*plica axillaris*); na tylnej powierzchni rana miała postać podłużno-ukośną. Kula, wyleciawszy z ramienia, trafiła w miękkie części w pobliżu zewnętrznego brzegu łopatki i tam pozostała. Średnia i dolna część ramienia zgru-

chotane. Palce ręki zdrętwiały. Na placu bitwy ranę opatrzone wodą hemostatyczną; kończynę ułożono w leszczotki. Dnia 12. bez chloroformowania rozszerzyłem otwór wejścia i wyjąłem wszystkie odłamki kości ramieniowej, tak, że u góry pozostała kość na 4 — 5 palców, u dołu zaś tylko na 3. Ostre końce pozostałych części odpiłowano i zastosowano opatrunek Seutina. Po wyjęciu odłamków przedramię i palec choremu zupełnie zdrętwiały. W kilka godzin zaś po zastosowaniu opatrunku czułość w palcach znów powróciła. Chory wytrzymał operacyą z najzimniejszą krwią i zaraz się potem przechadzał. Do Teławskiego szpitalu był przywieziony dnia 15. lipca w następującym stanie: ramię mało zbrzęknięte, rany niezupełnie oczyszczone, ropa wyciekła płynna; ranę opatrywano naparzeniem aromatycznym. Dnia 20. z ropą wypłynęły kawałeczki kości; obfite ropienie, ogólny stan bezgorączkowy. Dnia 25. krwotok nieznaczny z brodawek, które stają się grzybowatemi. Dnia 26. nowy opatrunek Seutina, ale że rozmiękł, więc dnia 29. odnowiony. Poczém brodawkowanie i zabliźnienie postępowały bardzo prędko: chory w 4 miesiące po zranieniu wyszedł ze szpitalu, będąc w stanie podnosić lekkie ciężary, ale zalecono mu nosić dłużej opatrunek na ramieniu.

3. *Zgruchotanie dolnego końca lewój kości promieniowej. Wypilowanie. Zgorzel. Śmierć.*

Szeregowy D. Ozierow, 29 lat mający, był raniony kulą stożkową w dolną trzecią część przedramienia. Kula trafiła w dłoń na szerokość palca wewnątrz od brzegu promieniowego i na $1\frac{1}{2}$ powyżej fałdy dłoniowej; linia średnia na przedramieniu stanowi wewnętrzną granicę rany, zginacze uszkodzone. Otwór wyjścia kuli był na tylniej powierzchni przedramienia, zajmując prawie $\frac{2}{3}$ téj powierzchni; brzegi porazywane, krwotok znaczny; trzy palce wewnętrzne zdrętwiały; główka kości promieniowej zgruchotana, podczas badania krwotok bardzo silny. Wypilowałem dolną część kości promieniowej, naczynia podwiązałem. Przedramię i rękę ułożono w leszczotki. W dzień przywiezienia chorego do szpitala Teławskiego rana już się oczyszczać zaczynała. Dnia 27. lipca

objawy zapalnego zbręknienia lewej ręki i sąsiedniej części przedramienia. Objawy te tak nagle wzrastały, że dnia 30. cała ręka uległa mokrej zgorzeli (gangrenie); przyczem krwotoki z rany kilkakrotnie się ponawiały. Na skórze obu górnych kończyn zjawiły się sińce; chory bardzo blady, gorączkuje, majaczy. Głęboko rozciąłem części zgangrenowane i do ran zasypałem proszek węgla zmoczony wyskokiem kamforowym i roztworem chlorku wapna. Dnia 31. chory umarł. Zwłoki otwarłem we 24 godzin. Stężenie trupie umiarkowane, objawy rozpoczynającego się gnicia. Lewe płuco tylną swoją powierzchnią zrosnięte z klatką piersiową, zapadnięte, blade, na brzegach słabe odęcie powietrzne. Prawe płuco przyrosnięte na większej przestrzeni, z przodu bardzo znacznie bezkrwiste, w tylnej zaś części przedstawiało przekrwienie ociekowe (*hypostasis*). W sercu cokolwiek stłuszczone były nie wielkie skrzepy włóknikowe, wszystkie zastawki prawidłowe. Aorta słabo pobarwiona krwią nasiąkniętą. Barwa wątroby gliniasta, z większych naczyń wypływała krew płynna wodnista; pęcherz żółciowy pusty. Śledziona większa niż zwykle; na przedniej jej powierzchni ciemno-brunatne plamy, skutek dawniejszego wynaczynienia krwi; powierzchnia rozcięcia jej blada, miękka, pulchna, zbręknęta. Żołądek i kiszki gaziemi rozdęte, blade, mało krwiste. Lewa nerka blada, większa od prawej; pomiędzy piramidami białawe plamki, niektóre kieliszki nerkowe (*calices*) stwardniałe. Podobnież zmianie uległa i prawa nerka, lubo w mniejszym stopniu. Odpreparowawszy tętnicę promieniową na całym jej przebiegu, znalazłem, że dolny koniec był na palec rozmiękczony, zgrubiały, ropą przesiąknięty i niezatkany skrzepem. Tkanka łączna otaczająca żyły podskórne nasiąknięta surowicą zafarbowaną. To właściwie przesiąknięcie skóry sprawiało owe plamki sinawe za życia widziane. Błona wewnętrzna tych żył w sąsiedztwie zastawek barwnikiem zafarbowana (*imbibitio*), skrzepów w nich nie było. W podobnymże stanie znajdowały się żyły towarzyszące tętnicy promieniowej. Tkanka łączna podskórna i międzymięśniowa zbręknęta. Końce mięśniów w ranie znajdujące się zgangrenowane, rozmiękle.

4. *Zgruchotanie ręki, wyluszczenie 5go, 4go i 3go palca. Wyzdrowienie.* M. K., 24 lat mający, raniony dnia 13. lipca kulą stożkową w lewą rękę. Otwór wejścia kuli okrągły, $\frac{1}{3}$ cala wielki, był na środku dłoniowej powierzchni napięstka (*carpus*), otwór zaś wychodowy znajdował się na grzbietowej powierzchni dwóch wewnętrznych palców; brzegi miał rozerwane w postaci gwiazdy, od prochu poczerwiałe, równie jak dno jego. Kosteczki napięstka i dłoni (*metacarpus*) 5. i 4. palca tak silnie były potraskane i zniszczone, że nie było nawet odłamków; 4. i 5. palce wisały zimne, nieczułe; mięśnie 3. palca były obnażone. Stan gorączkowy, rany bardzo bolesne, krwotok z rany. Ponieważ od dnia 13. do 15. czas był bardzo dżdżysty, zimny, ze śniegiem i mrozem, a dnia 16. wojsko było w marszu, operacją zaledwo można było zrobić wieczorem dnia 16. Zachloroformowawszy chorego, wyluszczyłem sposobem mięszanym, owalnym i płatowym, trzy wewnętrzne palce z kośćmi dłoniowemi, pomimo to, że te części już obrzmiały. Gorączka była znaczna. Ranę połączono szwami krwawemi i opatrzone tasiemkami plastru lepkiego. Dnia 19. zdjęto szwy; spieszne spojenie nie powiodło się. W Tełławskim szpitalu, po oczyszczeniu rany, pomagano prędszemu zabliźnieniu ściąganiem brzegów plastrami lepkiemi. Ogólny stan był zadawalniający. Ale skoro u sąsiada pokazała się zgorzelina, u naszego chorego zjawiła się gorączka, bezsenność, nadczułość rany, obrzmienie jój, szczególniej brzegów. Powierzchnia rany pokryła się szarawemi wypocinami, mocno przyklepionemi do brodawek zbrzękniętych. Do tego dołączyła się biegunka. Chorego oddzielono. Przy ściślejszém badaniu znalazłem w pochwach powierzchownych mięśni przedramienia znaczne nagromadzenie ropy; po wypuszczeniu jój, w cieranu maści rtęciowej z kamforą i użyciu wewnątrz oleju rycynowego, rana się oczyszczała i zabliźniła.

5. Antoni Filimonow, 37 lat mający, dnia 11. lipca ranny był kulą małą w dolny brzeg oczodołu lewego; po środku jego dolna ściana oczodołu i przednia ściana szczęki górnej były obnażone, ostatnia zgruchotana w górnej części. Kula pozostała w jamie Highmora wspólnie z wynaczynioną krwią i od-

łankami kostnymi; woda zastrzyknięta do rany wypływała przez tylne otwory nozdrzy, krew' wyciekała obficie przez przedni otwór rany i nozdrze; powieki tak były zbrzęknięte i zasinałe wskutek wynaczynienia krwi, że zupełnie zakrywały oczy i niepodobna było oznaczyć, w jakim stanie zostają gałki oczowe. Dnia 12. sińce rozszerzają się ku lewej kości ście-mieniowej, ku policzkowi i nawet na prawe powieki. Rozszerzywszy otwór rany, wyjąłem skrzepy krwi, potem zastrzyknąłem rozczyn *ferris muriatici* do głębi rany. Po przywiezieniu chorego do szpitala Teławskiego znaleziono, że obrzmienie lewej połowy twarzy i powiek tej strony znikło, gałka oka była nietknięta; ropa wypływała przez zewnętrzny i wewnętrzny otwór. Ogólny stan był zadowolniający. W sierpniu kula wypadła przez nozdrze do jamy ust. Chory zupełnie wyzdrowiał.

Ten przypadek potwierdza radę Ströhmeyera, Baudensa, Heyfeldera ojca i Ribesa, aby w ranach górnej szczęki nie spieszyć się z jej wypłowaniem.

6. Ignacy Pronenko, 23 lat mający, raniony dnia 15. lipca. Otwór wchodowy leżał na jeden palec po niżej prawego obojczyka i na 2 od prawego brzegu mostka; kierunek rany był cokolwiek na wewnątrz i na dół do prawego sutka; drugie żebro złamane; krwią płucie i całkowita niemożność rozszerzania prawej połowy klatki piersiowej, peryodyczne napady dychawicy i krwotoku z płuc. Kuli nie wyjęto. Między obojczykiem a sutkiem rozwinęło się odęcie powietrzne. Zewnątrz użyto wody przeciwkrwotocznej, wewnątrz zadawano kroplami kwas, siarczany rozcieńczony i środki dla uśmierzenia okropnych bólów. Przez kilka dni oddech był bolesny, utrudniony, z częstym kaszlem, plwocinami krwawymi i gorączką. Dnia 17. wyjęto kłak z rany. Potem stopniowo zmniejszały się objawy cierpienia opłucny, rany się zablizniały brodawkami; ogólny stan się poprawiał; chory wyzdrowiał.

7. Kuźma Mohylewski, 20 lat mający, raniony dnia 11. lipca kulą na wylot w prawy staw łokciowy. Wejście rany wielkości sztuki srebrnej 10-kopiejkowej znajdowało się przed brzegiem wewnętrznym wyrostka łokciowego; otwór wychodo-

wy mniejszy, leżał cokolwiek wyżej kłykcia zewnętrznego. Staw był uszkodzony, z rany wypływała stawomaz; krwotok znaczny, przedramię otrętwiałe, zimne. Do opatrunku użyto skubanki zmoczonej rozczyntem *ferris muriatici*. Dnia 12. założono opatrunek *Seutina*, który zdjęto w szpitalu Teławskim i ranę zwyczajnie opatrzone. Staw, a szczególnie dolne części ramienia obrzmiały, i porobiły się w nich zatoki ropiaste; ból się powiększył, chory stracił sen. Dnia 30. lipca zastosowano nowy opatrunek *Seutina* z okienkiem, poczem zaraz bole ustały i sen się zjawił. Rana obficie ropiała, gorączka ustała. Chory wyzdrowiał.

8. G. Kałomejcow, 26 lat mający, raniony dnia 16. w prawą stronę szyi. Kula trafiła na $\frac{1}{2}$ palca powyżej prawego obojczyka, na zewnętrznym brzegu mięśnia kapturowego (*m. trapezius*); ztąd skierowała się poprzecznie przez części miękkie niegłęboko i wyszła w odległości na 2 poprzeczne palce od stosu kręgowego. Między wejściem a wyjściem kuli w skórze dają się widzieć sińce. Ponieważ pocisk ranił tego szeregowca leżącego (mającego skrzyżowane kończyny górne na piersi), kula, piérwiój nim doleciała do szyi, uszkodziła obie ręce, szczególnie duży i wskazujący palec lewe: piérwszego z nich był zadraśnięty powierzchownie drugi członek, wskazującego zaś mocniej był uszkodzony 2. i 3. członek. Na prawej ręce także był uszkodzony drugi członek dużego palca. Kol Zieniewicz niezwłocznie odjął ten palec. Ogólny stan zadowalniający; chory się nie skarży na bole ani szyi, ani palców. Po przywiezieniu chorego do Teławskiego szpitala wszystkie rany znalezione nieczystemi; opatrzone je naparzeniem rumianku i roztworem chlorku wapna. Dnia 26. rany były jeszcze w stanie zapalnym, ropa gęsta i w małej ilości; chory trzymał głowę na prawo skrzywioną (*cap. obstipum*); Dnia 29. lipca rany się oczyściły. Chory wyzdrowiał.

ODCZYT WSTĘPNY

WYKŁADU FIZYOLOGII

W SZKOLE GŁÓWNEJ WARSZAWSKIEJ

MIANY DNIA 1. MARCA 1864 R.

przez

Ora: Hermana FUDAHOWSKIEGO,

Docenta Fizyologii.

Umysł ludzki, porządkując przedmioty i zjawiska świata zewnętrznego, i przechodząc tém samém od jednostek do mas, dochodzi tą drogą do oderwanych ogólnych poglądów, do działów, opartych na niezmiennych a zasadniczych różnicach, które leżą w samej istocie tych przedmiotów i zjawisk. Między tak powstającymi gałęziami wiedzy naszej o przyrodzie, części ich tak nazwane teoretyczne, mające na celu badanie ostatnich niezmiennych przyczyn zjawisk, zaokrąglają się w całość i tworzą już same przez się odrębne nauki. Lecz prócz tego wszystkiego co go otacza, człowiek, znajduje w samym sobie źródła do wzbogacania swój wiedzy, a badając wielostronne warunki i prawa swojego bytu wśród całego świata, z kolei przychodzi do określenia granic udolności fizycznej swójego ustroju (organizmu), rozmiarów funkcij czyli spraw jego, ustrojowi właściwych, i stara się wykazać konieczną zależność tych spraw od pierwiastkowych (elementarnych) warunków, jakie w swém ciele znajduje, a tém samém odkrywa prawa, jakie niemi rządzą. Ztąd się bierze nauka o organizmie i jego życiu, którą nazywamy *Fizyologią*, a w ściślejszém znaczeniu *Biologią* (od „*bios*” życie).

Ażeby bardziej zrozumiałem uczynić, że tak powiem uwydatnić to określenie celów, jakie sobie Fizyologia zakłada, przytoczę z niej parę przykładów. Powiedziałem; że nauka ta dąży do wykazania koniecznej zależności spraw ustroju od warunków pierwiastkowych, jakie w nim znajduje. Zwróćmy ba-

dania nasze ku przyczynie ruchu naszego ramienia n. p.: — znajdujemy, że ona leży w mięśniach wchodzących w jego skład, że oneto mocą własności swój kurczenia się nadają ruch ramieniowi. Zatem zadajemy sobie pytanie: w czym leży ta własność mięśni odróżniająca je od innych tkanin składających nasze ramię? i badając ich budowę, odkrywamy, że mięsień każdy z osobna złożony jest z włókien, posiadających samodzielną własność zmniejszania swój długości, czyli kurczenia się, pod wpływem bodźców. Kurczliwość więc pojedynczego mięśnia jest wyrazem summy kurczliwości wszystkich składających go włókien. — Badając dokładniej te włókna, dostrzegamy w nich za pomocą mikroskopu prążki naprzemian jasne i ciemne; a pod wpływem pewnych odczynników chemicznych udaje nam się każde włókno rozłożyć jeszcze w kierunku podłużnym na równoległe niteczki, posiadające tenże sam pozór prążkowany, jak całe włókna. Tu uczy nas znowu mikroskop, że prążkowanie to w nitkach zależy od symetrycznego układu jednych nad drugimi cząstek pryzmatycznych, jaśniej lub ciemniej wyglądających, tak, że prążki ciemne i jasne, któreśmy uprzednio na włóknach dostrzegli, są wyrazem już większych krążków, powstających we włóknach z regularnego układu obok siebie mniejszych cząstek, czyli ogniw, ciemnych i jasnych, wchodzących w skład nitek, z których włókno jest zbudowane.— Krążki te przez ułożenie swoje we włóknie w rodzaju stosu galwanicznego nadają mu ten pozór prążkowaty; że zaś tak jest, o tém możemy dowodnie się przekonać w ten sposób, że przez wpływ odczynników chemicznych dają się te krążki odosobnić, ze związku z innymi krążkami odłączać. Lecz zapytujemy dalej, na czym polega ta różnica krążków ciemnych od jasnych, i jaka ich jest rola przy kurczeniu się włókna? i w odpowiedzi na pierwszą część tego pytania znajdujemy: że krążki ciemne światło podwójnie przełamują, kiedy jasne wprost je przepuszczają, a więc zachodzić musi różnica w składzie obu rodzajów krążków. — Co do drugiej połowy pytania: widzimy, że w czasie kurczenia się mięśnia prążki włókien się zewężają. Jeśli więc mięsień własnością swoją kurczenia się różni się od innych tkanek jakie w ramieniu naszym napotykamy, i w czasie téj czyn-

ności jego ruch dostrzedz się daje nawet w najmniejszych widzialnych cząstkach jego składowych; a różnica budowy tych cząstek w mięśniu i innych tkankach, nie starczy jeszcze do wytłumaczenia owego zwięzania się prążków w mięśniu w czasie jego kurczenia się, jako pierwszej elementarnej przyczyny całego objawu: a zatem między najdrobniejszymi cząstkami mięśnia i innych tkanek zachodzić musi jeszcze inna różnica, n. p. chemiczna, i w istocie znajdujemy w mięśniu ciało własnościami swemi nieco różne od tych, jakie w innych tkankach napotykamy. Nie możemy wykryć ostatecznej przyczyny ruchu dostrzeganego na mięśniach i wykazać, dla czego ta i tylko ta budowa, którąśmy w mięśniu znaleźli, uzdalnia go do właściwego mu ruchu, i dla czego to ciało chemiczne, które w mięśniach znajdujemy, posiada własność wprawiania się cząstek je składających w ruch widzialny pod wpływem bodźców; — porzeczajemy więc tymczasem na pozyskanych danych i stanowimy, że tam, gdzie napotykamy pierwiastkowe warunki budowy i składu, jakie mięsień nam przedstawia, ruch jemu właściwy jest możliwym, --- a tём samém potwierdzamy pierwsze nasze spostrzeżenie: że ruch naszego ramienia tylko od mięśni zależy.

Znalazszy przyczynę ruchu naszego ramienia w mięśniach, szukamy, jakie są warunki korzystne i konieczne, ażeby mięsień działalność swoją mógł rozwinąć, i znajdujemy, że takowemi są: ilość tlenu zawartego w mięśniu, pewien stopień elektrycznych objawów, jakie w mięśniu dostrzegamy, pewien skład wyciągowych jego materyj, ograniczone zmiany w temperaturze zewnętrznej, światło, określona wielkość i przeciąg trwania działalności mięśnia.

W ten sposób spostrzeżenie nasze pierwotne stwierdzamy doświadczeniem, badaniem, i dochodzimy przez indukcją do wniosku: że wszędzie, gdzie jest budowa anatomiczna podobna do téj, jaką widzimy w mięśniu, musi tём tam być i własność kurczenia się. Doświadczenie więc, badanie, jest niezbędném dla utworzenia stałego pojęcia o zjawisku, któreśmy spostrzegli, do porównania ściśłego tego zjawiska z innemi również tylko spostrzeganiami. Badamy skład anatomiczny i chemiczny, warunki, przy których spostrzeżone zjawisko ma miejsce i powta-

rza się, — i na tych trzech czynnikach doświadczenia przeważnie oparci, dochodzimy do stanowczych orzeczeń, do poglądów bardziej ogólnych.

Lecz badając ruchy naszego ramienia nie dość jest nam wiedzieć, że kurczliwość mięśni jest ich przyczyną; musimy jeszcze zwrócić uwagę naszą na bierne składowe części naszego ramienia, na które ruch w mięśniach powstający się przenosi, — chcę mówić o szkielecie ramienia: widzimy bowiem, że kości jego łączą się między sobą za pomocą różnych stawów, pozwalających wykonywanie ruchów w rozmaitych, lecz ograniczonych kierunkach; — widzimy dalej, że szkielet ten przedstawia nam układ rozmaitych drążków, na które mięśnie jako siły działają. Badanie więc dokładniejsze szkieletu, jego kształtów, wagi, stopnia sprężystości, a więc oporu, jaki on siłom nań działającym przeciwstawić może, — dalej zastosowywanie doń praw drążków, jakie nam fizyka podaje, jest znowu obfitym przedmiotem do poszukiwań.

Przytoczony przykład pokazuje więc nam dowodnie, Panowie, jak obszernym jest rozgałęzienie analizy, skoro chcemy chociażby najprostszy objaw życia zbadać, i jak wiele warunków pierwiastkowych składa się na to, ażeby ten napozór prosty objaw, że tak powiem stworzyć. Lecz z drugiej strony przytoczony ten przykład pokazuje także, że zgłębiając tajniki życia, i poszukując związek ostatecznych przyczyn i skutków, dochodzimy zarazem — jakem przy określeniu dążności fizjologii powiedział — do wytknięcia granic udolności naszego ustroju, rozmiarów spraw jemu właściwych. Do tych wyników dochodzimy, nie tylko badając nas samych, lecz i świat nas otaczający; a ponieważ za pomocą zmysłów tworzą się pojęcia nasze o tym świecie i mierzymy go, fizjologia więc zmysłów przedstawia nam jawne dowody téj prawdy: że miara własności wewnętrznych naszego ustroju, jest miarą w rozpoznawaniu własności rzeczy zewnątrz nas leżących, i odwrotnie. Tak n. p. wiadomo, że promienie światła, wynikłe z rozkładu promienia białego przy przejściu jego przez pryzmat, posiadają nierówną długość fal, zależną od chyżości wahań cząstek materji wprawionej w ruch. Otóż fale te wznieczają uczucie światła w siat-

kówce w zwyczajnych warunkach wtenczas tylko, kiedy długość ich nie przechodzi pewnych granic; granicami zaś temi są długości fal krańcowych promieni widma słonecznego: czerwonego o najdłuższych i fioletowego o najkrótszych widzialnych falach. Wiadomo zaś, że są promienie o dłuższych falach aniżeli czerwony i o krótszych aniżeli fioletowy, pierwsze bowiem z nich wywierają skutki termoelektryczne, drugie chemiczne, — lecz te promienie są już dla naszego oka niewidzialnymi. Skoro jednak widmo słoneczne rzucimy na ciennik (*ecran*) z papieru napojonego roztworem siarczanu chininy lub odwarem kory kasztanowej, — istot posiadających własność t. n. „wewnętrznego rozpraszania”, czyli zmniejszenia łamliwości, a tém samém przedłużania fal promieni —, natenczas niewidzialne dla naszego oka dotąd promienie o większej łamliwości, a więc o krótszych falach, aniżeli promienie fioletowe, stają się widzialnymi, i spostrzegamy w widmie rzuconém na ciennik za granicą promieni fioletowych barwę niebieską. Zapytujemy zatem: w czém leży przyczyna, że promieni tych nie widzimy przy zwykłych warunkach? — i doświadczenia przekonywają nas, że promienie te fioletowe (jak je nazywa Helmholtz) do siatkówki dochodzą, a więc nie są pochłonięte przez środki łamiące oka, lecz są zanadto słabymi, ażeby w niej czucie wzniecić mogły; wzmacniając bowiem światło użyte do doświadczenia, stają się one już widzialnymi na cienniku nie napuszczonym roztworem siarczanu chininy lub odwarem kory kasztanowej. Dla zrobienia widzialnymi promieni leżących za granicą promienia czerwonego, czyli promieni termoelektrycznych, nie mamy dotąd środka.

Przytoczę inny przykład.

Dokładne widzenie przedmiotów leżących w przestrzeni, czyli jasne i szczegółowe widzenie najdrobniejszych przedmiotów w zakresie wyraźnego widzenia, zależy przeważnie, — prócz narządu ruchowego oka, który jest tylko pomocniczym, — najprzód, od narządu dioptrycznego, czyli od środków łamiących w oku, do nich to bowiem należy promienie z jednego punktu świecącego wpadające do oka, sprowadzić również do zebrania się w jednym punkcie siatkówki; następnie dokładność

widzenia zależy od tkliwości siatkówki na wrażenia, jakie ona od przedmiotu świecącego odbiera. Wiadomo, że widzimy wyraźnie te tylko przedmioty, które położone są na przedłużeniu osi widzenia, spotykającej najczulszą część siatkówki, i te, które z obu stron blisko nich leżą; w miarę zaś, jak przedmioty oddalają się od tego kierunku, wyraźność ich coraz bardziej się zmniejsza. Otóż znaleziono: że najwyraźniej widzimy te przedmioty, których obrazy padają na siatkówkę w samym końcu osi widzenia, czyli na najczulsze miejsce siatkówki bo na żółtą plamkę; mniej wyraźnymi będą już obrazy oddalone więcej, niż o 0,7—1,0—1,5 milim. od szczytu siatkówki leżącego wśród żółtej plamki, chociaż jeszcze na zakres tej ostatniej trafiają; dalej już wyraźność zmniejsza się szybko, tak, że przedmioty całkiem z widoku znikają, skoro obrazy ich na siatkówce oddalą się od osi widzenia na płaszczyźnie poziomej pod kątem 30° — 40° , na pionowej pod kątem 20° — 30°

Podobne przykłady przedstawia nam fizjologia innych zmysłów. Tak n. p. wahania regularne cząstek pewnego ciała wywołane przez jakąkolwiek zewnętrzną przyczynę, przechodząc w fale powietrza, udzielają się także błonie bębenkowej, kostkom słuchowym i, dochodząc nareszcie do nerwu słuchowego, wywołują w nim wrażenie tonu. Im więcej przypada wahań tych cząstek powietrza na pewną jednostkę czasu, tym ton jest wyższy — i odwrotnie: możemy więc czuciem naszego nerwu słuchowego, za pomocą wysokości tonu, mierzyć chyżość falowania; lecz w tej władzy naszej zachodzą granice, i chociaż rozległość ich zależy od bystrości słuchu i od mocy brzmienia, możemy je jednak przybliżenie określić. I tak: między tonami wywołanymi przez 16 i 38,800 wahnien na sekundę tony stojące w pewnym wzajemnym stosunku pod względem ilości wywołujących je wahnien sprawiają podobne wrażenia, działają podobnie na zmysł słuchu; wprawny muzyk rozpozna jeszcze z łatwością dwa odrębne tony, różniące się tylko jednym wahnieniem na 1200 wahnien w sekundzie.

Widziemy zatem, że wewnętrzne własności organizmu naszego zakreślają nam granice w rozpoznawaniu własności świata zewnętrznego, a badając te ostatnie, mierzymy swoją

własną udolność, sprawy swojego organizmu, wytykamy icn granice, i tém samém stajemy się miarą rzeczy świata nas otaczającego.

Streszczając podane wyjaśnienie celów Fizyologii, widzimy, że przedmiotem jój badań jest organizm i jego życie. Lecz to określenie Fizyologii wprowadza na obszerniejsze jój pole; tu bowiem nie ogranicza się ona już jedną postacią ustroju zwierzęcego, lecz ogarnia wszystkie postacie od najprostszych do najbardziej złożonej, i przechodząc w porównawczych swych badaniach wszystkie stopnie rozwoju, wydoskonalenia organizmów, a zatém i mnożenia się, udoskonalania objawów życia, odkrywa owe ogólne im właściwe prawa, te ogólne zasady, któremi się organizmy zwierzęce rządzą.

Przechodząc najprzód od ostatniego do najwyższego szczebla organizacyi zwierzęcej, dotykając jój krańców, fizyologia porównawcza, oparta na anatomii porównawczej, wykazuje: że z pojawieniem się tych zasadniczych spraw, które znamionują ustrój zwierzęcy, dane mu są także środki, przyrządy do ich wykonywania; a w miarę stopniowego doskonalenia się tych ostatnich, doskonalą się téż i zależne od nich czynności. Lecz ta konieczność istnienia przyrządu dla wykonywania jakiejś czynności nie dopuszcza jeszcze tego tylko pozór prawdy mającego przypuszczenia: że sprawy podobne muszą mieć przyrządy podobne; ustrój zwierzęcy bowiem rządzi się prawem t. n. podstawienia fizyologicznego, wskutek którego jedna i taż sama czynność zwierzęca może używać rozmaitych środków do spełniania się swego, posługiwać się zupełnie różnemi przyrządami. Tak n. p. *gregarina* przedstawiająca najprostszą, bo z jednej komórki złożoną budowę, nie posiadając jeszcze żadnych przyrządów służących do przenoszenia się z miejsca na miejsce, wykonywa to jednak za pomocą ruchów całego ciała. W wyższych stopniach organizacyi zwierzęcej, w miarę rozszerzania się granic stosunku jój do świata zewnętrznego, mnożenia się i doskonalenia ruchów zwierzęcych, pojawiają się odpowiednie przyrządy, które również coraz bardziej się doskonalą; zawsze jednak koniecznym warunkiem, jakby zasadą, będzie obecność istoty, posiadającej własność kurczliwości, pojawiają-

cej się w pewnej postaci. Może ona być umieszczoną w mięszach, tworzyć pokłady pod skórą, przyczepiać się do szkieletu zewnętrznego, jak n. p. u skorupiaków, i niektórych mięczaków, lub też do szkieletu wewnętrznego, jak u kręgowych; sama budowa szkieletu, pojawianie się kończyn będą miały już znaczny wpływ na urozmaicenie i coraz bardziej złożoną budowę przyrządu służącego do miejscowości.

Tak śledząc organizacją zwierzęcą od dołu do góry, przekonujemy się, że to doskonalenie przyrządów służących do wykonywania pewnej sprawy może się dziać bądź pojawieniem się przyrządów lepszych, różnych od tych, jakie się niżej napotykało, bądź powtarzaniem się tychże samych przyrządów doskonalących się tylko coraz bardziej do pewnej granicy. Ztąd też jawnem jest, że przy poglądzie ogólnym na całe państwo zwierzęce znajdzie się więcej podobieństwa między rozmaitemi formami zwierzęcymi pod względem ich czynności fizjologicznych, aniżeli pod względem budowy anatomicznej; — tak, że, jak powiedział znakomity francuzki badacz państwa zwierzęcego: przy porównywaniu jakiegokolwiek przyrządu w rozmaitych stopniach ustroju zwierzęcego, wspólność cech, czyli podobieństwo jego w budowie tak dalece niknie, iż często rozpoznaje się je tylko w skutkach, w czynnościach, do jakich ten przyrząd służy.

Daliej, wchodząc w granice pięciu wzorów (typów), tych pięciu planów, podług których stworzenia państwa zwierzęcego są zbudowane, a które anatomia porównawcza przyjmuje za podstawę podziału organizacyi zwierzęcej, fizjologia porównawcza znajduje: że w miarę zbliżania się do szczytu doskonałości organizacyi odpowiadającej każdemu z tych wzorów, ilość czynności, objawów życia mnoży się, a z niemi mnoży się i ilość przyrządów fizjologicznych, które je wywołują.

Lecz prócz pojawiania się coraz nowych spraw, do wzmania się życia w zakresie jednego wzoru przyczynia się jeszcze udoskonalanie każdej z tych spraw; do wykonywania każdej z nich bowiem pojawiają się całe układy organów, które między sobą tę pracę dzielą. Tak najniższy stopień życia we wzorze kręgowych przedstawia nam *amphioxus lanceolatus*: wo-

da przeszedłszy przez jedną połowę jego ciała, w której umieszczony jest jego prosty przyrząd oddechowy, wchodzi następnie do torebki stanowiącej jego przyrząd trawiący i przynosi jęj z sobą cząstki pożywne. Lecz biorąc go za punkt wyjścia i posuwając się wyżej ku szczytowi tegoż wzoru, widzimy występujące z jednej strony na jaw sprawy wydzielania, sprawy zmysłowe i odpowiednie im przyrządy; z drugiej zaś strony też sama sprawa trawienia, przyswajania pokarmów, którą mamy tak uproszczoną w najniższym stopniu tego wzoru, staje się coraz bardziej złożoną, wykonywa się przez coraz bardziej złożone przyrządy, jest wynikiem pracy całego układu pojedynczych narzędzi. Inaczej mówiąc, następuje tu podział pracy pomiędzy pojedyncze czynniki, dla osiągnięcia jednego celu, jednej sprawy organizmu. Ztego też wynika, że im dalej jest posunięty ten podział czynności między odrębne części ustroju, tém bardziej organizacja urozmaica się, staje się bardziej złożoną i zawiłą, a różnice między pojedynczymi częściami jednego ustroju stają się większymi; stosownie bowiem do rodzaju żywienia się zwierzęcia znajdują się ostatecznie: przyrządy do żucia, czyli mechanicznej przemiany pokarmów, ślinianki, żołądek, wątroba, trzustka i dłuższy lub krótszy przewód pokarmowy z ich wydzielinami służącymi do chemicznej ich przemiany, przyrządy pochłaniające pokarmy już do żywienia usposobiane i t. d.

Ta rozmaitość ustroju zwierzęcego, już w granicach jednego wzoru, wynikająca z udoskonalenia każdej jego sprawy przez umózenie się i udoskonalenie narządów przyczyniających się do jęj wypełniania, czyli dzielących tę pracę między siebie, jeszcze bardziej się urozmaica przez zastosowanie téj sprawy i przyrządów jęj służących do zewnętrznych warunków życia każdego organizmu zwierzęcego; innéj bowiem organizacji przyrządów trawiących wymaga zwierzę żywiące się roślinami, innych zwierzę mięsożerne, a od tych będą różne znowu przyrządy zwierząt żyjących w wodzie i t. d. To zasadnicze prawo podziału pracy, na którym się opiera coraz wyższe stopniowanie w życiu i ustrojach zwierzęcych wzorów, znajduje tysiączne przykłady, jakby zastosowanie w rozlicznych stosunkach, już nawet społecznych: tak n. p. im większą jest liczba pracowni-

ków dążących do jednego celu, bądź do wzbogacania wiedzy chociażby tylko jednej jęj gałęzi, bądź do wykończenia pewnej pracy, tém skutki muszą być lepsze, doskonalsze; każdy z nich bowiem w cząstce, którą opracować podjął się, może się bardziej wydoskonalić, a wszyscy razem zespalając plody swych trudów, dają tém samém bardziej wykończoną całość.

Lecz przy tym, że tak powiem, odmęcie form i ich odmian, jakie napotykamy w częściach składowych organizmów zwierzęcych, ta harmonia, jaką już w organizmach, jako w całości ich dostrzegamy,—to połączenie się rozmaicie ukształtowanych przyrządów i narzędzi w ów zamknięty układ (*systeme*), (jak powiedział Cuvier), który nam przedstawia zwierzę, a w którym *wszystkie części odpowiadają sobie* i do jednego ostatecznego celu zmierzając, zobopólnie się wspierają, — słowem to zjednoczenie rozmaitych sił w jedną harmonijną całość polega na zasadniczych prawach *koniecznych kombinacyj*, czyli *zespoleń związków organicznych* między całemi przyrządami i narzędziami, jako ich częściami, — na prawach, że się tak wyrażę, *wzajemnego poddania, uległości jednych organów drugim i ześrodkowania sił*.

Prawa te stosunków jednych narzędzi (organów) do drugich wynikają z wzajemnej zależności spraw czyli funkcyj. I tak n. p., skoro się pojawia umiejscowienie sprawy oddychania w jednej części ustroju, musi zatém być i serce pędzące krew' do tego miejsca, gdzie ona ma się zmieniać przez zetknięcie z powietrzem; muszą być naczynia wiodące i odwodzące ją od tego miejsca: czyli musi być przyrząd dla krążenia krwi. Jeśli zaś sprawa oddychania nie jest tak przywiązana do jednej tylko miejscowości, i widzimy pojawiający się w ciele zwierzęcia rozgałęziony układ skrzeli czyli dychawek, w których odbywa się oddychanie (jak n. p. u owadów i niektórych pajaków): natenczas sprawa krążenia krwi staje się bardziej uproszczoną. Sprawy oddychania i krążenia krwi, z jednej strony wpływają na całość spraw zależnych od nerwów, (co już z tego jest jawném, że z ustaniem krążenia krwi ustaje życie nerwowe); z drugiej zaś strony obie te sprawy zależą od czynności nerwów, z przecięciem bowiem nerwów błędnych i spólczulnych—

(jak to widzimy przy doświadczeniach dokonywanych na wyższych zwierzętach) — ustać one muszą. — Przy téj więc wzajemnej zależności, w jakiej zostają sprawy krążenia krwi, oddychania i czynności od nerwów zawisłe, mają one wspólne siedlisko pierwszych warunków, od których istnienie ich zależy; tém zaś są ośrodki nerwowe, a raczej pewna ich część.

Te prawa *koniecznych zespołań organicznych i uległości wzajemnej organów* uwydatnią się jeszcze bardziej, kiedy zechcemy wejść więcej w szczegóły organizmu zwierzęcego, i pojedynczych jego przyrządów; kiedy zwrócimy nadto uwagę na zewnętrzne warunki jego życia. Tak n. p. jelitom krótszym i uzdolnionym do przetrawiania pokarmów mięsnych odpowiada budowa szczęki dolnej we wszystkich jój częściach, nawet w jój wyrostku kłykciowym, zastosowanym do pewnych ruchów; odpowiednio temu łuk licowy musi być mocniej zbudowany, ażeby mógł służyć za punkt oparcia silnemu żwaczowi; zęby muszą być mniej więcej ostre, ażeby zwierzę zdobyć swoją unieść mogło; musi ono mieć odpowiednią siłę w mięśniach podnoszących głowę, a tym odpowiadać musi budowa kręgow i kości potylicznej, od których się te mięśnie poczynają: tym sposobem pewna określona postać zęba pociąga za sobą równie określoną odpowiadającą jój postać kręga szyjowego, jak postawiony *wzór matematyczny pociąga za sobą cały szereg zależnych od niego wyników*.

Przytoczone, chociaż nieliczne przykłady, starczą do wyrozumienia: że *pewne zespolenia są koniecznymi*. Organizm ludzki, mający w zastępstwie płuc jemu właściwych płuca żabie, nie mógłby istnieć.— Dalej, że *prawa harmonii* wszystkich części i spraw organizmu zwierzęcego wyrażają się: *w zespoleniu przyrządów i zależnych od nich spraw tegoż organizmu, we wzajemnej ich zależności, a nareszcie i w ich zesrodkowaniu*.

Powierzchnowy ten rozbiór wyników praw, jakie zdobywają dla wiedzy fizylogia wespół z anatomią porównawczą, zagłębiając się w badaniach swych *nad organizmem i życiem* w całym państwie zwierzęcém, świadczy już, chociaż w małej części, jak wielkie znaczenie ma anatomia dla fizylogii poró-

wnawczej, a obie razem dla fizjologii w zastosowaniu jęj do medycyny: na organizmach zwierzęcych bowiem zbliżonych do nas uczymy się poznawać samych siebie, prawa w nich spostrzeżone, wyniki z doświadczeń na nich robionych przenosimy, zastosowujemy do siebie.

Fizjologia więc porównawcza, wespół z anatomią porównawczą organizmów zwierzęcych, są filozoficznymi częściami nauk, mających za przedmiot istoty obdarzone życiem; one bowiem, zestawiając zdobyte fakta i pewniki, wyciągają z nich myśl ogólną, ogólne poglądy, formuły streszczające całe szeregi podobnych zjawisk w całym świecie ustrojnym.

Lecz z jednej strony rozszerzając swój pogląd na wszystkie postacie, w jakich się ustrojność (organizacja) zwierzęca pojawia, i wynajdując prawa odnoszące się do rozmaitych objawów jęj istnienia, czyli do rozmaitych rodzajów *upostaciowania życia*, (bo życie i ustrój są dwa pojęcia nierozłączne), a z drugiej strony badając, jakieśmy widzieli, prawa jednej, określonej formy organizacyi i jęj życia, dochodzi fizjologia do konieczności ustalenia ścisłego pojęcia o témże życiu, do konieczności, aby stanowczo rozwiązać pytanie: *czy życie organizmu jest wynikiem tych praw, jakie całą przyrodę rządzą?* lub też prócz tych wymaga ono jeszcze jakichś sił nie istniejących za granicami organizmu? albo nareszcie czy jest wynikiem tych ostatnich sił, ustrojowi tylko właściwych, a zupełnie różnych od innych znanych nam w ciałach martwych?

Zanim jednak przejdziemy do określenia tego pojęcia o życiu, jakie dzisiaj sobie utworzyć możemy i winniśmy, rzucmy okiem na te pojęcia, które sobie przeszłość o niem tworzyła, czyli na *dzieje* pojmowania przyczyn tych zjawisk, jakie nam życie ustroju przedstawia.

Galen, twórca fizjologii jako nauki odrębnej, mając zebrane bogate materyały przez Aristotelesa i innych poprzedników, wzbogacając swoją wiedzę za pomocą doświadczeń i spostrzeżeń własnych, dla wytłómaczenia każdego odrębnego zjawiska stanowił odrębne siły: tak żołądkowi przypisywał on siłę przyciągającą pokarmy, siłę zmieniającą je, dalej siłę powstrzymującą, skoro one dłużej w nim pozostawały, i siłę wy-

pędzającą; pulsacye tętnic przypisał sile w nich siedzibę mającej i t. d. — Jednakże przez usystematyzowanie, uporządkowanie wiadomości anatomicznych swojego czasu, przez zwrócenie uwagi na wzajemną zależność kształtów części ustroju i ich czynności położył on znaczne zasługi.

Długi czas wstrzymany postęp w badaniu budowy anatomicznej organizmu wstrzymywał zarazem poszukiwania nad życiem jego, które starożytni już rozpoczęli. Dopiero ruch nowy wywołany w pierwszym z nich przez Vesalę w XVI. wieku, dał nowy popęd i pracom fizyologicznym. W początku XVII. wieku Harvey, uczeń Borellego autora dzieła o mechanicznej zwierzęcej, wzmocnił zapatrywania się swojego nauczyciela, przez odkrycie i wyjaśnienie obu układów krążenia krwi za pomocą doświadczeń. W ślad za tém odkrył Aselli układ naczyń mleczych, Vesling, Bartholini układ chłonny, i w miarę jak zebrane już wiadomości anatomiczne uzupełniały się lub nowe wzrastały, rozszerzało się pole fizyologicznych badań, lecz przedewszystkiem rozszerzało się pole domniemywań i teoryi.

Teorye owych czasów dają się streścić w trzech rodzajach zapatrywania się na zjawiska życia: 1) Jedni chcieli w nich widzieć wyłączne zastosowanie praw fizyki i mechaniki. Przedstawiciele téj szkoły, Borelli, Boerhaave i inni chcieli tłómaczyć rozmaite zjawiska życia przez siły powstające wskutek ruchu, tarcia krwi w naczyniach; w przyrządach wydzielających widzieli proste cedzidła; badali i mierzyli ruchy zwierzęce, siłę mięśni, serca, żołądka, jelit. 2) W ślad za nimi pojawiły się nauki, jak n. p. Sylviusza, van Helmonta, tłómaczące zjawiska życia za pomocą spraw chemicznych. Wychodząc z téj zasady, że ciecze zwierzęce są kwaśne albo zasadowe, tłómaczyli oni n. p. tworzenie się mleczka pokarmowego i oddzielenie się jego od części pokarmów niezdolnych do odżywiania przez fermentacyę wywołaną zmieszaniem się kwaśnego soku trzustkowego z zasadową żółcią; krew, stawszy się podług nich zasadową w wątrobie przez zmieszanie z żółcią, łączy się z krwią innych części, już kwaśną wskutek zmieszania jęj z limfą, i ztąd powstaje w sercu fermentacya, która jest źródłem jego ruchów.

3) Innym współczesnym i spadkobiercom tych dwóch teoryj nie starczyły one. Odrzucając istnienie dwóch dusz: jednej roślinnej (*vegetativa*), a drugiej czuciowej, które przyjmowali starożytni, umieszczają oni — jak van Helmont, Paracelsus — bądź jednego ducha (*archaeus*) w każdym organie zwierzęcym, poddając je wszystkim temu, który ma swoją siedzibę w żołądku; bądź też przyjmują jedną duszę, jak Stahl, która rządzi wszystkiemi, najdrobniejszymi zjawiskami życia ustrojowego.

Teorye te, już niezmienione, już téż w części przekształcone, (jak n. p. „animizm” Stahla, z którego utworzono trochę odmienny „witalizm”), ustępując miejsca jedne drugim, przetrwały do połowy XVIII. wieku, lecz przy nich już wynalazek szkieł powiększających i prace za ich pomocą wykonane przez Leeuwenhoeką, Malpighi’ego, Ruyscha, Peyera, Graafa i innych, powiększyły znacznie materiały pod względem budowy organów i warunków czynności organicznych. — Dopiero Haller, ów mąż spostrzeżeń i doświadczeń i doświadczeń, objął całość nauki, a czerpiąc w zebranych materiałach anatomicznych, i robiąc liczne doświadczenia, ocenił bezstronnie całą wartość prac swych poprzedników i zestawiał ich przypuszczenia i teorye; lecz sam powstrzymując się od wszelkich wniosków nie opartych na ścisłym badaniu, przez co dał początek nowój epoce, epoce fizjologii naszych czasów. Postępy nowe chemii, odkrycie elektro-galwanizmu przyszły w pomoc temu nowemu kierunkowi nadanemu fizjologii. — Na drodze w ten sposób wskazanej, a raczej po dokonanym wyborze między drogą teoryi a drogą faktów i pewników, wiek XIX. przyniósł z sobą coraz większe postępy historii naturalnej, anatomii porównawczej, fizyki i chemii, a zarazem ludzi, jak Bell, Magendie, Müller, którzy większą ścisłością ustalili poważną metodę Hallera. — Nie przeszkadzało to jednak, żeby witalizm nie znalazł swych obrońców, i ażeby do ostatnich lat nawet nie stawiano na wytłómaczenie téj całości zjawisk, którą nazywamy życiem, jednej siły t. n. siły życiowej, witalnej.

Jak jasnym było zapatrywanie się na życie istot organicznych już w pierwszych latach bieżącego wieku, świadczy kla-

syczne, a szkole Wileńskiej zaszczyt przynoszące dzieło Jędrzeja S n i a d e c k i e g o, z którego pozwolę sobie na dowód kilka słów przytoczyć: „Takowe ciała nazywamy ożywionemi lub przez wzgląd na ich ukształcenie organicznemi, powiada Sniadecki, w których oczywiście wewnętrzny jakiś ruch i pasmo ciągłych odmian ma miejsce; widzimy, że exystencya tych ciał jest przemijająca, że się poczynają, rosną do pewnej doskonałości dochodzą i nareszcie giną, zostawując po sobie i z siebie wydając ciała inne, sobie podobne, które ich zastępują miejsce.” A w innym rozdziale, przystępując do rozbioru zasad, na których teoria jestestw organicznych ma się opierać powiada on: „Wszystkie ciała ożywione są częścią stworzonego świata, i jako część do całości swojej należą. Wszystkie, pod uwagę naszą podpaść mogące, przywiązane są do kuli ziemskiej jako wchodzące do ogólnego jój układu, a tém samém związane są ze wszystkimi innymi ciałami ziemskimi, które na ich stan i bytność wpływać koniecznie muszą. A tak, nie mogąc się z tych związków wydobyć, muszą naprzód wszystkim prawom fizycznym, ciałom ziemskim w powszechności właściwym ulegać.”

Wszystkie przytoczone poglądy, sposoby zapatrywania się i tłómaczenia przyczyn téj całości spraw organizmu, którą nazywamy życiem, nosiły piętno tymczasowości, jako hipotezy bowiem musiały one upadać. O ile fałszywem było przypisywanie wszystkich zjawisk życia jednej jakiegóś w organizmie panującej sile życiowej, czyli téż witalnej, którą jeszcze niedawno wszystko tłómaczyć chciano, wynika już ztąd: 1) że gdy przez wyraz „siła” rozumiemy jakieś prawo, które jest przyczyną pewnych jakichś zjawisk (jak n. p. siła powinowactwa jest przyczyną zjawisk chemicznych), tém samém mówić o siłach, a nie znać praw, które one wyrażają, jestto nic nie powiedzieć, a co gorsza jestto wstrzymywać poszukiwanie prawdy: bo równie jak w fizyce nie starczy dla wytłómaczenia, jak powstaje prąd elektryczny, to tłómaczenie, że dwa ciała posiadające elektryczność przez zetknięcie prąd elektryczny wywołują; tak téż i w fizyologii, skoro powiemy, n. p., że wątroba ze krwi przez siłę witalną żółć wydziela, znaczyć to tylko będzie, że w wątrobie

tworzy się zółć. 2) Następnie, ponieważ siła witalna miała być czémś oderwaném, nie wynikającym z całości zjawisk, które stanowią życie, lecz tylko czémś posługującym się niemi dla dopięcia ostatecznego swojego celu, t. j. życia, bez względu na wzajemną zależność tych zjawisk i na związek przyczyn i skutków w całych ich szeregach; czyli, inaczej mówiąc, ponieważ obok pojęcia „siły witalnej” nie stawiono pojęcia prawa, lecz przeciwnie pojęcie bezprawia, a w porządku przyrodzonym siła i prawo są dwa pojęcia nierozłączne: wynika więc ztąd oczywiście, że przyjmowanie „siły witalnej” dla tłumaczenia wszystkich, bez wyjątku, zjawisk życia było już w samém zasadzie nie logiczném.

Dzisiaj, równie jak niewolno z jednej strony chcieć wszystkie objawy życia tłumaczyć siłą witalną, jedyną przyczyną wszystkich czynności, jakie w organizmie widzimy; tak z drugiej strony przeciwném jest ścisłości nauki uprzedzać jej rozwój teoryami, występującemi w postaci stanowczego orzeczenia, kiedy ich wartość nie sięga nad wartość przypuszczeń, hipotez. Fizjologia winna z niezłomną energią badać: o ile prawa w bieżącej chwili już znane w przyrodzie dają się zastosować do organizmu; nie może ona uciekać się do przyjmowania nowych sił póty, póki nie wyczerpnie już danych zasobów, i w tym stosunku do nauk fizycznych będzie ona nauką zastawczą, a pod pewnym względem może nie mniej ścisłą od nich, o tyle, o ile siły przyciągania, powinowactwa są już właściwie wynikami innych przyczyn, chociaż je dotąd naturaliści za ostateczne przyczyny zjawisk fizycznych przyjmować muszą. — W ten sposób większa część tych spraw organizmu, które od siły witalnej zależnemi robiono, podlega dzisiaj prawom ogólnym przyrody, i nie zachwianą jest już prawdą: że w organizmie działają też same siły molekularne (cząsteczkowe) jakie w świecie nieustrojowym napotykamy; skutki ich tylko czyli zjawiska muszą być inne, bo inny i bardziej zawily jest układ pierwiastków składających ciało ludzkie, liczniejsze i bardziej zawile są warunki, które na te ostateczne skutki wpływają. Jeśli zaś prócz tych trudności występuje jeszcze jednoczesne współdziałanie kilku przyczyn, ów ścisły związek zjawisk życia:

natenczas nie dziw, że trudném się staje zupełne, jasne wytlómaczenie spraw życia, czyli ściśle szczegółowe zastosowanie do nich praw ogólnych fizycznych przyrody; témbardziej nie jest to dziwném, skoro wiemy, że i w świecie nieustrojnym zastosowanie tych praw dla wytlómaczenia wielu zjawisk jest dzisiaj jeszcze utrudnioném.

Do wytlómaczenia tak pojedynczych, jakotéż rozmaitych spraw łączących się w jedną całość życia, do pojęcia istoty jego dochodzi się tą samą drogą, jaką idą inne nauki przyrodzone w wyjaśnianiu spraw w ich zakresie leżących. Śledząc porządek następstwa jednych zjawisk po drugich, starając się zrozumieć i wytlómaczyć węzły wiążące je w jeden nieprzerwany łańcuch przyczyn i skutków: dochodzi się do ogólnego poglądu na ten ruch stanowiący istotę całego szeregu zmieniających się zjawisk, do wyrozumienia przyczyny, siły, która go wywołuje, podtrzymuje i nim rządzi. Ten pozyskany pogląd, czyli to zrozumienie jednego szeregu zjawisk może już służyć do wyrozumienia nieskończonej ilości innych szeregów, w których, pomimo ich różnicy, zastosowanie tejże samej rządzącej siły dostrzedz się daje. Niemożliwém jest w organizmie śledzenie szczegółowe, krok za krokiem, i tylko ze znajomości niektórych pośrednich ogniów łańcucha zjawisk i z ostatecznych wyników daje się utworzyć całość poglądu.

Temi drogami idąc w badaniach spraw życia, dochodzi się do wyników: 1) że atom chemiczny z jego własnościami, siłą powinowactwa chemicznego jest ostateczną, niezmienną przyczyną zjawisk wchodzących w skład rozmaitych objawów życia, równie jak on téż jest ostatecznym punktem, na którym oprzeć się mogą tłómaczenia zjawisk chemicznych mających miejsce po za granicami organizmu. 2) Daléj, że ciała organiczne, pierwiastki złożone — jak n. p. ciała białkowe — wchodzące w skład organizmu, chociaż inaczej zbudowane, aniżeli ciała nieorganiczne, przy tworzeniu się, ich przemianach i rozkładach, ulegają jednakim zasadniczym prawom, siłom molekularnym przyciągania, powinowactwa i t. d. Lecz ponieważ zachwianie równowagi w ich budowie, zmiany w układzie cząsteczek je składających są łatwiejsze, działanie więc na nie sił

musi być inném, aniżeli na ciała nieorganiczne, a tém samém już tłómaczyć się dają różnice zjawisk zachodzących w organizmie, od tych, jakie za jego granicami widzimy. 3) Nareszcie, że życie organizmu znamionuje się podwójnym ruchem materyi, pierwiastków organicznych i nieorganicznych składających organizm i wchodzących weń z zewnątrz jednym, że tak powiem, prądem budującym ciągle organizm, drugim niszczącym go; czyli, inaczej mówiąc, życie organizmu jest związane z zużyciem materyi. Lecz przy tych obszernych rozmiarach ruchów materyi w organizmie i przy zależności ich czyli życia organizmu od świata zewnętrznego, od sił, jakie na organizm z zewnątrz działają, od materiałów potrzebnych organizmowi dla jego istnienia, jakich mu świat zewnętrzny dostarcza, równowaga jest wszędzie koniecznym warunkiem; bez niej bowiem albo życie ustałoby musiało, albo też przejść granice téj miary średniej, wziętej z objawów życia właściwych organizmom, którą nazywamy normą fizyologiczną.

Ażeby szczegółowe badanie ruchów materyi w organizmie było możliwém, z jednej strony konieczną jest dokładna znajomość składu, budowy pierwiastków, z drugiej strony zaś ich własności, sił powinowactwa, które na rozliczne ich wzajemne połączenia i rozkłady działają. Wielkie są wprawdzie jeszcze dzisiaj niedostatki pod temi dwoma względami, nie znamy bowiem dokładnie n. p. natury ciał białkowych, chociaż one pierwsze miejsce między pierwiastkami organizmu zajmują; lecz materiały już zebrane przez chemią zwierzęcą, czyli zoochemią, składają liczne dowody na uprawnienie wyżej wymienionych zasad.

Przez wyraz organizm oznaczamy ostatecznie: układ (systemat) pierwiastków, ujęty w pewne, określone formy. W skład jego wchodzi pierwiastki, ciała proste jak węgiel, wodor, tlen, azot, fosfor, siarka, chlor, potas, sod, wapen, żelazo i t. d.; te łącząc się, lub już rozmaicie połączone wskutek wzajemnej ich siły powinowactwa, wchodzi dalej w skład atomów ciał coraz bardziej złożonych, a te nowe połączenia chemiczne wyższych rzędów w rozmaitych stanach skupienia — płynnym, stałym — łączą się znowu i przybierają pewne drobnowidowe

formy; rozmaite ilości jedno- lub różnorodnych pierwiastkowych form łączą się w mniej lub więcej ściśle związane grupy czyli już drugorzędne formy, narzędzia (*organa*); te ostatnie znowu grupują się bądź wedle ich umieszczenia, bądź téż wedle wspólnej fizyologicznej czynności, ztąd powstają t. n. przyrządy, a z wzajemnego ich układu powstaje organizm z właściwą mu formą.

Tak zoochemia wykazuje nam, że atomy wyliczonych pierwiastków czyli ciał prostych, łącząc się rozmaicie między sobą, na zasadzie przyciągania czyli powinowactwa rozmaicie i w rozmaitej sile objawiającego się, tworzą wszystkie części składowe organizmu, jakikolwiek jest ich stan skupienia, a więc tak części stałe, jak i płynne, i jakiegokolwiek są ich kształty. Węgiel, wodor, tlen, azot, łącząc się między sobą w rozmaitych stosunkach ilościowych i przyjmując jeszcze siarkę, przedstawiają się w postaci białka, włóknika, sernika i innych ciał białkowatych, jakotéż od nich pochodnych: istot w kleje zmiennych (*collagenium* i *chondrigenium*), śluzu czyli mucyny, istoty sprężystej czyli elastyny, i t. d.; któreto ciała we wszystkich oniemal tkaninach, cieczach i wydzielinach organizmu znajdujemy. Dalej zoochemia w organizmie wykazuje nam te rozliczne połączenia węgla, wodoru i tlenu, które znamy w postaci tłuszczów naturalnych, — jakoto: stearyny, palmityny, kapryny, kaproniny, kapryliny, butyryny, oleiny, — będących połączeniem gliceryny z kwasami tłuszczowemi dwóch szeregów jednorodnych, czyli grup kwasu mrówkowego i olejowego, których ogólne wzory różnią się dwoma równoważnikami wodoru. Ponieważ proteinowe i pochodne od nich ciała, tudzież tłuszcze znajdują się przeważnie we wszystkich tkankach i narzędziach organizmu, i na sprawy tkankotwórcze w nim miejsce mające znacznie wpływają; znajdujemy bowiem tłuszcze w znacznej ilości w jaju i we wszystkich narzędziach komórkowatych: przeto zoochemia te dwa wielkie oddziały ciał organicznych z całą słusnością nazywa histogenetycznemi, czyli tkankotwórczemi.

Prócz tych organicznych pierwiastków, w skład organizmu wchodzi inne połączenia wymienionych wyżej ciał pro-

stych, które z dziedziny chemii nieorganicznej są nam już znane, a znajdując się bądź w częściach stałych, bądź płynnych organizmu, wykonywają one już mechaniczne, już też chemiczne czynności; takimi są: 1) też ciała proste jako gazy: tlen, azot, wodór; dalej 2) fosforany wapna, magnezyi, alkaliów, węglan wapna, potażu, sody, magnezyi; 3) chlorki alkaliów; 4) kwas solny; 5) fluorek wapenu i t. d. — Fosforan wapna n. p. prócz pewnych wydzielin znajduje się we krwi, i w niej widzimy go złączonym z ciałem białkowanym w stanie płynnym; w ten sposób umożliwiające rozpuszczenie nierozpuszczalnego zresztą zasadowego fosforanu wapna jest już korzystnym warunkiem dla złożenia się jego w kości i dla utworzenia się także węglanu wapna, który również w kości się znajduje. Dzieje się to — jak to spostrzeżenia Milne-Edwardsa wyjaśniają — prawdopodobnie w ten sposób: że przy jednoczesnej obecności kwaśnego fosforanu i utworzonego węglanu wapna, skoro ilość rozpuszczonego kwasu węglanego w cieczy te sole zawierającej zmniejsza się, kwaśny fosforan przechodzi w zasobowy, nierozpuszczalny, przez odjęcie wapna węglanowi; lecz z przybywającym nowym zasobem kw. węglanego tworzy się znowu węglan wapna i nierozpuszczalny fosforan. W ten sposób jedna cząstka kwaśnego fosforanu może wciąż tworzyć węglan wapna, ten zaś będzie się osadzać w kości, w ilości odpowiedniej miejscowej sile krążenia soków: im ono bowiem jest żywszém, zmiana materji rychlejszą, (jak n. p. w kościach dziecka, w nowotworzącej się kości po jej uszkodzeniach), tém więcej węglanu wapna chwilowo utworzonego uprowadzą z sobą krążące soki. Spostrzeżenie to może nam tu służyć za przykład, jak winniśmy sobie tworzyć pojęcia o miejscowym, a za niem i o ogólném krążeniu materji w organizmie, a zarazem i o tworzeniu się części stałych naszego organizmu, na zasadach już znanych, n. p. chemii.

Fosforan i węglan wapna, złożone w kości, wykonywają w niej czynność mechaniczną przez nadawanie jej właściwej jej mocy, twardości, równie jak ciała proteinowe i tłuszcze służą też organizmowi przez swoje własności fizyczne, n. p. jako złe przewodniki ciepła, przyczyniające się do utrzymania jego w organi-

zmie w stałych granicach. Lecz wyliczone pierwiastki nieorganiczne wykonywają także czynności chemiczne w organizmie. Tak n. p. tlen wchodzący do organizmu z powietrza i zmieniony we krwi przez jęj barwnik w drugą jego modyfikację, znaną pod nazwą *ozonu*, mocą swęj wielkięj własności utleniania wywołuje rozliczne sprawy chemiczne, rozkłady, utlenianie czyli t. n. palenie już przy zwykłej ciepłocię organizmu, których ostateczne wypłody (produkta), kw. węglany, woda, amoniak i inne, są też same, jakie się otrzymuje przy paleniu pierwiastków ustrojowych organizmu za pomocą zwyczajnego tlenu, lecz przy daleko wyższym cieple.

Krew' żylna, wiodąca kwas węglany z tkanek, gdzie on przez spalenie powstaje, do płuc, zawiera go więcj anizeli krew' tętnicza; kwas węglany we krwi jest częścią zawarty w stanie prostego rozpuszczenia, częścią zaś jest związany z solami znajdującymi się we krwi, i tu znowu krew' żylna zawiera więcj od tętniczęj kwasu węglanego tak związanego; czynność tę, wiązania kwasu węglanego rodzące się w tkankach i prowadzenia go w tym stanie z krwią żylną do płuc dla wymiany z powietrzem, wykonywa częścią węglan sody, tak, że w miarę ilości kwasu fosfornego zawartego we krwi mnoży się i ilość kwasu węglanego. Kwas solny połączony chemicznie z pepsyną — ciałem działającém w rodzaju fermentu — przedstawia silny czynnik chemiczny, za pomocą którego dzieją się chemiczne przemiany ciał białkowatych w żołądku. Przytoczone przykłady służą za dowód, że pierwiastki nieorganiczne przyczyniają się także w organizmie do mających w nim miejsce spraw chemicznych.

Lecz prócz tych pierwiastków organicznych i nieorganicznych któreśmy przejrzeni, zoochemia wykazuje w organizmie istnienie rozlicznych ciał, produktów pierwotnych rozkładów, tych przechodowych stopni, które mają jeszcze pewne role do spełnienia, zanim opuszczą organizm jako ciała już mu nieużyteczne. Do nich należą: *a)* cukry: gronowy, mleczny, mięśniowy czyli inosit, glikogena jako spokrewniona z niemi istota, — *b)* dalej, niektóre barwniki, — *c)* kwasy żółciowe i pochodne z nich ciała, jakoto: glikokola, glicyna, tauryna, kwas cholowy, — *d)* rozmaite fermenty: jak ferment żołądka, fer-

menty truski, — *e*) mydła czyli połączenia kwasów tłuszczowych z alkaliami zamiast z gliceryną, i t. d., i t. d. Do ostatecznych produktów rozkładów i spraw chemicznych, w większej części przeznaczonych do wyjścia z organizmu w jego odchodach należą: kreatyna, kreatynina, mocznik, kwas moczowy, kwas hipurowy, barwniki moczu, ekskretyna, w części kwasy tłuszczowe wolne, jakoto: kwas octowy, masłowy, propionowy, mrówkowy, nareszcie amoniak, węglan amoniaku, kwas węglany, wodor, węglík wodoru, i t. d., i t. d. — Pod wpływem więc bądź powinowactwa pojawiającego się w rozmaitych postaciach, (które znamy już n. p. z samego podziału ciała na zasady i kwasy), bądź téż pod wpływem innych czynników, już w organizmie istniejących, już téż z zewnątrz nań działających (jak n. p. elektryczności i ciepła w organizmie rodzących się, tlenu powietrza i t. d.), dzieją się liczne rozkłady i nowe zespolenia rozmaitych mniej lub więcej złożonych połączeń, których pośredniemi, przechodowemi stopniami są ciała, jakie nam zoochemia wykazują w tkankach, narządziach, wydzielinach, a których ostatecznym wynikiem są już ciała mniej lub więcej proste w swym składzie, dla życia organizmu niezdatne, które w odchodach znajdujemy.

Lecz przy tych budujących i rozkładających sprawach chemicznych, tych ruchach, prądach atomów składających organizm — siły powinowactwa, które tworzą te ruchy przy sprzyjających im warunkach, dają zarazem początek siłom związanym ściśle z objawami chemicznymi, a będącym wynikami powinowactwa; czyli, inaczej mówiąc: sprawy chemiczne w ustroju (organizmie) rodzą siły jak ciepło i elektryczność, które przeważną rolę w nim odgrywają. Te dwie pierwiastkowe siły są w takiej wzajemnej zależności, że tylko ta sprawa chemiczna, która daje jedną z nich, daje zarazem i drugą. Otóż te trzy tak dalece spokrewnione siły: chemiczne powinowactwo czyli siła przyciągania w niezmiernie małych odległościach, ciepło i elektryczność, są tak ważnemi czynnikami w objawach życia organizmu, że wiele z nich, oniemal wszystkie, które dotykalnie badać, mierzyć możemy, tłumaczą się przez współdziałanie tych sił.

To wielkie ich znaczenie w organizmie będzie jawnym dla nas, skoro wspomniemy: że ciepło jest koniecznym warunkiem dla pierwiastkowych zjawisk wchodzących w skład objawów życia organizmu, (tak n. p. potrzebnym jest ono dla objawienia się powinowactwa chemicznego, dla rozmaitych spraw chemicznych, jak n. p. fermentacji, które się odbywają w organizmie); że od ciepła zależy powstawanie rozmaitych roztworów, roztworów ciał w wodzie, ilość bowiem znikającego, przez roztwór pochłanianego ciepła rośnie nawet w miarę rozcieńczenia tego roztworu. Dalej wiemy, że ciepło jest warunkiem sprzyjającym dla zjawisk dyfuzyjnych; z podwyższoną ciepłotą bowiem powiększa się szybkość wsiąkania już roztworów w błony zwierzęce rozmaitych soli nieorganicznych, już też roztworów innych organicznych ciał w błony zwierzęce. Ciepło jest także niezbędnym warunkiem dla przechodzenia ciał z jednego stanu skupienia w drugi, n. p. ze stanu stałego w płynny, przyczem zawsze pewna ilość ciepła przez tak zmieniające się ciało pochłaniana bywa. Bez pewnej ciepłoty niemasz pobudzalności nerwów, a nareszcie ciepło jest siłą poruszającą, ruch jawny wywołującą, o czem nam świadczy mięsień; dla objawienia się jego czynności bowiem, dla przejścia ze stanu względnego spokoju w stan skurczenia, potrzebuje on tlenu, któryby w nim wywołał sprawy chemiczne, spalenie jego składowych części, a z niem razem i tworzenie ciepła. Ruch więc mięśnia ściśle jest związany z tworzeniem się w nim ciepła, które mierzyć się daje; podwyższenie bowiem ciepła w mięśniu kurczącym się wynosi średnio 0,16 jednego stopnia termometru stustopniowego. Ztąd widzimy, że ciepło wynikające z rozmaitych spraw chemicznych, spaleń powstających w pewnej części organizmu, może służyć jako czynnik, jako siła działająca, jako przyczyna już takichże samych zjawisk, jak te, które ją wywołały, już też innych, bądź w tej samej części organizmu, gdzie ta siła się zrodziła, bądź w innych bardziej oddalonych częściach organizmu.

Ta okoliczność, że rodzące się ciepło w mięśniu jest w związku z ruchem przezeń wykonanym, a raczej, że ruch mięśnia zależy od ciepła tworzącego się w nim przez chemiczne spra-

wy znajduje swoje tłumaczenie w znaném już zkądinąd prawie współzależności czyli utrzymywania sił (*correlation*): tak, że skoro tylko nikt nie jedna siła, czyli téż, co jedno znaczy, ruch przez nią wywołany ustaje, tém samém rodzi się druga siła, ruch inny, jakby dalsze trwanie pierwotnego ruchu, tylko w innej postaci i w innym kierunku (1). Tak n. p. skoro siła ciężenia przy padaniu młota na kowadło ustanie działać, czyli kiedy podniesiony młot spadnie swą siłą ciężenia pociągnięty na kowadło, i to ciężenie w chwili dotknięcia do kowadła przestanie jawny ruch młota wykonywać, w téj chwili pojawi się inny ruch cząsteczek w kowadle, który się nam jako ciepło objawi. Odwrotnie ciepło nikt nące stworzy siłę ciężenia, przyciągania wzajemnego cząstek ciał do siebie, czyli stworzy ruch w miarę, jak ono nikt nąć będzie, co fizyka doświadczalnie wykazuje, a bardzo być może, że i w mięśniu znajduje zastosowanie.

Ważność drugiej siły elementarnej, o której wspomnieliśmy, t. j. elektryczności, jawném już jest ztąd, że i ona daje popęd objawianiu się powinowactwa, wywołuje rozkłady chemiczne, wpływa na zjawiska dyfuzyjne, udzielając ruchu cząstkom tych cieczy, przez które prąd jój przechodzi, jest jeszcze siłą ruch wywołującą równie jak ciepło.

Tak idąc po szczeblach z dołu do góry, widzimy atom-chemiczny, z jego własnością powinowactwa, na mocy której z jednej strony daje on początek najrozmaitszym sprawom chemicznym w organizmie, przyczynia się do powstawania rozlicznych tkanek, kształtów właściwych organizmowi; z drugiej zaś strony, w miarę ich życiowej czynności i ich niszczenia, rodzi siły pierwiastkowe przeważną rolę w sprawach życia grające. Widziemy przeto, że z niezmiennym atomem i jego własnościami, już nam są dane w części tłumaczenia zjawisk życia.

Lecz znajomością atomów, ich połączeń i własności chemicznego powinowactwa, czyli znajomością składu chemicznego nie wyczerpujemy jeszcze środków do tłumaczenia zjawisk życia; kształt bowiem każdej części organizmu, jako wynik tych

(1) O wzajemnej zależności sił fizycznych porówn. w *Bibliotece Warszawskiej* za m. lipiec r. 1859. — *Przyp. Red.*

sił atomowych, czyli wynik układu cząsteczek, które w skład tej części ciała wchodzi, działa na te siły, kierując i stosując je do właściwych czynności. Od składu więc i kształtu części ciała zależeć będzie jej czynność; tak n. p. mięsień siły w nim rodzące się i od składu jego zależne, mocą kształtu swojego może zastosować, skierować stosownie do miejscowych warunków, którym on jest poddany, stosownie do ciężaru i długości kości jako drążków, które ma podnosić, poruszać w kończynie ciała.

Prócz dwóch czynników: kształtu i składu — na wszystkie czynności organizmu wpływają, jakieśmy już widzieli, zewnętrzne wpływy: tak n. p. jakość i ilość powietrza, jego ciepota, jego nasycenie wodą, ilość kwasu węglanego w nim już zawartego wpływać będą na ilość tlenu wdychanego, na ilość wydychanego kw. węglanego, na ilość ciepła i wody, które organizm powietrzu oddawać będzie; czyli ilość i jakość powietrza wpływać będzie na rozmiary spraw oddychania i przeizwania.

Kształt więc części organizmu i skład ich atomowy, a zatem i siły w nich wywięzujące się, nareszcie miara działania zewnętrznych wpływów na organizm są trzema czynnikami, na których się tłumaczenie nasze zjawisk życia opiera. Ponieważ zaś ruch, krążenie materji w organizmie, dające początek czynnościom, które w organizmie spostrzegamy, jest związane z ciągłym zużywaniem téjże materji, z bezprzestannym rozkładaniem się jej aż do stopni, na których ona staje się nieużyteczną dla organizmu: dla ciągłego więc trwania tego ruchu, i w miarę jego siły, koniecznym jest dostarczanie nowych materiałów w zastępstwie niszczących się, koniecznymi są pokarmy, które organizm z zewnątrz przyjmuje. Siłę ruchu, krążenia materji badać można dwoma drogami: bądź pozabawiając organizm przychodów, jakie mu w pokarmach dostarczamy i mierząc jego wydatki, (ta droga daje najwłaściwszą miarę stałej zmiany materji w organizmie, niezależnej od pokarmów); bądź też dostarczając organizmowi pewnych określonych jakości i ilości pokarmów, i przy znanych wynikach pierwszej metody, mierząc znowu z odchodów wielkość krążenia w nim materji.

Obiema temi drogami posługiwać się można tak do jakościowych, jakotóż i do ilościowych badań, t. j. za ich pomocą badać można rodzaje przeobrażeń i ich rozmiary, poszukiwać rodzaj i rozmiar wpływu pokarmów na te przeobrażenia.

Między sprawami odżywiania, czyli odbudowywania się części straconych przez rozkłady, i sprawami tychże samych rozkładów organizmu sprawa oddychania jest sprawą pomocniczą; tlen bowiem z powietrza wchodzący przyczynia się tak do spraw tworzących, jakotóż do niszczących. Odżywianie więc, przeobrażenia rozkładowe organizmu i oddychanie są sprawami, których przeważnie chemiczna strona na pierwszy rzut oka uderza, i w nich też to chemia szuka zastosowania praw znanych z nieorganicznego i organicznego jej działu, w nich doświadczenie fizyologiczne przy pomocy chemii usiłuje wykazać tożsamość spraw chemicznych w organizmie i za obrębem organizmu, ile razy materiały i warunki tych spraw są jednake.

Krótki rzut oka na te trzy sprawy udowodni nam prawdę wypowiedzianego zdania.

Przed chwilą widzieliśmy, że w skład organizmu wchodzi ciała białkowe, tłuszcze, wodany węgla czyli cukry i sole nieorganiczne. W pokarmach przyjmujemy również ciała białkowe, tłuszcze, wodany węgla i połączenia nieorganiczne. Obaczmy więc przynajmniej w części, jak powstają te składowe części organizmu z pokarmów, jak jedne i drugie w organizmie się rozkładają, jak się dzieją sprawy składowe i rozkładowe, czyli syntetyczne i analityczne w organizmie?

Ciała białkowe przeistacza najprzód organizm w ten sposób, że przez trawienie nabywają one władzy szybszego wsiąkania w błony, przyswojenie ich w ten sposób się ułatwia, a zarazem ulegają one zmianom chemicznym, wskutek których różnią się już od pierwotnych ciał, z których powstały. Przeszedłszy w układ naczyń mleczowych nabywają one już własności krzepnięcia na powietrzu i w gorącu, napotykamy bowiem już w przewodzie piersiowym włóknik krzepnący przy wynaczeniu limfy i białko krzepnące w gorącu. Trudnym jest je-

szcze dzisiaj wytlómaczenie: w jaki sposób odzyskują się te utracone własności białka, jak się tworzą te ciała białkowe stanowiące najwybitniejsze czynniki przy odżywianiu tkanek; lecz fizjologia posiada już pewne dane, na których oprzeć może przypuszczenie: że z białka krwi, dostarczonego jęj przez limfę wprowadzoną z przewodu piersiowego, powstaje włóknik i to przez rozkład, a może w części przynajmniej przez utlenianie. Niemożliwém prawie było dotąd śledzenie przeistaczania się się białka i włóknika krwi w inne od nich pochodne istoty, jakie w tkankach i wydzielinach już się znajdują, lecz chemia wykazuje prawdopodobieństwo tworzenia się istoty dającęj klęj chrząstkowy (*chondrigenium*), jako stopnia przechodowego między ciałami białkowatemi krwi a istotami zmieniającemi się w klęj zwyczajny (*subst. collagenae*), t. j. tkanką łączną z małemi wyjątkami i kośćmi. U płodu przed narodzeniem, tkanka wydająca śluz jest takim stopniem przechodowym do klejnorodnych tkanek. Jak małych środków potrzebuje organizm, a raczęj jak dalece zbliżone są do siebie ciała białkowe, a ztąd jak łatwemi są przemiany jednych w drugie, dowodzi nam chemia: włóknik rozpuszczony w wodzie saletrzanęj krzepnie w gorącu jak białko, w wodzie zawieszony po pewnym czasie pozyskuje również tę własność; sérnik przez ozon traci własność strącania się przez kwas octowy, krzepnie w gorącu, zamienia się jedném słowem w białko, a ztąd dziecie, w mleku matki otrzymując sérnik, we krwi łatwo zamieni go w białko. Czy przy tworzeniu się komórek z włókien w tkankach włóknik lub téz białko krwi szczególną gra rolę, trudno jest dzisiaj rozstrzygnąć bez zapuszczania się w labirynt przypuszczeń tylko.

Ale ciała białkowe nie w ten sposób tylko przyczyniają się do tworzenia tkanek organizmu: z nich bowiem tworzy się tłuszcz, a prócz tkaniotwórczych pierwiastków bardzo prawdopodobnie powstaje jeszcze i cukier¹ w organizmie. Za tworzeniem się tłuszczu z ciał białkowatych świadczyły już spostrzeżenia liczne: najprzód rozkłady ciał białkowatych, dające kwasy tłuszczowe lotne; następnie patologiczne zmiany tkanek, n. p. mięśni, w tłuszcz; spostrzeżenia nad rozwijaniem się za-

rodka jednego gatunku ślimaków, *limnaeus stagnalis*, w którym tworzenie się tłuszczu z ciał białkowych dostrzeżono i t. d. Świeżo zaś ściśle badania Pettenkofera wykazały, że przy wielkich ilościach spożytego mięsa (1800—2500 gramów) azot przechodzi w postaci mocznika w mocz, węgiel zaś i wodor, dla niedostatecznej ilości tlenu, w części tylko wychodzą jako kw. węglany i woda, część zaś ich osadza się jako tłuszcz w organizmie. Co do tworzenia się cukru z ciał białkowych wykazały już dawne spostrzeżenia, że kwasy mineralne dają z nimi produkta też same co i z cukrami. Dalej rozbiory wykazały, że krew' żyły wrotnej (idąca do wątroby, gdzie się cukier wyrabia,) jest zamożniejszą w białko i włóknik, aniżeli krew' żył wątrobowych; cukier zaś wyrabia się w wątrobie nawet przy użyciu samych tylko białkowych pokarmów, i to w téj saméj ilości, jak po pokarmach zawierających cukier lub wodany węgla, przytém zaś krew' żyły wrotnej zawiera go bardzo mało lub zgoła nic. Nareszcie doświadczenia czynią prawie zupełnie pewnem tworzenie się cukru w mięśniach, różnego nieco od wątrobowego i od inozytu, czyli tego cukru, który w sercu, trzustce, płucach znajdujemy, a który również prawdopodobnie z ciał białkowych powstaje.

Lecz ciała białkowe, wypełniwszy swoją rolę budującą w organizmie, ulegają rozkładowi, ustępują w tkankach miejsce nowym zasobom z sokami odżywczymi przybywającym i dają w swych rozkładach ciała coraz mniej złożone. Znany jest szereg ciał pochodzących z ich rozkładów, znane są miejsca, gdzie się one w organizmie znajdują, chemia daje wskazówki do utworzenia sobie pojęcia o naturze tych rozkładów; wytknięte więc są drogi, lecz brak jeszcze dokładnej znajomości pośrednich ich punktów. Znajdujemy w organizmie: leucynę, tyrozynę, kreatyninę i kreatynę, hypoxantynę, xantynę, kwas moczowy, mocznik i inne ciała; a porównyując je z białkiem widzimy coraz większy w nich ubytek węgla, tak, że kiedy białko zawiera na 1, część azotu 8 części węgla, mocznik, jako ciało od materji białkowych pochodne i do wyjścia z organizmu przeznaczone, zawiera już tylko 1 część węgla na jedną część azotu. Ztąd też już wnioskować możemy, że utlenianie węgla na kwas wę-

glany gra przeważną rolę w rozkładach ciał białkowych w organizmie. W dwóch najwybitniejszych ogniskach czynności zwierzęcych organizmu znajdują się stale pewne ciała z wymienionego szeregu: tak n. p. w gruczołach leucyna a w niektórych z nich i tyrozyna, w mięśniach kreatynina i kreatyna; czynności więc tych narządzi i rozkłady ciał białkowych w skład ich wchodzących są ściśle z sobą związane. Nareszcie chemia w obecnej chwili wykazuje prawdopodobieństwo: że jedne z nich mają jeszcze inne role do wypełnienia przez przeobrażenia swoje, drugie zaś, zszedłszy do stopnia kwasu węglanego, wody, a szczególnie mocznika, wychodzą z organizmu jako bezużyteczne pierwiastki. Ciała, jak kreatynina, kreatyna, hypoxantina, xantina i t. d., jużto opuszczają organizm niezmienione; już téż, przechodząc jedne w drugie i przez stopień kwasu moczowego, lub téż zmieniając się innemi drogami, wychodzą zapewne ostatecznie tylko w postaci kwasu węglanego, wody i mocznika. Te dane, które chemia ze swym rozwojem przyniosła, potwierdziły doświadczenia fizyologiczne: pożywając bowiem n. p. kwas moczowy i jego sole, widziano odpowiednio podnoszącą się ilość mocznika w moczu. — Opierając się na tych danych, oraz na stałym pojawianiu się mocznika w moczu aż do ostatniej chwili życia przy pozbawianiu zwierząt wszelkich pokarmów; widząc zaś z drugiej strony, że azot oddaje organizm przeważnie w postaci mocznika, w innych odchodach zaś pojawia się on w ilościach zaledwie zasługujących na uwzględnienie, temi pewnikami wsparci badacze starali się wykazać: że mocznik może służyć za miarę przeistoczeń, jakim ulegają części składowe organizmu azot zawierające. Przy całej słuszności założenia i zdobytych już dotąd faktach potwierdzających to założenie, wyrodziły się jednak sporwe punkta. Przy rozstrzygnięciu tego pytania zrodziło się drugie, jako konieczne jego następstwo: czy pokarmy zawierające ciała białkowe wprzód organizują się w tkanki, a następnie dopiero rozkładają się do stopnia mocznika; lub téż od razu we krwi ulegają tym przemianom, w części przynajmniej, i przechodzą tylko przez organizm? Pytanie to jest jeszcze w obecnej chwili nierozstrzy-

gnięciem, lecz tworzenie się mocznika częścią z tkanek, częścią zaś z pokarmów, zdaje się być bardziej do prawdy zbliżonem.

Podobne składowe i rozkładowe przerobienia w organizmie przebywają tłuszcze i wodany węgla. Część tłuszczów wchodzących z pokarmami osadzą się w tkankach organizmu, nie zmieniając się aż do ostatecznych rozkładów, jakimi są kwas węglany i woda. Lecz tłuszcze służą jeszcze do wyrabiania żółci, a bardzo prawdopodobnie i cukru w wątrobie; w czasie zaś inanicyi, czyli dośmiertnego głodzenia organizmu, zapasy jego tłuszczowe służą do podtrzymywania ciepła przez spalanie, a zarazem i do wyrabiania wydzielin wątroby: zapasy więc te zastępują tłuszcze, których pokarmy dostarczyć były winny. Kwasy tłuszczowe lotne, które w pocie n. p. i innych wydzielinach napotykaemy, mogą powstawać przy licznych fermentacyach, jakie niezaprzeczenie mają miejsce w organizmie, n. p. już z ciałami białkowatemi. Tłuszcze nierozłożone, oraz rozłożone już, n. p. przez samą sprawę ich trawienia, i pojawiające się w postaci mydeł, czyli połączeń kwasów tłuszczowych z alkaliami, w limfie, mleczu pokarmowym i we krwi, mogą przy zasadowem oddziaływaniu téj ostatniej uleść działaniu ozonu, i spalane na węglany będą znacznem źródłem właściwej ciepłoty organizmu.

Historja przemian, jakim wodany węgla w organizmie ulegają, podaje ten zasadniczy lecz jeszcze zagadkowy fakt, że cukier gronowy jest tą postacią, w którą inne wodany węgla (jak cukier krystaliczny, mączka, dextryna) ostatecznie się przeistaczają, ażeby być użytymi przez sprawy organizmu. Że prócz znaczenia, jakiego cukier przez ostateczne swoje rozkłady w organizmie nabywa, inne on jeszcze przeznaczenie mieć musi, świadczą między innymi te fakta: że wstrzykując cukier gronowy w krew karmiących samic, wykazuje się go wszędzie, w niezmienionéj postaci, prócz gruczołów mlecznych, w których tylko cukier mleczny znaleźć można, powstawanie więc cukru mlecznego z gronowego staje się prawdopodobnem; dalej przez fermentacyą i przez utlenianie za pomocą ozonu, tworzą się z cukru kwasy tłuszczowe lotne, jak kwas mrówkowy, kwas mleczny, a ten ostatni znajdujemy w mięśniu obok cukru.

Ostatecznymi rozkładami całej grupy wodorów węgla muszą być: wodor i węglowodór wychodzące przez płuca, jak to Pettenkofer wykazuje, a także woda i kwas węglany. Przez utleniania więc swoje są one również źródłem ciepła w organizmie.

Że nareszcie nieorganiczne pierwiastki przy zmianie materji w organizmie tymże prawom, jakie za organizmem niemi rządzą, ulegać muszą, widzimy już ztąd, że wypadki ostateczne spaleń ciał organicznych, któreśmy przejrżeli, otrzymuje chemia bądź przy wysokich temperaturach, bądź też przy zwykłej temperaturze za pomocą ozonu; wykazanie zaś ozonu we krwi, wyjaśnia nam te wszystkie spalania, jakie mają miejsce w organizmie przy właściwej mu ciepłocie. Widzimy ważność obecności alkaliów we krwi, dla szybkich utleniań bowiem przez ozon są one i za organizmem niezbędnymi. Jeśli znajdujemy alkalia tak podzielone, że potaż szczególnie w mięśniach, w krążkach krwi, sodę zaś w surowicy wykrywamy, to na szybszém wsiąkaniu potażu, na większym jego endosmotycznym równoważniku w stosunku do sody może się oprzeć w części przynajmniej tłómaczenie tych spostrzeżeń. Widzimy kwas solny w wydzielinie żołądka i powstawanie jego przypisać możemy rozkładowi chlorku sodu z wodą. Lecz i przy tych ruchach materji, jak we wszystkich sprawach organizmu, uwydatnia się pewna właściwość, odrębność, wynikająca tylko z właściwości warunków, jakie organizm przedstawia, — a również uwydatniają się granice, których sprawy organizmu przekroczyć nie mogą, granice udolności jego fizycznej, o której na wstępie była mowa: widzimy jawnie, że nagromadzenie fosforanów w mięśniach musi ulegać koniecznościom chemicznym organizacyi, bo mięso zwierząt trawożernych i mięsożernych w jednakich prawie ilościach je zawiera, a krew trawożernych jednak ma stosunkowo bardzo małe ilości fosforanów; chlorek sodu pojawia się we krwi w jednakiój ilości, pomimo braku jego w pokarmach, a ten ubytek w przychodach, tę równowagę jego we krwi wynagradza i utrzymuje oszczędność w wydatkach, w odchodach organizmu: powiększaniem ilości alkaliów krwi przy danych warunkach nie powiększamy utleniania ciał białkowa-

tych i cukru, — są zatem granice, których sprawy organizmu nie mogą przekroczyć.

Z treści dzisiejszej prelekcji wyciągnąć możemy ostatecznie te prawdy, że prawa fizyki i chemii dają i muszą się zastosowywać do wyjaśniania spraw życia; równie bowiem jak fizyka wchodzi w tłumaczenie sprawy krążenia krwi, miejscowości czyli ruchów, czynności zmysłów widzenia, słuchu, — tak chemia jest pomocna w tłumaczeniu i badaniu spraw odżywiania, oddychania, w ogóle krążenia materii w organizmie. Lecz przy tej nauce znajdujemy także wyjaśnienie codziennych doświadczeń naszych: że dla podtrzymywania życia, dla wzrostu, trwania i schyłku organizmu w jego starości, kiedy już nawet równowaga w zmianie jego materii upada, koniecznymi są odpowiednie ilości materiałów, pokarmów życie tworzących; gdyż życie, jakieśmy widzieli, pociąga za sobą konieczne pojęcia ruchu nieustannego i zużycia materii, czyli téż, jak powiada Jędrzej Śniadecki: „Historia porządna i dokładna wszystkich odmian, którym podlegają pokarmy, od pierwszego wniknięcia w ciało, aż do zamienienia się w prawdziwe odchody, jest po wielkiej części historią życia i jego objawień. Materia albowiem odżywna, od momentu, w którym się w ciało nasze dostaje, wyrabia się i przeistacza ciągle; a życie nie co innego jest, jak nieprzerwane pasmo wyrobień, rozrobień i przekształceń materii, która nas składa.”

WIADOMOŚCI ZAKRAJOWE.

KRONIKA LEKARSKA ZAGRANICZNA.

Przez **Dra Juliana KULSKIEGO**

w Radomsku.

II.

Treść: 1. **Paryż.** *Akademia lekarska*: Dalszy ciąg rozpraw nad powstaniem krowianki i stosunkiem jęj do ospy. 2. Stan nerwu współczulnego w nieładzie miejscoruchowym postępowym. 3. Powstawanie samoistne krosty czarnej. 4. *Tow. lekarzy szpitali*: Śmierć w skutku krwotoku żył układu żyły bramnej. 5. Tętniak tętnicy głównej u dziecka. 6. *Tow. chirurgiczne*: Samogwałt u dzieci, zastosowanie zaszycia (*infibulatio*). 7. Obrzmienie włókno-plastyczne jądrowate. 8. Owrzodzenie tętnicy w trzonie amputowanym. 9. Płat przedni mózgu jest narządem mowy. 10. **Londyn.** *Tow. patologiczne*: Choroba Addisona. 11. *Tow. medyko-chirurgiczne*: Skutki ucisku nerwu błędnego i gałęzi przez tętniaki. 12. Operacja **Brasdora** ukończona pomyślnie. 13. Bromek amonu w kokluszu. 14. Użycie kwasu chromnego jako zżegadła. 15. Farmakopea angielska. 16. **Wiedeń.** *Tow. lekarskie*: Podwiązanie tętnicy głównej szyjnej (*art. carotis communis*) przy tętniaku tętnicy szyjnej; wyleczenie. 17. *Akad. umiejętności*: Wpływ fizyologiczny soli glauberskiej na ustrój. 18. **Praga.** *Tow. lekarzy praktycznych*: Stany patologiczne serca połączone ze zmianą czynności rytmicznej. 19. **Berlin.** *Towarzystwo lekarskie*: Badania nad otruciem tlenkiem węgla. 20. Wpływ soli żółciowych na serce. 21. Przyczyzna drgawek połogowych (*eclampsia*). 22. *Nekrologia*: Schoenlein, Casper.

Dnia 10. marca 1864. roku.

1. Dwa miesiące upłynęły od ostatniej kroniki, a przez cały ten czas posiedzenia Akademii lekarskiej prawie wyłącznie były poświęcone rozprawom **nad krowianką**; mimo jednak pięknych mów kwestya patologiczna mało posunęła się na przód, a więcej obracała się w kółku historyi naturalnej i klasyfikacyi. Treść rozpraw, która nas lekarzy praktycznych więcej zająć może tak pod względem higieny publicznej jak i me-

dycyny praktycznej, zółtym postępuje krokiem i nie odpowiada ani rozciągłości rozpraw, ani ich długiemu trwaniu. Chcąc jednakże łaskawego czytelnika objaśnić z biegiem, główne punkta pokrótce zebrać i przytoczyć będę się starał.

W dalszym ciągu przemówił p. Guérin, a zgadzając się z p. Depaul co do możności wywołania krowianki tylko przez ospę, uważa on zdanie ostatniego za nie nowe, gdyż sam kilkanaście miesięcy temu, idąc za kierunkiem zasad, objawił je: a mianowicie, że swoista tylko choroba może wydać sobie równą a nie inną; a zatem ospa może wyrodzić ospę a nie inną chorobę, a ztąd, że wszystkie choroby dające krowiankę mogą jedynie być ospą. Nie zgadza się zaś z p. Depaul, żeby krowianka nie istniała; lubo i téj zasadzie odmawia nowości, a za dowód tego stawia, że nigdy nie widziano krowianki panującej nagminnie (epidemicznie), gdy nic nie ma częstszego, jak panowanie nagminne ospy, a to z powodu, że ostatnia ma własność wyradzania przyrzutu (*virus*) i rozszerzania go, gdy poprzednia téj własności nie posiada. Dalej, ostatnia ogranicza się prawie zawsze na miejsca zaszczepienia; a teoria p. Depaula, prowadząc do szczepienia ospy, mogłaby wyrodzić najzgubniejsze następstwa, gdy podobne szczepienie zwykle ogólne cierpienie, a nie miejscowe wywołuje, co potwierdzają wykazy statystyczne ostatniego stulecia w Anglii, gdzie w skutku szczepienia ospy 200,000 osób umarło więcej, niż przy epidemii umierało. Szczepienie takie wyrodziło panowanie jęj ciągłe (endemiczne), gdyż powiększało miejsce a raczej ogniska przyrzutu. Ten punkt powinien odwrócić zupełnie myśl od podobnej teorii, która nie zgadza się z rzeczywistością a tylko zgubną dla ludzkości być może. Kończy zaś swą mowę następnymi wnioskami: 1) że tylko ospa może wyrodzić krowiankę, a to znajduje swą moc w doświadczeniach przeszłości; 2) że gorączka ospowa nigdy nie towarzyszy krowiance; 3) że trzeba w interesie ludzkości pozostać przy krowiance.

PP. Keynal i Magne, znakomici lekarze zwierząt, zajmowali następnie głos w téj sprawie. Pierwszy z nich usiłował dowieść, że ospa końska i ludzka nie są też same (identyczne), gdyż co do cech zewnętrznych różni je budowa skóry,

co zaś do objawów to zdanie dla nowości wstrzymać potrzebą. Nigdy bowiem dotychczas nie uważano u koni wysypki gęstej, zlewającej się, ani téż objawów téj mocy i zjadliwości, co u ludzi. Gdyby nawet można było przypuścić ich tożsamość, to zbija ją niemożność wywołania u koni ospy, zaszczepiając ją z ludzi, co w logicznym następstwie byłoby musiało. W podobny sposób zaprzeczał i p. Magne tożsamości, opierając się na patologii porównawczej, która uczy, że przyrzut, przechodząc z jednego rodzaju na drugi, nigdy swój rody nie zmienia.

Opuszczam zupełnie mowę p. Bouillaud, który zgadza się ze zdaniem p. Depaula, zachowując jednakże całą zasługę oddaną ludzkości przez Jennera, a przechodzę do mowy p. Leblanc, którego wnioski w zupełności przytaczam, są one bowiem wynikiem i treścią jęj, a to tém bardziej, żem wnioski p. Depaula również w całej obszerności przytoczył. Są one następujące: 1. Że znajduje się przyrzut krowiankowy właściwy krowie. 2. Że może rozwinąć się samodzielnie (*spontanément*), lub przez styczność albo zaszczepienie przyrzutu choroby krostkowej samodzielnej konia; jakotéż że krowianka i konianka zaszczepione człowiekowi nie wywołują objawów podobnych do przyrzutu ospowego. 3. Że ospa ludzka jest różną co do rody od krowianki i konianki; gdyż, czy to zaszczepiona, czy téż w skutek styczności, nie powstaje u konia i wołu. 4. Że ospa ludzka nie przechodzi na zwierzęta domowe. 5. Że objawy ogólne ospy zwierząt są podobne do objawów u ludzi, ale różne co do zjadliwości i mocy; gdyż są małoznaczne u konia i wołu, a wyraźnie u barana, psa i wieprza. 6. Że ospa występuje pojedynczo lub nagminnie we wszystkich rodzajach, lecz nie jest zaraźliwą u różnych rodzajów zwierząt. 7. Że jedynie ospę końską można zaszczepić krowie, a nie wiadomo, czy samodzielnie powstałą krowiankę można zaszczepić koniowi. 8. Że człowiek może być szczepionym raz i powtórnie. 9. Że konianka może być zaszczepioną człowiekowi, ale dla ciężkich następstw, jakie wywołuje, nie powinna być zachowawczo używaną. 10. Że ospa ludzka nie tylko sposobem przyrzutowym nie udziela się zwierzętom, ale nawet zaszczepioną być nie może. 11. Że nadzwyczaj rzadko panowanie nagminne ospy ludzkiej

znachodzi się razem z panowaniem krowianki i konianki, a co więcej, że te ostatnie rzadko jednocześnie panują. 12. Że panowanie tych ostatnich może wywołać pojedyncze przypadki u ludzi ale nigdy nie nagminność. 13. Że ospa zwierząt zaszczepiona wywołuje oddziaływanie ogólne, lecz daleko mniejsze niż ospa rozwinięta samodzielnie lub przez przyrzut. 14. Że krosty wynikające z zaszczepieniu ograniczają się zwykle na miejsce zaszczepienia. 15. Że wysypki następowe po szczepieniu są nader rzadkie w grudzie (*clavelée*). 16. Że gruda u barana, ospa u psa i wieprza są równie ciężkie, jak ospa ludzka. 17. Że niebezpieczeństwo tych osp zaszczepionych jest daleko mniejsze, niż występujących samodzielnie lub po przyrzucie. 18. Że zwierzęta, a szczególnie psy, ulegają wyrzutom pleśniakowym ust, zupełnie różnym od ospy. 19. Że choroba pleśniakowa nie należy do rodziny ospowych, tudzież, że niektóre rodzaje zwierząt domowych ulegają chorobie podobnej do ospy ludzkiej, która jednak nie jest jedną i tążsamą.

Stronę historyczną téj kwestyi ujął znowu p. Bouvier, powołując się na dzieła Jennera i Loy. Ten ostatni mianowicie utrzymywał, podobnie jak teraz p. Depaul, że krowianka i ospa jest jedno i tożsamo, a wznowienie obecne przypisuje p. Bouvier temu, że na wyraz wysypka w dziele Loy nie zwrócono uwagi. Z tego poznać można, że p. Bouvier należy do obozu identystów tych dwóch przyrzutów. Do przeciwnego obozu należy p. Bousquet, a opiera się na różnicy charakteru krowianki od ospy, t. j. że: 1. Ospa panuje często epi- lub endemicznie, krowianka nigdy. 2. Że ospa udziela się sposobem chorób zaduchowych (miazmatycznych) za pośrednictwem powietrza i przez zaszczepienie przyrzutu znajdującego się w krostach; krowianka zaś jedynie sposobem ostatnim. 3. Że taka jest zjadliwość ospy naturalnej, iż dziesiąta część ludzkości na nią ginęła; gdy krowianka jest łagodną, tak iż wątpić wypada, czy była przyczyną choć jednej ofiary. 4. Że krowianka wylega się w ośmiu dniach, gdy ospa w trzech. 5. Że ospa samodzielna pociąga wysypkę na całym ciele, zaszczepiona zaś i ogólną i miejscową, gdy krowianka pociąga za sobą jedynie wysypkę miejscową. 6. Że nie ma nic powszechniejszego, jak ospa, gdyż

nie przechodził jój chyba ten, co za krótko żył, aby jój dostać; nie ma zaś nic rzadszego jak krowianka. Dalej, że największa różnica między niemi jest w ich powstaniu i przyczynie; gdyż ospa powstaje z ospy i nie pociąga nic innego za sobą, jak tylko ospę, a krowianka powstaje z krowianki i tę tylko rodzi w następstwie, nigdy zaś jeszcze nikt nie widział, aby się nawzajem wywiązywały lub jedna w drugą przechodziła. (*L'union méd.* T. XXI, Nr. 2. 5. 6. 11. 14. 17. 20.)

Przy tak sprzecznych zdaniach trudno przewidzieć, jaki obrot weźmie ostatecznie ta kwestya; jednakże, patrząc na bieg doświadczeń bez uprzedzenia, zgodzić się wypada na brak tożsamości. Teorya ta zresztą pod względem praktycznym jest najpomyślniejszą, bo stawia krowiankę wysoko jako środek zachowawczy, a przestrzega od szczepienia ludzi ospą lub kowianką. W każdym razie zachowuję sobie o dalszym toku ciekawych tych rozpraw choć krótką wzmiankę w następnej kronice.

2. Zasłużony p. Duchenne z Boulogne przedstawił na jedném z posiedzeń swe **badania co do stanu patologicznego nerwu współczulnego w nieładzie ruchów postępowym.** Część szyjna tegoż bywa niekiedy zajęta, a w stosunku rozmiarów zajęcia chorobowego objawia się już to zwężeniem źrenicy, z powiększeniem nastrzykania i ciepłoty oka, już rozszerzeniem w czasie napadów bolesnych, już téż przez zwężenie naprzemian i rozszerzenie, lub wreszcie jedynie przez zwężenie obu- lub jednostronne źrenicy. Objawy te odpowiadają tym, które następują po doświadczeniach fizyologicznych z tą częścią nerwu współczulnego przedsiębranych, i tu zdają się być wywołane zmianą anatomiczną nerwu; a choć badanie pośmiertne i drobnowidowe nic nie wykazuje, toby jedynie dowodziło, że dotychczasowe środki śledzenia nie wystarczają w tym razie do wykrycia obrażenia miejscowego w nerwie, podobnie jak choroba sama, o której tu mowa, istnieć może bez wyrodzenia galaretowatego sznurków i korzeni tylnych rdzenia kręgowego, jakotéż i bez zaniku ich nitek nerwowych. Zwraca dalej uwagę na potrzebę szukania zmian nerwu współczulnego w miejscach będących z nim w związku:

Pam. T. L. W. Tom. LI.

a zwykle dotkniętych wyrodzeniem galaretowatém w rdzeniu pacierzowym; a cierpienia kiszek, pęcherza moczowego i części płciowych mogłyby być w takim razie przypisane zmianom w nerwie współczulnym. Stan patologiczny nerwu współczulnego, gdyby był stałym, pozwoliłby wytłómaczyć dziwne objawy téj choroby, której bieg przepuszczający, choć zwolna postępujący, dozwala przypuszczać stan nerwobólwy. Toby tłómaczyło i wyjaśniało chorobę; gdyż nastrzykanie (*hyperaemia*) sznurków i korzeni tylnych rdzenia byłoby wywołane pierwotném cierpieniem nerwu współczulnego, podobnie jak następowały zanik nitek nerwowych. (Tamże Nr. 8.)

3. Ogólnie przyjętém jest mniemanie, że **czarna krosta** (*pustula maligna*) powstaje jedynie przez przyrzut. Przeciw temu wystąpił p. Gallard, składając Akademii szczegółowe sprawozdanie, w którém, opierając się na faktach, przypisuje jój możność powstawania samodzielnego. Pomiedzy innemi faktami przytacza spostrzeżenia pana Devers, który od roku 1857. uważał dziewięć przypadków w małej wiosce Bénote, gdzie ani w samej wiosce, ani w okolicy, ani nawet w sąsiednich departamentach nie było czarnej krosty, tak, że nawet przypuszczenie, jakoby muchy przyrzut przynieść mogły, upada. Utrzymuje on, że przeważnie rozwija się w skutek przyrzutu, lecz że i samodzielnie powstawać może. Przypuszczenie to może wpłynąć na ustawy policyjno-lekarskie i ze wszech miar zasługuje na ścisłe badanie. Lekarze opisujący przypadki krosty czarnej powinnyby się starać o wynajdywanie przyczyny jój powstania. U nas dałoby się to badanie przeprowadzić za pośrednictwem okolicznych wójtów gmin, a w ten sposób przyspieszyłoby się rozwiązanie stanowcze téj rzeczy. (Tamże Nr. 8.)

4. Ciekawy **przypadek śmierci z krwotoku** przedstawił p. Blac he *Towarzystwu lekarzy szpitali*. D. 17. września przyjęto do szpitala dzieci dziewczynę 13 lat liczącą, zwykle dosyć zdrową, a która, długo zamieszkując w Afryce, ulegała często zimnicy. Były u niój wszystkie znaki puchliny brzucha (*ascites*) i przerostu śledziony, a prócz tego w okolicy pępka znajdowało się obrzmienie żylakowate (*tumor va-*

ricosus), dające się odprowadzić, na które mało zwracano uwagi. Nagle d. 5. listopada obrzmienie to pękło, a dziecię w następstwie krwotoku w pięć godzin po wypadku umarło. *Ogłędziny pośmiertne* wykazały: liczne guzy kiłowe (syfilit.) wątroby, miąższ wątroby stwardniały tak, że stwardnienie to większą część układu żyły bramnej czyniło nieprzechodnym. W grubości wieszadła (*lig. suspensorium*) znajdowała się znaczna żyła, która, nastrzykana, okazała się być jedną z wielkich żył przydatkowych układu żyły bramnej opisanych przez p. S a p p e y. Żyła ta kończyła się w obrzmieniu pępkowém, a pęknąwszy, dozwoliła wypłynąć całej ilości krwi żyły bramnej. Oprócz tego do powyższego obrzmienia udawała się znaczna część żył dodatkowych, które, otaczając więzadło pomocznikowe (*urachus*), łączyły się z żyłami pęcherza. Oprócz tego układu krwionośnego dodatkowego głębokiego znajdowała się ogromna liczba naczyń podskórnych rozszerzonych. Przypadek ten ważny jest z tego względu, że przyczyną śmierci był krwotok z gałęzi żyły bramnej, a zarazem ostrzeżenie, aby na podobne ukończenie przy głowie Meduzy, tak często napotykanéj, mieć wzgląd przy rokowaniu. (Tamże Nr. 3.)

5. Do równie osobliwych, jeżeli nawet nie rzadszych, należy przypadek p. H. R o g e r, temuż towarzystwu przedstawiony, **tętniaka tętnicy głównej (aorty) u chłopczyka 10-letniego.** Najdokładniejsze dzieła chorób dzieci nie podają nic podobnego, a rzadkość ta skłania mię do krótkiej wzmianki o téj historii choroby. Dziecię to nigdy ciężko nie chorowało; pięć lat temu dostrzegła matka, że dziecię łatwo się męczy i cierpi brak oddechu. W 8ym roku życia miało napad uduszenia, w którym rozwinęły się objawy śmierci pozornéj (*asphyxia*), przyczém po piérwszy raz dostrzegła matka nieprawidłowe wzniesienie w lewéj górnej części mostka. Pięć tygodni temu przyszedł nowy napad z największym bezdechem, wysunięciem języka z ust, bledością twarzy, barwą siną warg. Napad ten trwał całą noc. Przy badaniu d. 12. listopada 1863. stan był następujący: Odpowiednio dwóm piérwszym żebróm lewym przy ich połączeniu z mostkiem wzniesienie. Przy ma-

caniu nie daje się czuć drzenie (*frémissement*), wypuk daje odgłos tępy; również ani czuć, ani widzieć tętnienia nie można; przysłuch wykazuje szmer ciągły z podwojeniem odpowiadający skurczowi serca, a najwyraźniejszym jest w miejscu, gdzie mostek przykrywa łuk tętnicy głównej. W obu tętnicach szyjnych szmer dmuchający, mocniejszy i jawniejszy po stronie lewej; tętnienie w lewej bardzo widoczne w trójkącie nadobojczykowym. Tętno po lewej stronie słabsze, niż po prawej. Oddech prawidłowy. Przy użyciu digitaliny, kąpieli nożnych i ręcznych objawy przysłuchowe zmniejszyły się; ale w styczniu b. r. napady uduszenia powtarzały się. Brakuje tu wprawdzie tętnienia i drzenia, dającego się w tętniakach czuć pod ręką, ale autor tłumaczy to składem tętniaka, który, tworząc rodzaj worka wypełnionego warstwami włókniaka, objaw ten znosi. Dla większej ścisłości przeprowadza rozpoznanie wykluczające, a mianowicie wyłącza obrzmienie utworzone przez zgruzliczenie gruczołów oskrzelowych i innego rodzaju obrzmienia, jak w następstwie raka, obrzmienia kostnego i t. d. (Tamże Nr. 23.)

6. P. Broca na posiedzeniu *Towarzystwa chirurgicznego* podniósł ciekawą kwestyą co do wprowadzenia w praktykę chirurgiczną **zaszycia** (*infibulatio*). Przeszedłszy dzieje tegoż u starożytnych Rzymian i obecny sposób wykonywania na Wschodzie, opowiedział przypadek, w którym zmieniony sposób téjże operacji był przez niego użytym u dziewczynki 5-letniej, która w niedający się powściągnąć sposób poddawała się samogwałtowi (*masturbatio*). Następstwem było nadzwyczajne wychudnienie i obłąd połączony z widzeniami (*hallucinatio*). Obłąd ten objawiał się w sposobie wyrażen pełnych przymileń zastosowanych do części płciowych. Wszystkie środki mechaniczne były bezskuteczne. Wykonał on to zaszycie przez nacięcie warg i połączenie ich szwami, tak, że zrosły się przez zapalenie zlepne (*prima intentio*); łechtaczka i wargi mniejsze zostały w ten sposób oddzielone przeszkodą nieprzepuszczalną, a dla moczu zostawił tylko mały otwór w niższej części sromu (*vulva*). Grubość spojenia wynosiła pół centymetra. Autor, lubo nie przypuszcza, aby to stanowiło bezwarunkową zaporę samogwałtowi; jednak sądzi, że ułatwić może zastosowanie środków

mechanicznych i łatwiejszy dozór, tak że się może da choć o tyle ograniczyć, że szkodliwemu wpływowi na zdrowie zapobieży się.—PP. Morel-Lavallée i Deguise nie wierzą w dobre skutki téj operacyi, przypuszczając, że dziewczyna wykona samogwałt przez ten rodzaj zapory, a raczój radziliby przyżeganie części płciowych, co, wywołując ból przy najmniejszym dotknięciu, zmusza chorego do powstrzymania się od nałogu; przynajmniej udało im się próba u młodego obłąkanego, utrzymując cały rok zadrażnienie. — P. Richet utrzymuje, że nie pojedyncze części wywołują chęć samogwałtu, ale cały układ płciowy, jak tego ma dowód na dziewczynie 17-letniej, gdzie po odjęciu łechtaczki nałóg po jakimś czasie powrócił, a wyjściem tegoż była szyja pęcherza, ściany pochwy i szyja macicy. Na zapytanie pana Verneuil odpowiada tenże, że bromek potasu okazał się w tym przypadku bezskutecznym a jedyną usługę oddawał mu tylko siarek węgla.—Podobnie odmawia działania bromkowi potasu i p. Guerin, a nawet przypisuje mu powstanie przypadłości nerwowych podobnych do padaczki; zgadza się zaś z p. Richet co do ważności sromu i gruczołków pochwowych, jako organów chuciowych u kobiet. P. Guersant radzi u chłopców obrzezanie, a u dziewczynek wycięcie gruczołu łechtaczki lub przyżeganie téjże zgłębnikiem rozpalonym do białości; którójto operacyi sprzeciwia się pan Marjolin, jako bezskutecznej, gdy widzi on przyczynę tego nie w cierpieniu miejscowém, ale w ośrodkach nerwowych, zaopatrujących narządy płciowe. Na co odpowiada p. Broca, że odróżnić wypada dwa rodzaje samogwałtu: jeden mózgowy lub mózgowo-kręgowy, sprowadzający przewrót chęci chuciowych, drugi płciowy, polegający na narządach rozplodnienia. Rozpoznanie tych dwóch rodzajów t. j. ośrodkowego i odśrodkowego nie jest łatwém; a szczególniejsza budowa narządu płciowego zewnętrznego może dać do tego powód, jak stulejka (*phimosi*) u chłopców, a wielka łechtaczka u dziewczyn. Wykonywając zaś operacyą, nie miał on na celu zupełnego powstrzymania nałogu, ale utrzymanie go w granicach takich, aby szkody zdrowiu nie przynosił. (Tamże Nr. 6.)

7. Temuż towarzystwu przedstawił p. Richet **obrzmienie włókno-plastyczne jądrowate** (*tumeur fibro-plastique à noyau*), rozwinięte w następstwie złamania kości udowej u człowieka 36 lat liczącego. Zrośnienie części złamanych po założeniu opatrzenia postępowało bardzo wolno, w końcu skleina (*callus*) zdawała się być utworzoną; gdy jednak stała się coraz większą, tworząc obrzmienie wystające, tętniące, wznoszące się, wykonał amputację, a badanie wykazało, że obrzmienie brało początek w części gębczastej kłykciów uda, które w kształcie łupiny były wydrążone. Zajmowało nieco przewodu szpikowego kości, ale mało, a rozszerzało się wzdłuż kości udowej, nie zmieniając jej w niczem w miejscach, gdzie się z nią stykało. Około odłamków złamania były znaczne wypociny okostnej, które kości pewien rodzaj stałości nadawały. Podobny nacisk zajmował żyły stawowe i podkolanową (*v. poplitea*), która była nieprzechodnią, co dało powód do znacznego obrzmienia przedudzia. (Tamże Nr. 12.)

8. Tenże przedłożył **przypadek owrządzenia tętnic**, który z tego względu jest nader ważnym, że okazuje możliwość tworzenia się w nowy sposób tętniaków tętniczo-żylnych w trzonach poamputacyjnych, które dotychczas przypisywano zniszczeniu blizny łączącej ściśle tętnicę z żyłą. Owrządzenie to znalazł p. Richet przypadkowym sposobem w trzonie człowieka amputowanego z powodu choroby stawu kolanowego, a który w półtora miesiąca na galopujące suchoty życie zakończył. Podczas operacji znalazł on, że tętnica udowa była podobną do rurki kostnej; pomimo tego podwiązał ją, a zawiązka odpadła dziesiątego dnia. Przy badaniu pośmiertnym znalazł tętnicę przedstawiającą cechę modzelowatości (*atheroma*); wewnątrz skrzep 2 do 3 centymetrów długi, w części wyższej czerwony, rozmiękczony, a przedstawiający zabarwienie czarniawe w części niższej. Podniósłszy go, spostrzeżę się na ścianie tętnicy przedziurawienie okrągławe 3 do 4 milimetrów wynoszące, przez które wznosi się ciało obce, składające się z blaszki modzelowatej, która przedziurawiła tętnicę od zewnątrz ku wewnątrz. Przypisuje on to powstanie uciskowi, jaki był na trzon wywarty w celu zapobieżenia skurczeniu

się częściowemu mięśni; nie było ono zaś wynikiem podwiązania, gdyż znajdowało się najmniej o centymetr wyżej, niż bliżna po témże pozostała. Blaszką ową po dłuższym czasie byłaby z pewnością przedziurawiła i żyłę i w ten sposób byłaby dała powód do utworzenia się tętniaka. (Tamże Nr. 18.)

9. Liczba spostrzeżeń **co do umiejscowienia mowy w przednim płacie mózgu** coraz więcej wzrasta. Pytanie to i pod względem fizyologicznym nader ciekawe zasługuje na uwagę, co mię skłania do opisania przypadku pana Duval przedłożonego temuż towarzystwu. Strzelec marynarki, upiwszy się, upadł na głowę d. 4. stycznia r. b., a przyniesiony do szpitala zupełnie bezprzytomny, pozostawał w głębokiej śpiączce i z rozwolnieniem zupełnym mięśni wszystkich kończyn bez porażenia. Po kilku godzinach wrócił do przytomności, mógł się podnieść i chodzić. Po trzech dniach władza pojmowania zupełnie wróciła, ale chory prócz krzyku o! o! nic mówić nie mógł. Jedenastego dnia chory umarł z objawami drgawek i porażenia. *Ogłędziny pośmiertne* wykazały pęknięcie czaszki od szczytu do podstawy, mózg zupełnie zdrowy, z wyjątkiem: 1) że w płacie przednim prawym znajdował się zalew krwawy z powierzchowną zmianą zwoju oczodołowego; 2) w płacie zaś czołowym lewym było obrażenie, które p. Duval porównywa ze złamaniem lub rozdarciem czystym rozdzielającym zwój trzeci od szczytu do podstawy w całej tegoż grubości. W około tego obrażenia znajdowało się rozmiękczenie, zajmujące cały ten zwój, rozciągając się na drugi, równie jak i do zwoju wyspowego Reila. Podobny brak mowy przytacza tenże u dziecka 4-letniego, również po upadnięciu na głowę, które, utopiwszy się przypadkowo, przedstawiało zupełnie te same miejsca zajęte, ale w skutku torbiela wielkości orzecha. Dwa te przypadki są szczególnie z téj strony zajmujące, że z powodu zranienia obrażenia były ograniczone i objawy wyraźne. (Tamże Nr. 24.)

10. P. Wilks przedstawił *Towarzystwu patologicznemu* przyniercza dziewczyny 23 lat liczącej, dającej wzorowy obraz **choroby Addisona**. Skóra jój barwy zielonkawato-brunatnej, osłabienie, schudnienie i nudności były jedynymi obja-

wami za życia. Osłabienie było tak silne, że w łóżku podnieść się nie była w stanie, a tętno jój było nitkowate. Przy objawach zupełnej bezsilności i tętnie prawie niedomacalnym umarła, zachowując do ostatniej chwili zupełną przytomność i mowę. *Przy badaniu pośmiertnym* wszystkie narządy były w prawidłowym stanie, jedynie przynercza były zamienione w żółtą bezkształtną masę z niewielką złogami wapnistymi. Przytoczył dalej podobne do poprzedniego trzy przypadki z praktyki p. *Hardwic*ka z Leeds. Obstaje przytém przy zdaniu *Addisona*, że jedynie przeciągła choroba przynerek odznacza się tэм osłabieniem w skutek dotknięcia ośrodków układu nerwów brzusznych; gdy w innych cierpieniach, gdzie przynercza *szybko* zostały chorobowo zajęte, nie było czasu do zmian, jakie ograniczone to cierpienie podłuższym czasie wywołuje.—*P. Harley* zarzuca niepewność w całej tėj chorobie, i zgadza się z najcelniejszymi patologami, że ona nie istnieje, a zmiana barwy skóry jest więcęj przypadkową, co potwierdzają nawet różnorodne sposoby wyjaśniania powodów przez jój obrońców używane. A najprzód było powiedzianém, że polega ona na barwie brązowej skóry i zniszczeniu przynerek; następnie, że zmiana barwy winna być ogólną, a nie w postaci plam; w końcu, że znachodzi się jedynie w dalszych okresach choroby. Obecnie znowu utrzymywańo, że zmiana barwy nie jest konieczną i mniejszėj wagi. Co do natury wyrodzenia przynerek, to p. *H.* uważa je za rodzaj właściwego wyrodzenia żółzowego (skrofalicznego), nie przypisując innym chorobom przynerek siły wywołania choroby *Addisona*. Z tego pomieszania pojęć wnosi on, że choroba ta należy słusznie do tak zwanėj przez Niemców „przemijającėj epidemii.” — W dalszym ciągu pan *Wilks* wyjaśnia, że przytoczone historye chorób zawsze wykazywały zmianę brązową skóry i wyrodzenie przynerek; brakowało jedynie tėj zmiany barwy tam, gdzie choroba, ostro przebiegając, za mało miała czasu do zrobienia złogów barwika; że objawy tėj choroby są tu jednakowe, a mianowicie, wzrastający upadek sił, suchość, a miejscowo żółte, bezkształtne, serowate wyrodzenie. (*Med. Times and Gazette* Nr. 709. 710.)

11. Na posiedzeniu *Król. towarzystwa medyko-chirurgicznego* p. Habershon czytał o skutkach ucisku nerwu błędnego (*n. pneumogastricus*) w tętniakowych i innych chorobowych obrzmieniach. Skreśliwszy anatomiczne rozpostarcie się tego nerwu i ważne objawy choroby, jakie zajęcie to sprawia, opisuje następujące przypadki tętniaków, gdzie gałęzie nerwu krtaniowego dolnego lub też sam pień był zajęty. U człowieka lat 39 wieku mającego, pracującego ciężko w dokach w Woolwich, na dwa miesiące przed śmiercią pojawiła się chrypka, prócz tego napady gwałtownego bezdechu i lekkie utrudnienie połykania (*dysphagia*). Na pięć dni przed śmiercią nastąpił krwotok z tchawicy z powodu pęknięcia tętniaka. Nerw krtaniowy dolny był uciśniony tętniakiem podwójnym tętnicy niemianowanej, a mięśnie krtaniowe téj strony były w stanie poczynającego się wyrodzenia. W drugim przypadku, u majtka 35 lat wieku mającego, z zalewem mózgu połączonym z bezgłosem i objawami podobnymi do suchot, tak sam nerw błędny, jak i gałąź jego, to jest nerw krtaniowy dolny, były uciśnione, mięśnie téj strony krtani były blade i zanikowe, a płuca po téj samej stronie były w stanie zapalnym. Podobnych przypadków przytoczywszy więcéj, wyprowadza autor wnioski: że ucisk tych nerwów przez tętniaki w piersiach prowadzi 1) do napadowzgo i spazmodynamicznego cierpienia mięśni krtaniowych, 2) do zmniejszenia ich siły przez porażenie i zanik, i 3) do nastrzykania i stwardnienia (*consolidatio*) płuc. Wpływ zaś na gardziel (*oesophagus*) pociąga jużto spazmodynamiczne skurczenie, już téż owrzodzenie bez wpływu ucisku, jaki tętniak wywieraé może. (Tamże Nr. 710).

12. Wszyscy znakomici chirurdzy zarzucają **podwiązanie tętnicy podpachowej przy tętniakach tętnicy podobojęzykowej**, twierdząc, że jest bezskuteczne; a *Ericksen* nazwał tę operacyą złą w zasadzie, a nieszczęśliwą w praktyce. *Dupuytren* i *Laugier* wykonali ją, ale z niepomyślnym skutkiem; obecny przypadek p. *Canton*, zdaje się być piérwszym, który sposób *Brasdora* pomyślnym końcem uwieńczy. *Jan J.*, lat 32 liczący, murzyn, przyjęty do szpitala dnia 1. grudnia p. r., uczuł przed trzema miesiącami nagły i

mocny ból w wewnętrznym końcu obojczyka po wbiciu gwoźdźcia ciężkim młotem. Zaraz nastąpiło w tém samém miejscu obrzmienie tętniące, z początku małe, lecz zwolna zwiększające się. Zdrowie jego pogorszyło się, a głos był bardzo słabym; brak chęci do jadła, brak snu z powodu mocnego bólu w ramieniu i ręce części zajętej, przytém pomniejszenie czucia i obrzmienie, palce mocno skurczone. Przy badaniu znaleziono obrzmienie tętniące w trzeciej wewnętrznej części obojczyka nad i pod kością, rozciągające się w kierunku skośnym i zewnętrznym na cztery cale. Ucisk tętnicy podpachowej wstrzymywał tętnienie; szmer tętniakowy wyraźny, drżenie najwyraźniejsze ponad tętnicą niemianowaną. Dnia 12. grudnia podwiązano tętnicę podpachową, poczem tętnienie w obrzmienu ustało. Wieczorem ciepłota odnogi operowanej strony była mniejsza, lecz następnego już jednakowa. Do dnia 30. żaden niepomyślny objaw nie pokazał się; obrzmienie stwardniało, tętnienia czuć nie było można, głos był silniejszym. Wprawdzie czas tu nieco za krótki, aby o skutku operacji zaręczyć było można; ale brak sprawozdania do końca lutego przypuszczać daje, że szczęśliwy przebieg operacją tę uwieńczył. (Tamże Nr. 705).

13. Brak pewnych i skutecznych środków zmusza do uciekania się do nowych: w ten sposób **bromek amonu** zdaje się wchodzić w użycie. Działanie jego fizyologicznie podałem w poprzednich kronikach, a tu mianowicie zasługuje na uwagę własność jego zbezczulania krtani. Dla téjto zalety p. **Harley** użył go **w kokluszu**; a wiedząc, ile choroba ta jest morderczą w Londynie, z wypadków nader pomyślnych leczenia wartoby przynajmniej w przypadkach cięższych i u nas użyć go sposobem próby. Zapisuje on stosownie do wieku, rachując gran na dawkę na każdy rok wieku, a u dzieci mocnych i dobrze zbudowanych podwaja nawet tę ilość. Według doświadczeń p. **Harleya**, robionych blisko przez rok w szpitalu uniwersyteckim, okazał się znoszącym zupełnie kaszel, który jest najupartszym objawem; poczem leczono koklusz jako prosty niezbyt oskreśli. (Tamże Nr. 709).

14. Kilka lat już upłynęło od czasu, jak zalecono **kwaskromny jako środek przyżegający**; na poparcie dotyczących tego środka uwag, zamieszczonych w przeszłym roku w Pamiętniku pod rubryką *Wyciągów z literatury zagranicznej* (T. XLIX, str. 120), przytaczam spostrzeżenia pana Lowe z Lynn. Tkanki chorobowe nim przyżegane nie wydzielają ani żadnych płynów, ani też woni; zdają się one być tylko pozbawionemi życia i wysuszonemi. Po pięciu lub sześciu dniach tworzy się linia odgraniczająca, której towarzyszy bardzo małe ropienie na zewnętrznym brzegu części przyżegnietej. Po ośmiu dniach, lub dłużej, lekkim pociągnięciem szczypczykami wydobywa się strup, pod którym znajduje się powierzchnia czysta, sucha, która po okładach wodnych piękne, zdrowe brodawkowanie przedstawia. Jeżeli piérwszém użyciem kwasu cała tkanina chorobowa nie została zniszczoną, zastosowanie jego można tyle razy powtórzyć, ile potrzeba wymaga. W rakowcu (*epithelioma*) nie ma potrzeby sprowadzenia głębokiego strupa, i dla tego dosyć jest użyć kwasu chromnego przez kilka tylko sekund, poczem zmywa go się wodą. Skutek ten najlepiej wykazuje następująca historia choroby. Kobieta, lat 65 wieku licząca, bardzo słaba i wycieńczona, miała głęboki i podejrżany wrzód na języku, zajmujący czwartą część długości jego. Gruczoły podszczękowe były nabrzmiałe, przytém skarżyła się na mocny kłójący ból. Z powodu tych rozmiarów wyrodzenia trzeba było wszelką operacją krwawą uznać za niemożliwą, i dla tego kwas chromny stały został sześć razy użytym. Piérwsze dwa zastosowania nie sprawiły żadnego bólu, i owrządzenie po nich zdrowo brodawkować zaczęło, lecz po jakimś czasie przybrało piérwotny charakter i rozszerzać się zaczęło. Po użyciu kwasu po raz trzeci, nastąpił ból przez minutę do dwóch trwający, który po wymyciu ust zimną wodą ustał. W miarę, jak powierzchnia stawała się zdrowszą, użycie kwasu było boleśniejším. Po szóstém zastosowaniu zahliźnienie nastąpiło zupełne, a obrzmienie gruczołów zmniejszyło się. Chora używała przytém *liq. arsenicalis Fowleri* po 5 kropel dwa razy dziem. Po pół roku wyleczenie było zupełne. Zwykle po

użyciu kwasu następowało nawet w rakowatych (*canceroid*) wrzodach szybkie zabliznienie. Autor nie używa kwasu w obszernych rakach, a zalety, jakie mu przypisuje z wielokrotnego doświadczenia są: że niszczy tkanki głębiej, niż inne zżegadła bez bólu prawie i ropienia, i że więcej działa na chorobowe tkanki, niż na otaczające zdrowe. Używa on kwasu chromnego już to stałego, już też w płynie utworzonym przez rozplynnienie kryształów. Stałego używa wszędzie tam, gdzie życzy sobie mieć strup gruby. Sposób zastosowania jest następujący. Bierze się kryształki na koniec pióra i kładzie się na część zajętą, gdzie szybko rozpuszczają się; w razie gdyby na zdrowe miejsce spływał, osusza się kawałkiem płótna. Chcąc zaś sprowadzić głęboki strup, otacza się część zajętą pierścieniem guttaperkowym, który do zdrowej skóry przyczepia się, ogrzewając dolny brzeg nad świecą. W pierścieniu ten kładą się kryształy w stosownej grubości i pozostawia się je przez 10 do 14 minut. Zwykle pozostawienie przez pół minuty wystarczało do sprowadzenia strupa jedną ośmą część cala grubego. W przypadkach lekkich używa kwasu rozplynnionego. (Tamże Nr. 711).

15. Po pięciu latach ciągłych narad i pracy wreszcie rada lekarska ogłosiła **nową farmakopeję** obowiązującą całą wielką Brytanią. Ale jakiś los zawistny wisi nad tym rodzajem pracy. Najpierwszym błędem obecnej farmakopei angielskiej jest zniesienie wag aptekarskich, a wprowadzenie handlowych: to pociągnęło za sobą usunięcie niektórych wag, a mianowicie drachm i skrupułów. W ten sposób aż do uncyi granami wszystko trzeba oznaczać. Zaprowadzając nową wagę, czemuż już nie było wziąć wagi naukowej, na której oparta jest waga francuzka. Przeprowadzenie części chemicznej również nie było bardzo szczęśliwe; a wiele środków, wprawdzie nowych, ale doświadczeniem skuteczności popartych, nie znalazło w niej miejsca. Spodziewać nam się wypada, że i u nas nastąpi wkrótce nowe wydanie farmakopei; byleby tylko odznaczyła się tém, że będzie dziełem wzorowém, a nie takiem, jak większość w ostatnich latach ogłoszonych.

16. P. Weinlechner przedstawił *Towarzystwu lekarskiemu w Wiedniu ciekawy przypadek tętniaka fałszywego (aneurysma spurium) prawej tętnicy szyjnej (carotis)* u dziewczynki 4½ lat liczącej, gdzie wykonał podwiązanie tętnicy szyjnej głównej (*a. carotis communis*). Dziecię to, ciągle zdrowe, w listopadzie r. z. zapadło na odrę, a w ośm dni po nastąpieniu wysypki utworzył się ropień pod i po za wyrostkiem sutkowym prawym. Po 8 dniach został ropień ten otworzonym, przyczem czysta ropa, a nie krew' wypłynęła. Po czterech dniach otwór zabił się; a mimo tego, że nie było nowego obrzmienia, nastąpiło potem samodzielne otworzenie się. Z tego otworu w dniu 1. grudnia nastąpił krwotok w ilości ¾ kwarty czystej krwi. Krwotok ten wstrzymany został przez założenie uciskowego opatrzenia. We dwa dni zdjęto je i zmieniono: krew' nie pokazała się; jednak wkrótce rozwinęło się obrzmienie, które coraz więcej miękło i stawało się pełniejszym. Dnia 15. grudnia nastąpił drugi krwotok. Dziecię prócz tego cierpiało na zapalenie błoniaste (*diphtheritis*) błony śluzowej ust i kaszel. Wezwany tego dnia, autor zastał dziecię niedokrewne, z głową mocno ku przodowi zgiętą, z brodą ku prawej, a tyłogłowiem ku lewej stronie skierowanemi. W górnym trojkącie szyi znalazł obrzmienie wielkości pomarańczy, w okolicy gruczołu przyuszynego zakłęsnięte, a rozciągające się do wyrostka sutkowego i dolnego brzegu szczęki dolnej, ztąd sięgające aż do prawej łopatki, ku przodowi zaś i dołowi na cal po nad stawem mostko-obojęczkowym kończące się. Krtań, tchawica i kość językowa, wreszcie i dolna część mięśnia mostko-obojęczkowego były ku stronie lewej i na przód zepchnięte. Jednym z otworów wypływała czysta, jasna, płynna krew'; przy macaniu czuć można było tętnienie, które zniknęło za wywarcieniem ucisku po pod obrzmieniem. Po podwiązaniu tętnienie ustało, obrzmienie z dnia na dzień zmniejszało się, a po kilku dniach tętno sprychowe czuć można było. (*Wiener med. Wochenschrift* Nr. 4.)

17. P. Seegen przedstawił *Akademii umiejętności w Wiedniu badania swe nad wpływem soli glauber-*

skiej na ustrój. Doświadczenia te robił na psach; pomijając szczegóły, przechodzę do wypadku tych badań, z których pokazuje się: 1) Że użycie soli glauberskiej w średnich dawkach nie wpływa na wessanie wziętych pokarmów. 2) Że ilość wody w łajnie zwiększa się w stosunku dawki użytej soli. 3) Że na ilość wydzielonego moczu nie wpływa. 4) Że wydzielanie ciał azotowych w moczu znacznie się zmniejsza, i to mianowicie w pierwszych tygodniach użycia; z czego wypada, że ciało zyskuje na azocie, tkance klejowej i białkowej z powodu ograniczenia wydzielin, które w niektórych razach wynosi do 25%. 5) Że w czasie użycia soli części ciała bezazotowe, a szczególnie tłuszczce, daleko więcej niż zwykle ulegają zmianie chemicznej. 6) Że w niektórych razach powoduje wydzielanie się kwasu cyanurowego.(?) Doświadczenia te poparły i doświadczenia robione u ludzi przy użyciu wody karolowowaręj (karlsbadzkiej), gdyż użycie jej zmniejsza wydzielanie mocznika, a przyspiesza zmniejszenie złogów tłuszczowych. W ten sposób doświadczenia terapeutyczne robione w Karolowo-warach potwierdziły obecne fizyologiczne. (Tamże Nr. 7).

18. Tak pod względem fizyologicznym, jak i patologicznym, zajmującą była rozprawa p. Kaulich przedłożona *Towarzystwu lekarzy praktycznych w Pradze*, do której dały mu powód dwa następujące **przypadki zbroczeń w jednostajności tętna**. Żołnierz lat 28 liczący, leżąc na pikiecie w rowie, został zasypany ziemią rozrzuconą kulą działową, która przed nim padła. Szybko odkopany, wcale nie był ranionym; ale od tego czasu cierpiał na bicie serca i krótki oddech. Badanie fizyczne nic *nieprawidłowego* nie wykazało, tętno uderzało 71 razy na minutę, chory był tylko smutnym, bardzo drażliwym i czułym. Przy nagłym łoskocie tętno dochodziło do 116 uderzeń na minutę, a niekiedy podobne napady powtarzały się i we śnie. Czasami chory mógł na przód oznaczyć nadejście napadu. W układzie nerwowym również nic nie znaleziono. Przy użyciu chininy i żelaza stan się polepszył znacznie.—Drugi przypadek wydarzył się u robotnika 48 lat liczącego, który nagle w czasie obiadu przy jedzeniu kartofli zemdlał. Napady takie połączone z bezdechem powtarzały się

przez 3 tygodnie, poczem chory do szpitala się zgłosił. Silnie zbudowany, w płucach i sercu nie przedstawił nic nieprawidłowego; tętno regularne, uderzało 24—28 razy na minutę. W następnych dniach tętno było nieregularne, jeszcze wolniejsze, lubo czasem się podnosiło. Napady te następnie okazały się być połączone z drgawkami mięśni twarzy i górnych kończyn, tudzież z utratą przytomności. Trwały minutę i chory wracał do przytomności zaraz. Żrenice z początku napadu były ścięśnione, oddechów 12, ciepłota prawidłowa. W czasie nieprzytomności tętno opadało jeszcze więcej, tak, że na 15 sekund przypadały 3 skurcze serca. Po napadzie tętno podnosiło się do 68, aby potem opaść do 28. Przy użyciu cynku zwolna podnosiło się tętno do prawidłowej liczby, jak i ilość oddechów. Autor wnosi z tego, że zбочenia na czysto nerwowej podstawie są nader rzadkie, a zwykle zależą od nagłych zmian w krążeniu, gdyż przy powolnych przeszkodach w krążeniu zбочen rytmicznych nie ma. Jako przyczyny podobnego braku jednostajności (*rythmus*) przytacza nagłe wpływy na nerwy, jak strach, przerażenie; dalej choroby mózgu, nerwów i wpływy trujące, sprowadzające cierpienie układu regulującego układ serca; a podobne przypadki uważa za doświadczenia przez samą rodę nam zrobione. (*Allg. med. Central-Zeitung* N. 9.)

19. Na posiedzeniu *Towarzystwa lekarskiego w Berlinie* czytał p. Klebs o **otruciu tlenkiem węgla**. Skreśliwszy pokrótce objawy otrucia według spostrzeżeń autorów francuzkich nad królikami, zastrzega jako najpierwszy warunek dobrego badania użycie czystego gazu bez przymieszki kwasu węglanego. Według tych doświadczeń zwykle poprzedza stan rozdrażnienia, a raczej bardzo krótko trwającej niespokojności, poczem następuje okres głębokiej śpiączki. Zwierzę chwieje się, usiada, głowę spuszcza między łopatki, wyciąga nogi; przy czem oddychanie jest zupełnie spokojnem i znacznie opóźnionem, bo do 6 na minutę. Krótko przed śmiercią oddychanie staje się bardzo mocne i gwiżdżące; u żab zaś poprzedza śpiączkę bezczułość. W skutkach swych zatem ciało to zbliża się do chloroformu. Najciekawszem jest przytém rozszerzenie naczyń, które nie tylko na skórze, ale i w wewnętrznych na-

rzędach występuje, podobnie jak przy przecięciu nerwu współczulnego. Co się tyczy leczenia, to radzi autor dotychczas używane środki skórę drażniące porzucić, bo te pozostają bez wpływu, i zwrócić całą uwagę na poprawienie składu krwi, która stała się niezdolną do oddychania,—a to zapomocą przelewu (*transfusio*), co potwierdziły doświadczenia na psach strutych tlenkiem węgla. (Tamże Nr. 11).

20. P. T r a u b e czytał o **wplywie soli żółciowych na serce**. Wspomniawszy, że zwolnienie tętna w żółtaczce bezgorączkowej jest dawno znaném, przytacza chorego, u którego tętno, gdy leżał poziomo, uderzało 43 razy na minutę, a gdy chodził lub siedział, 76; przycém napięcie tętnic było pomniejszonym. Odwoławszy się do badań swoich, gdzie wykazał, że zwolnienie tętna zależy 1) od podwyższonego pobudzenia układu nerwów powstrzymujących z jednej, a 2) od osłabienia serca z drugiej strony,—przypisuje zwolnienie tętna w żółtaczce temu drugiemu źródłu, co następujące doświadczenia stwierdzają. Wstrzyknąwszy do żyły szyjnej zwierzęcia, zatrutego worarą, cholan sodu (*natrum choleinicum*) w kierunku ku głowie, uważał, iż tętno przyśpiesza się, a napięcie się zmniejsza; po przecięciu zaś nerwów błędnych tak tętno, jak i napięcie zmniejszają się. Po kilku minutach jednak w pierwszym razie tętno zwalnia się, a w drugim przyśpiesza; z czego wnosi, że wstrzykiwanie téj soli nie sprowadza ani pobudzenia układu nerwowego regulującego, ani porażenia mięśnioruchowego serca, bo w obu przypadkach tętno musiałoby być zwolnioném. Tłómaczy się zaś to zjawisko przez zajęcie mięśnia sercowego, a mianowicie, gdy wiadomą jest rzeczą, że sole żółciowe działają niszcząco na czerwone ciała krwi: w ten sposób serce otrzymuje krew' niezupełną, gdyż przyływ tlenu jest zmienionym. Sprowadza to za sobą, że przy działaniu przemijającym na ciała krwi tętno przyśpiesza się; lecz, gdy większe dawki tych soli zostaną wstrzyknięte, wtedy następuje niżenie ciśnienia i zmniejszenie ilości tętna. Żółć bowiem, niszcząc czerwone ciała krwi, działa osłabiająco na cały układ mięśniowy, a tém samém i na serce. (Tamże N. 14).

21. Od czasów prac Frerichsa co do zakażenia moczowego (*uraemia*) jako **przyczyny drgawek połogowych** (*ecclampsia*), teoria ta różnym uległa zmianom. Już poprzednio p. Houghton zachwiał ją, wykazawszy doświadczalnie, że wstrzykiwania węglanu amonii nie sprowadzały objawów uremicznych, lecz te same co i wstrzykiwania siarczanu sody i innych soli; a oprócz tego znalazł on wolny amoniak we krwi, przypisywał zaś objawy te moczownikowi: gdyż po wyjęciu nerek podobne objawy do drgawek połogowych występowały, jak też i po wstrzykiwaniu moczu. Przeciwnie zdanie było Petroffa. Teoria Traubego, opierająca się na rozcieńczeniu cieczy krwi i podwyższoném ciśnieniu w układzie tętnicy głównej, dała powód do doświadczeń p. Munk, których wypadki przedłożone temuż towarzystwu są następujące. Podwiązawszy u psa przewody moczowe (*ureteres*) i wstrzyknąwszy pół uncji wody do tętnicy szyjnej, widział występujące zaraz drgawki i głęboką śpiączkę; zwierzę po 18 godzinach umarło. Źrenice podczas całego czasu trwania śpiączki były zwężone, lecz gdy drgawki stały się bardzo silnemi, wtedy bardzo się rozszerzyły. Dla przeciw-doświadczenia podwiązał obie tętnice i żyły szyjne i moczowody; jednak mimo tego, że pies żył 36 godzin, przypadki uremiczne nie nastąpiły, jedynie liczba oddechów znacznie wzrosła, bo do 60, aby krótko przed śmiercią do 6 oddechów na minutę opaść. W ten sposób okazał, że pomniejszenie ciśnienia w układzie tętnicy głównej nie jest przyczyną, ale koniecznie potrzeba do tego rozcieńczenia cieczy krwi. Wyprowadza autor z tego wniosek, aby w leczeniu starać się o pomniejszenie ilości wody, i że temu najlepiej środki potne odpowiadają. Dla utrzymania się jednak tej teorii wypadaloby doświadczenia powtórzyć; gdyż te które autor wykonał, robione są zanadto w małej liczbie, aby z nich pewność wyprowadzić się dała. (Tamże Nr. 17).

22. Kończę obecną kronikę wzmianką o *śmierci dwóch zasłużonych mężów* w dziedzinie lekarskiej: to jest Schoenleina i Caspera. Pierwszy, weteran, zajmuje zaszczytne miejsce w historii nowszej medycyny, a mianowicie szkoły niemieckiej. W 24. roku życia objął katedrę medycyny prak-

tycznej w Wirzburgu, potem w Zürichu, a w końcu w Berlinie. Ścisłość spostrzeżeń i badań były zaletami tego męża; nie pisał on wiele, ale całe nowsze, a nawet i młodsze pokolenie lekarzy, mianowicie niemieckich, było świetnym odblaskiem tego, co zrobił. Skierował on ku ścisłym badaniom myśl młodocianą, a piękne owoce téj pracy mógł w końcu życia zbierać, bo widział pewnie z dumą, że skrzętnie zasiane ziarno nie padło na nieurodzajną niwę. Miły w obejściu, wykład miał jędrny i jasny i to przyciągało do niego; z chęcią udzielał objaśnień, a na wykładzie jego niespostrzeżenie mijała godzina, tak, że z przykrością salę opuścić wypadało; choć znać było na twarzy czas, bo sześćdziesiąt lat z górą miał już wtedy. Zmarł on w 71. roku życia w styczniu b. r.

Drugi, jeden z najbieglejszych i najzasłużeńszych mężów na polu medycyny sądowej, zmarł w nocy z dnia 23. na 24. utego. Mnogość jego prac i pism na tém polu zjednały mu ogólną sławę, był on ozdobą Berlińskiej wszechnicy, a śmierć zabrała go prawie wśród pracy naukowej. Trudno będzie podobnego męża zastąpić.

WYCIĄGI Z LITERATURY ZAGRANICZNEJ.

FARMAKOLOGIA.

⊙ **środkach odwietrzających (moyens désinfectants)** **pod względem ich użycia leczniczego.**

Dr **Küchenmeister** w sprawozdaniu przedstawioném Towarzystwu nauk przyrodniczych i lekarskich w Dreźnie dzieli te środki na trzy działy. Do pierwszego liczy takie, które pochłaniają smród na zasadzie swéj postaci proszkowatéj. Najprostszym z nich jest muł rzeczny, zalecany przez p. Desmartes; dalej saletran bizmutu; używany przez p. Velp eau do posypywania oparzelizn; tu także należy mąka i t. p. Do niektórych z tych środków dodają jeszcze inne ciała, mające w sposób szczególny ubezwonniać, i tak np. Bourdet radzi dodawać żywicę roślinną do gipsu sproszkowanego; Billard zaleca zmieszać 1 część chloranu potażu z 9 częściami gliny

lub innego proszku, z wyjątkiem proszku kosac'ca (*iris*); Renault używa mieszaniny proszku gliny i żywicy; tu wreszcie zalicza się znany proszek Corne-Demeaux złożony ze 100 cz. gipsu handlowego i 1—3 cz. smoły z węgla kamiennych (*coaltar*).—Do drugiego działu należą środki odwietrzające, których działanie polega na skrzepnięciu tych części, z których smród się wywiewa; tutaj odnoszą się: chlornik żelaza, zalecany przez Terrala (1 cz. na 4 cz. wody), tudzież rozmaite przetwory wyskokowe, jakoto: *tinctura iodi*, *tinct. thujae*, i t. d.—Do trzeciego wręście działu liczy glicerynę, tak użyteczną w wielu okolicznościach, a którą jako środek odwietrzający zalecił piérwszy raz p. Demarquay. Działanie jój polega na pochłonięciu wody i na wstrzymaniu przystępu powietrza.

We wnioskach p. K. oświadcza się za *spirolem* (pierwiastkiem czynnym w smole kamiennój), jako najskuteczniejszym środkiem; radzi łączyć go z gliceryną w tych razach, gdy trzeba dostać się do jam głęboko położonych, z gliceryną zaś i z proszkiem jakim w przypadkach ran i wrzodów powierzchownych śmierdzących.— (*Deutsche Klinik.* — *Union méd.* 1863, Nr 33.)

Użycie lecznicze nadmanganianu potażu.

Z wielu stron zachwalają bardzo użycie téj soli jako środka odwietrzającego z powodu jego własności utleniających.—Soli téj nie należy łączyć z żadnemi istotami organicznemi ani téż z solami kruszcowemi, dającemi się zamienić w sól tlennika; przepisuje się w fiaszeczkę z zatyczką szklaną.—1. *Użycie zewnętrzne* ($\frac{1}{2}$ drachmy soli na 8 uncyj wody): do ran, wrzodów smrodliwych, nozdrzy owrzodziałych (*ozæna*) i t. d. W zastosowaniu do ran i wrzodów dobrze jest, według p. Plosa, przyłożywszy skubanę napojoną tym roztworem, przykryć ją jeszcze bawełną.—Tutaj notujemy także użycie tego roztworu do oczyszczania rąk po dokonanej sekcji na trupie. 2. *Użycie wewnętrzne* (1 gram na 100 grm. wody): w zapaleniu błonistém gardła (*diphtheritis*), przy smrodliwym wyziewie z ust (zażywać w $\frac{1}{2}$ godziny po jedzeniu, albo płókać jamę ustną), i t. d. (Bouchardat, *Annuaire*, p. 133. Vargas, *Ztschr.* 1862. I. str. 187.—*Przegl. lek.*)

Handfield Jones. O porównawczej wartości tojadu (*aconitum*), makowca (*opium*) i weratryny, jako środków miejscowych, ból uśmierzających. (*Med. Times and Gaz. March. 7, 1863.*)

Zasadzając się na 10 spostrzeżeniach, autor zaleca głównie tojad przy bólach powierzchownych, swędzeniach, nadczułości skóry (*tinct. aconiti* unc. 1 na 2 uncye wody, do przemywań); makowiec przy bólach znacznieszych, z osłabieniem połączone, (przytém radzi dodawać amonię, chloroform, lub terpentynę, które mają wspierać miejscowe działanie makowca); weratrynę wreszcie zaleca w przypadkach pośrodku leżących.

Hedenlus. O korze kaskaryli. (*D. Klinik.—Gaz. des hôp. 1863. Nr. 100.*)

Autor uskarża się na rodzaj zaniedbania, któremu uległ ten środek lekarski, oddający w pewnych przypadkach bardzo ważne przysługi.

W biegunkach atonicznych u dzieci zaleca nalewkę (tynkturę):

Rp. *Tinct. cascarillae drachm. ½,*
Aquae laurocerasi drachmam.

M. D. S. Co 3 godziny po 10 kropel zadawać w odwarze korz. ślazowego.

W blednicy z zatwardzeniem stolca p. H. bardzo zachwala kaskarylę zadaną jak następuje:

Rp. *Pulv. cort. cascarillae,*
— rad. rhei aa. drachmam,
Extr. ferri pomati drachm. 1½.

M. f. pilulae granorum 2.

D. S. 2 lub 3 razy dziennie po 5 do 10 pigulek.

Dla kobiet osłabionych skutkiem ciężkich chorób kora kaskaryli stanowi, zdaniem autora, doskonały środek wzmacniający.

Rp. *Extr. cascarillae drachmam,—solae in*
Aquae tiliae unc. 2,—adde
— flor. aurant. unciam,

Aether. nitrici scrup. 2.

M. D. S. 4 razy dziennie po łyżeczce od kawy lub po łyżce stołowej.

Zapisuje ją także jako środek uśmierający w cierpieniach serca ze ścieńczeniem jego ścian, dla uśmierzenia niespokojności, kurczów i bólów.

Rp. *Extracti cascarillae,*
 — *myrrhae aa. drachmam,*
 — *aloës aquosi scrupulum,*
 — *hyoscyami scrup. ½,*

Flor. benzoës grana 12.

M. f. pilul. granorum 2.

D. Ś. Co 3 godziny po 2—5 pigulek.

Nareszcie zadaje ją, razem z kwasą, żelazem i t. d., dla wzmacniania organizmów osłabionych nadużyciami, zwłaszcza płciowemi.

Hauer. Saletran srebra, kolomel i rzewień w chorobach kiszek u dzieci. (*Beiträge zur Pädiatrik, Berlin 1863.*

Hirschwald.—Med. Centr. Ztg. 1863. Nr. 60.)

a) **Saletran srebra** uważa H. za wskazany w cierpieniach kataralnych błony śluzowej kiszek, które najchętniej wybierają kiszki cienkie, a u małych dzieci nader często łączą się ze złogami dławcowemi (krupowemi) w jamie ust i gardziela (*pharynx*); sąto cierpienia z przebiegiem zazwyczaj przewlekłym, które, lekceważone lub niestosownie leczone, prowadzą do zaniku i zejścia śmiertelnego. H. przepisuje saletran srebra dzieciom od kilku tygodni do roku i więcej wieku mającym po $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ grana na I do $1\frac{1}{2}$ uncyi wody przepędzonej i każe dawać po 2 łyżeczki od kawy co 2 godziny.

Jeśli saletran srebra ma działać, unikać należy dodatku ciał klejkich lub ulepków; ponieważ zaś smak nieco ściągający przykry jest dzieciom, przeto podczas zadania go można jednocześnie dawać nieco ulepku. Gdy cierpienie ma swe siedlisko głębiej w kiszkiach, działanie saletranu srebra przez usta zadawanego poprzeć można takiemiż enemami.

b) **Kalomel.** Wskazania do użycia tego środka są następujące: cierpienie kiszek występujące ostro, ból przy dotknięciu

brzucha, brak t. zw. pleśniawek (*aphthae*), dziecię jeszcze nie zbyt wycieńczone, szczególnie zaś powikłanie cierpienia kiszek z podrażnieniem mózgowym, co u dzieci wcale nie jest rzadkiem, zwłaszcza w okresie ząbkowania. H. przepisuje kalomel nieraz w silnych dawkach, po 1—2 grana na raz, 4—6 proszków, stosownie do wieku chorych; jeżeli zaś jest skłonność do wymiotów, dodaje nieraz węglan magnezyi. Zwykle trzeba środek ten dłużej dawać, zmniejszając pierwotną dawkę stopniowo do $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{8}$ grana na raz. Doskonałym środkiem jest kalomel dłużej zadawany wraz z zimnemi obmywaniami głowy w tych nieszczęśliwych przypadkach, gdzie dzieci wprawione są wprzeciągłe odurzenie, *np.* przez użycie odwaru makówek.

c) Nareszcie **rzewień** (*rheum*) ma według pana H. pierwszeństwo w tych cierpieniach brzusznych, które albo powstały ze stanu gastrycznego, gdzie jest zwykle osłabienie (*atonia*) przewodzenia kiszki, — albo też w biegunkach, które szybko występują w miesiącach letnich (*diarrhoea aestiva*) i przedstawiają przypadłości jakby choleryny lub cholery, zależą zaś od zbyt obfitego wydzielania żółci i od osłabienia przewodzenia. Jeżeli wskazanie do użycia rzewnia jest dokładne, wtedy w połączeniu z wymiotnicą (*ipecacuanha*) jest on doskonałym środkiem. — H. przepisuje go zwykle w następujący sposób:

Rp. *Infusi rad. ipecac. (ex gr. 1—2)*

— — *rhei (ex gr. 2—4) unc. 1½—2,*
adde syrapi diacodii vel syrapi cort. aurant. unciam.

Z dobrym też skutkiem w tych cierpieniach zapisuje: *tinct. rhei vinosae drachm. 1—2 c. syrapi diacodii uncia,* dziennie 3—4 razy po pół lub po całej łyżeczce od kawy.

Le Barille r. Saletran bizmutu zasadowy (magisterium bismuthi) przeciwko biegunkom dzieci.
(*Gaz. des hôp. 1863. Nr. 60.*)

Dr. Le B. potwierdza zachwalane przez wielu lekarzy francuzkich, a w szczególności przez p. Monneret działanie wymienionego środka w biegunkach wodnistych u dzieci. Zaleca on mieszaninę 4—6 gramów (drachm. 1—1½) saletranu bizmutu ze 100 grm. (2 unc. 3 drachmy) *syrapi gummosi co*

2 godziny po łyżeczce od kawy aż do ustania biegunki. Mięszankę tę za każdym razem dobrze skłócić trzeba.

Nowe dzieła.

Demarquay. *De la glycérine et de ses applications*. Paris 1863. Asselin.

Wyczerpująca monografia tego środka, który w krótkim czasie zajął tak ważne stanowisko w technice, a w szczególności w sztuce lekarskiej, głównie z powodu trzech swoich własności, któremi są: 1, że bez porównania powolniej od tłuszczów ulega zepsuciu; 2, że powstrzymuje rozkład ciał ustrojowych (organicznych),—i 3, że służy jako dogodny rozpuszczalnik dla wielu ciał.

Helfft. *Handbuch der Balneotherapie*. Praktischer Leitfaden bei Verordnung der Mineralquellen, Molken, Seebäder klimatischer Kurorte etc. Fünfte umgerarbeitete und vermehrte Auflage. Berlin (Hirschwald) 1863. XIII i 662 str. w 8-ce więk. z mapą. (3 tal. 20 ngr.)

Nader użyteczne i praktyczne dzieło, czego najlepszym dowodem jest, że od roku 1854, w którym pierwszy raz wyszło, doczekało się w roku zeszłym wydania piątego.

Lessing. (Mich. Benedict). *Handbuch der speciellen praktischen Arzneimittellehre*. Achte Auflage. Leipzig 1863. (Foerstner). XV i 532 str. w 8. (5 $\frac{1}{3}$ tal.)

Jestto nowe wydanie dzieła Sobernheima, zmienione w wielu miejscach, z dodatkami.

Reveil. *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux et des médications nouvelles*. Paris 1864. J. B. Baillière et fils.

Pod nazwą nowych środków lekarskich autor rozumie leki wprowadzone w użycie od r. 1836, t. j. od ostatniego wydania farmakopei francuzkiej (*Codex*); pod nowymi metodami leczenia rozumie świeże zastosowania fizyki i chemii, elektryczności, hydrologii i t. d. do sztuki leczenia. Szczególnie zajmujący jest rozdział poświęcony t. zw. specyfikom farmaceutycznym i środkom tajemnym.

CHIRURGIA.

Bousquet. Leczenie stawu rzekomego wstrzykiwaniami drażniącymi.

P. Bousquet podaje nowy sposób leczenia rzekomych stawów (*pseudarthrosis*) za pomocą wstrzykiwań drażniących wewnątrz stawu. W usprawiedliwieniu swego postępowania opisuje jeden przypadek rzekomego stawu uda, który starał się z początku leczyć przez opaskę krochmalną w połączeniu ze szpilkowaniem (*acupunctura*); gdy to jednak nie pomagało zrobił kilkakrotne wstrzykiwania do stawu za pomocą strzykawki Pravaza w odstępach 48 godzinnych po 20 kropel roztworu amoniaku na raz, biorąc jedną część amoniaku gryzącego na dwie części wody, poczem nałożył na staw opaskę nieruchomą. Po czterech miesiącach nastąpiło zupełne wyleczenie. Podobne wstrzykiwania próbował robić pomiędzy odłamki złamanej kości, dla sprowadzenia szybszego zrośnięcia, lecz nie podaje, z jakim skutkiem; mówi tylko, że wywołał silny ból i obrzmienie, które jednak po kilku dniach ustąpiły. (*Gaz. des hôpitaux*. 1863. Nr. 61.)

Arnott. Ubezpieczenie zapomocą zimna.

P. Arnott proponuje, aby przy mniejszych operacjach zastąpić użycie chloroformu, jako szkodliwego dla organizmu, przez inne środki ubezpieczające. Za najlepsze do tego celu uważa zimno, za pomocą którego tę część ciała, która ma być operowaną, można zrobić na pewien czas zupełnie nieczułą. Proponuje on, aby zimno stosować w taki sposób jak się zastosowywa gorąco, to jest aby żelaza służące do przyżegania (*cauterisatio*) trzymać w mieszaninach oziębiających, i w ten sposób oziębioném żelazem pociągając po skórze, ubezpieczyć ją. Dostatecznemi do tego jak utrzymuje, są dwa żelaza; działanie ich jest tyle trwałe, iż poczucie bólu na czas nie zbyt długiej

operacyi zniesione być może. (*Med. Times and Gaz.* 1863. Nr. 675).

Sprawozdawca: Stanisław Witkowski.

Nussbaum. Ubezpieczenie dodatkowe.

Dziennik lekarski p. n. *Intelligenzblatt für Aerzte* donosi o ważnym odkryciu, które, jeśli się potwierdzi, może mieć bardzo zbawienne skutki w praktyce chirurgicznój: jest to sposób, jak przedłużyć ubezpieczenie chloroformowe bez chloroformu, to jest bez niebezpieczeństwa, które ten środek sprowadza. Prof. Nussbaum w Mnichowie osiągnął ten skutek u chorego, któremu wycinał raka w okolicy podobojczykowej, wstrzykując mu sposobem podskórnym roztwór 1 grana (5 centigramów) octanu morfiny wtedy, gdy chory był jeszcze pod wpływem uspienia chloroformowego. Chory nie przebudził się i spał dalej przez godzin 12, z oddechem spokojnym. Znosił przez ten czas, bez najmniejszego odczynu ani znaku czułości, kłócie śpilkami, nacinanie, nawet przypiekanie żelazem rozpaloném. Zachęcony tym zadziwiającym wypadkiem, p. Nussbaum powtórzył te próby na trzech innych chorych i z tym samym skutkiem. U jednego z tych chorych, któremu wypłowano szczękę górną, sen trwał 8 godzin; gdy też same wstrzykiwania u nieuspiętego chloroformem pozostawały całkiem bez skutku. (*l'Union méd.* 1863. N. 143).

Nowe dzieła.

Bodenhamer. A practical treatise on the aetiology, pathology and treatment of *the congenital malformations of the rectum and anus*. New-York 1860. Wood.

Staranna monografia, dobrze odpowiadająca wymaganiom praktycznym, zawiera krytyczne zestawienie 287 przypadków wad pierwotnego ukształcenia odbytu i kiszki odchodowój. Do objaśnienia służy 16 tablic rycin.

Billroth. (Th.) Prof. d. Chir. zu Zürich. *Die allgemeine chirurgische Pathologie u. Therapie*. Berlin 1864. Reimer. (3 tal. 20 sgr.)

Follin. *Traité élémentaire de pathologie externe*. Avec figures dans le texte. Paris 1863. V. Masson. T. II, Ire partie.

Ten dalszy ciąg dzieła pana F. odznacza się temi samymi zaletami, co i tom I, o którym w przeszłym roku wspominaliśmy (Pam., t. L. str. 449), szczególnie zaś wielkiem oczynianiem w literaturze niemieckiej i angielskiej.

Hicquet. *De la méthode substitutive, ou de la cautérisation appliquée au traitement de l'urétrite aiguë et chronique*. Paris 1862. Delahaye. (3 fr. 50).

Autor powstaje przeciw wstrzykiwaniom kamienia piekielnego w tryprze, a zastąpić je radzi przyżeganiem za pomocą tegoż środka. Szczegóły historyczne bardzo obfite.

Horion. *Des rétentions d'urine*. Paris 1863. Delahaye.

Przy sposobności tego jednego przypadku, to jest zatrzymania moczu, streszczone są w téj książce postępy jakie patologia i chirurgia narzędzi moczowych zrobiła zwłaszcza we Francji, w ostatnich latach 10 lub 12.

Leroy-d'Étiolles fils. *Traité pratique de la gravelle et des calculs urinaires*. Paris 1864. J. B. Baillière. I. partie, avec figures.

Maisonneuve. *Clinique chirurgicale*. Paris 1863. Chamerot. Tome I.

Ten tom Iszy zbioru rozproszonych dotychczas postrzeżeń a utora zawiera: 1) Wstęp ogólny, w którym, wbrew dość rozpowszechnionego o nim zdania, okazuje się nie wielkim przyjacielem noża, tém większym zaś zwolennikiem działań niekrwawych: podwiązania, wypalania (*cautérisation*), wrywania (*arrachement*) i t. d. 2) W części szczegółowej zasługują przedewszystkiem na uwagę zajmujące rozdziały: o wypłowaniami (mianowicie szczęki górnej), o zwichnięciach szczęki i o zwichnięciach w ogólności.

HYGIENA PUBLICZNA.

Statystyka zdrowia. Na posiedzeniu Kongresu statystycznego, odbytém w Londynie w r. 1860, Dr. F a r r przedstawił następujące *desiderata* co do statystyki zdrowia:

1) Stan zdrowia każdego narodu i każdego okręgu powinien być przedstawiony oddzielnie, a liczby śmiertelności mają być obrachowane na 1,000, i to z pewnego szeregu lat.

2) Śmiertelność, średnia długość życia i przyczyny śmierci powinny być wskazane zarówno co do całej ludności, jakoteż osobno co do okręgów najzdrowszych i najniezdrowszych.

3) Ma być wykazana liczba cierpiących na choroby najważniejsze, tudzież na takie, które czynią niezdolnymi do zwykłych zatrudnień. Ze szpitalów powinna być wymieniona liczba chorych, ich śmiertelność i trwanie choroby; to samo odnosi się i do innych klas ludności, a mianowicie do stowarzyszeń wzajemnego wsparcia na przypadek choroby lub śmierci.

4) Wysokość ciała, ciężar, siłę mięśniową, siłę roboczą, jako miary zdrowia pewnych gromad ludności, należałoby oznaczać ile można regularnie, w pewnych odstępach wieku.

5) Badać należy wpływ, jaki na zdrowie ludności wywierają: ziemia, klimat, powietrze, gęstość zaludnienia, pożywienie, tudzież zatrudnienie moralne i fizyczne, zwracając przytém uwagę na działanie gęstości zaludnienia pojedynczych mieszkań, na kloaki i na stan zamożności mieszkańców.

6) Przedsięwziąć należy poszukiwania nad wpływem pojedynczych zatrudnień ludności na zdrowie.

7) Ustanowienie urzędników sanitarnych i ogłaszanie ich sprawozdań jest rzeczą nader pożądaną, ażeby odnośna ludność sama mogła sądzić o postępie w stanie jéj zdrowia.

8) Naglącą jest potrzebą, ażeby ogłaszano po większych miastach tygodniowo, w każdym zaś okręgu przynajmniej kwartalnie wykazy urodzeń, przypadków śmierci, zaślubin, tudzież o epidemiach; nadto roczne spisy przypadków śmierci,

z wyszczególnieniem przyczyn i z wykazaniem wieku stopniowanego od 5 do 5 lat. Do tablic takich dodawać objaśnienia popularno-lekarskie. (*Schmidts Jahrb.* Bd. 119. pg. 272.)

Hygiena publiczna w Turcyi. (*Med. Centr. Ztg.* 1863. Nr. 31).

Z listu z Konstantynopola ogłoszonego w dzienniku: „*Wiener Medic. Halle*“ wyjmujemy następujące ciekawe ustępy.

„. Wystawcie sobie w częściach miasta najbardziej zaludnionych nagromadzenia wielkich mas nieczystości wszelkiego rodzaju; wystawcie sobie kanały otwarte, które w każdej porze roku za jasnego dnia czyszczą się; cementarze w samym środku miasta, w których ciała grzebią zaledwo na 3 stopy głębokości; w prywatnych domach budynki będące zarazem oborą, rzeźnią i jatką: a błogosławcie ze mną niebios, które w nowszych czasach niweczą działanie tych pierwiastków, które niegdyś nieochybnie wywoływały zarazę morową, i zwątpcie wraz ze mną o prawdziwe zasad higienicznych, których nas w szkole uczono! . . . *Allah Kerim!* Bóg jest miłosierny, — słowo to jeśli gdzie, to pewno w Stambule jest usprawiedliwione: nierząd bezwstydnym odnosi tu tryumfy, bez najmniejszej kontroli, bo i na coż to? *Allah Kerim!*—Podrzucanie dzieci jest nader częstym wypadkiem, dzieciobójstwo nie rzadko się zdarza; trzeba by wznieść dom dla podrzutek: Po co to? *Allah Kerim!*“

„Jednakże i tutaj w ostatnich czasach zaczęto mówić o potrzebie reform w higienie publicznej. Na posiedzeniu cesarskiego Towarzystwa lekarskiego w Stambule d. 14. listopada r. p. odczytano list Prezydenta tamtejszego magistratu, wzywający tę korporację do ułożenia projektu co do uregulowania nierządu w stolicy; a zaprawdę naprawa jest tu gwałtownie potrzebna, albowiem ta hańba cywilizacji do takiego tu wzrosła stopnia bezwstydnosci i szkodliwosci, o jakim nawet w głównych stolicach Europy nie mają wyobrażenia. Na ulicach najbardziej ożywionych, za dnia jasnego, wydarzają się sceny, które zmuszają mieszkające tam uczciwe rodziny do zamykania okienic, ażeby dzieciom swym zgorszenia oszczędzić....“

Dr. **Moreau** (de Tours), lekarz szpitala obłąkanych *Salpêtrière* w Paryżu, w liście pisanym do *Union médicale* (1863, NN. 1. i 3.) staje w obronie **kolonizacyi obłąkanych**, przeciwko której w ostatnich czasach występowali równie znakomici specjaliści, pp. Brièrre de Boismont i P archappe, ten ostatni w mowie mianej przy odsłonięciu pomnika dla Esquirola. Kolonia w *Ghèel* w Belgii, jakkolwiek od wieków istniejąca, piérwszy raz opisaną została w r. 1821. przez Esquirola, który ją zwiedził w towarzystwie swego ucznia, żyjącego jeszcze Dra Voisin. W 21 lat potém p. Moreau był w *Ghèel* i niebawem ogłosił opis zakładu, wraz z gorącą obroną; wpłynęło to na zachowanie zakładu, do zwinięcia którego już się zabierał podówczas rząd belgicki. Odtąd coraz częstszemi stały się wędrówki psychiatryków do *Ghèel*, a ogłaszane uwagi, pochlebne i niepochlebne, przyłożyły się do podtrzymania i udoskonalenia zakładu, który obecnie ostatecznie uzupełnia się zbudowaniem środkowego na całą kolonią przytułku dla chorych, potrzebujących koniecznie leczenia w gmachu zamkniętym.

Korzyści leczenia chorych rozsadzonych w pojedynczych chatkach wieśniaczych, jak się to praktykuje w *Ghèel*, są według p. M. następujące:

- 1) Zbawienny wpływ odosobnienia od innych obłąkanych, bez szkodliwych warunków, jakie pociąga za sobą zamknięcie w celi szpitalnej.
- 2) Dobroczynne skutki *opieki rodzinnej* (patronage familial), udzielanej choremu przez wieśniaków, bez szkodliwych wpływów wynikających z pozostawienia chorego pośród własnej rodziny.
- 3) Wpływ ożywczy powietrza wiejskiego.
- 4) Zatrudnienie obłąkanych pracą rolną, które tylko w takiej kolonii z prawdziwym dla chorych pożytkiem da się uskutecznić przez przykład, namowę i pomoc wieśniaków interesowanych w tém, aby chorego do roboty skłonić.
- 5) Rozrywki mogące przyłożyć się do leczenia choroby umysłowej: udział w uroczystościach domowych, w wycieczkach na targi, jarmarki (?), zabawy (?) i processye. Zakończa p. M. życzeniem, aby Francya wkrótce przyszła do posiadania podobnego zakładu.

W tymże przedmiocie znajdujemy w jednym z ostatnich poszytów przeszłorocznych roczników Schmidta (*Schm. Jahrb. Bd. 120. pg. 230 — 235*) treściwe zestawienie odnośnych zdań psychiatrów, których jednak większość jest nieprzychylna koloniom obłąkanych. W czasopiśmie zaś wiedeńskim: „*Wiener medizinische Wochenschrift*“ w Nr. 7. z r. 1864. bardzo dobre daje świadectwo koloniom obłąkanych Dr. Maxim. Herz, podług którego w Anglii od kilku lat w różnych miejscach założone okazały się nader korzystnymi, tak pod względem terapeutycznym, jak i ekonomicznym. Słyszał o tém Dr. Herz z ust znakomitego lekarza angielskiego Dra Bucknill, głównego inspektora zakładów rządowych dla obłąkanych, i sam się przekonał osobiście w kolonii urządzonej przy wzorowym zakładzie dla obłąkanych w *Haywards Heath*, pod Brightonem, któremu przewodniczy Dr. Lockhart Robertson. Pomieszczonych w kolonii obłąkanych, zajętych pracą domową i ogrodową, widział Dr. Herz tak zadowolonych z położenia swego, że wcale nie myśleli o powrocie do głównego zakładu.

W końcu odezwy swój pisze Dr. Herz, że do podobnych wypadków doprowadziła także kolonizacja obłąkanych w departamencie d'Oise we Francyi, tudzież nie dawno zaprowadzona na wielką skalę w Ameryce północnej przez profesora Parigot z Bruxeli.

Anglicy nazywają ten system leczenia obłąkanych „*Free air system*,” albo „*Cottage system*.”

Schwartz. Rury ołowiane do prowadzenia wody. (*Repert. de chimie appl. — Union méd. 1863. Nr. 140*).

Wiadomo powszechnie, że woda zwyczajna szybko i w znacznym stosunku utlenia i rozpuszcza w sobie ołów, z którym jest w zetknięciu; wyjątek stanowi woda zawierająca wapno, a to z powodu zbitości i nierozpuszczalności tworzącego się węglanu ołowiu zasadowego. P. Schwartz z Wrocławia podaje łatwy sposób zaradzenia niebezpieczeństwom pochodzącym z rur przewodnich ołowianych do wody; w tym celu ma wystarczać poprzednie wypełnienie rury roztworem dość stężonym siarku alkalicznego przez 10 do 15 minut. Tworzy się wtedy na powierzchni ołowiu pokład siarku oło-

wiu, który, według pana S., działa najzupełniej jako pokost zabezpieczający.

Doświadczenie to należałoby powtórzyć i sprawdzić, a nawet w razie zadawalających wypadków nie zaszkodziłoby przed użyciem tak przyrządzonych rur przekonywać się za każdą razą przez rozbiór chemiczny o składzie wody, która kilka dni w nich przebywała.

Wpływ szkodliwy wyziewów pochodzących z fabryk i hut ołowiu i cynku. (*Tamże.*)

P. **Peltzer** rozbierał chemicznie liście i kwiaty rosnące w sąsiedztwie tych fabryk, i znalazł w nich znaczne stosunkowo ilości ołowiu i cynku. W korze takich roślin wykrył przeszło $\frac{1}{2}$ na sto tychże metalów. Związki metaliczne znajdowały się na tych roślinach jużto w postaci nalotu łatwo dającego się zmyć, już jako powłoka silnie przylegająca. Do tych przymięszkań nieprawidłowych, które już same wystarczałyby do wytlómaczenia stanu chorobnego roślinności, doliczyć jeszcze trzeba strumienie kwasu siarkawego idące z tychże hut, a które, opadając z deszczem w postaci kwasu siarczanego, dobijają wystawione nań rośliny. Ołów i cynk znaleziono w popiołach siana zbieranego w sąsiedztwie tych hut; a w różnych rodzajach kapusty znalazł p. **Vohl** znaczne stosunkowo ilości cynku. Rośliny w ten sposób zatrute sprawiłyby niezawodnie ciężkie przypadłości u ludzi i zwierząt, używających tychże; dla tego téż ważną jest rzeczą, aby fakta te znane były lekarzowi i higieniście.

Nowe dzieła.

Jaccoud. *De l'organisation des Facultés de médecine en Allemagne.* Paris 1864. Delahaye. (3 fr. 50 c.).

Jestto sprawozdanie z podróży przedsięwziętej przez autora z polecenia ministra oświecenia, w celu zbadania urzędzeń niemieckich w nauczaniu sztuki lekarskiej, szczególnie pod względem klinicznym.

Koeberlé. *Essai sur le crétinisme*. Strasbourg 1863. Berger-Levrault.

Autor powstawanie karłactwa przypisuje wpływom miazmatycznym, rozwijającym się w pewnych warunkach roślinności, ciepłoty i t. d.; warunki te są rozbierane szczegółowo i umiejętnie. Część dzieła o cechach i objawach karłactwa szczególnie pracowicie jest obrobiona.

Kuborn (Hyac.) *Etudes sur les maladies particulières aux ouvriers mineurs employés aux exploitations houillères en Belgique*. Paris 1863. Adrien Delahaye.

Pismo to, uwieńczone przez Akademię umiejętności Bruzelską, jest owocem 5-letnich przeszło spostrzeżeń starannie zebranych i rozważonych, a dotyczących 1560-ciu robotników od 15 do 55 lat mających. Szkoda tylko, że nie wykazuje stosunku śmiertelności ich do śmiertelności średniej wszystkich mieszkańców tegoż samego wieku, z ką� dopiero dałby się wyprowadzić wnioski o szkodliwości pracy przy wydobywaniu węgla kamiennego.

Prager (C. J.) *Das Preussische Militair-Medicinal-Wesen*. Berlin 1864. Hirschwald. W 8-ce słown. (5 tal. 10 sgr.)

Tardieu. *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*. 2me édition. Paris 1862. J. B. Baillièrre et fils. 4 tomy w 8.

Pierwsze wydanie dzieła tego było tylko w trzech tomach; terażniejsze jest w czterech, bo w niém autor pomieścił wszystkie postępy, które nauka higieny publicznej zrobiła w ostatnich 10 latach, a do których sam się nie mało przyłożył. Opracowanie całości nie tylko historyczne, ale i krytyczne, nadaje temu słownikowi wielką wartość i stawia go w rzędzie dzieł najużyteczniejszych, niezbędnych dla każdego zajmującego się medycyną publiczną.

Virchow (R.) *Darstellung der Lehre von den Trichinen*. Berlin 1864. Reimer.

Rozprawa ta, objaśniona rycinami, przeznaczona jest i dla nielekarzy.

K R Y T Y K A.

Pantazyjne objawy zmysłowe, przez Dra Szokalskiego.

Tom I. *Sny, widma i przywidzenia*. Kraków 1861. r. (LXVIII i 450 stron, w 8-ce). Tom II. *Senne marzenia*. Kraków 1863. (IV i 450 stron).

SPRAWOZDANIE

Dra R. PŁASKOWSKIEGO.

(Czytane na posiedzeniu Tow. Lek. Warsz. dnia 1. grudnia 1863. r.)

Towarzystwo nasze lekarskie, otrzymawszy w darze od kolegi Dra Szokalskiego w r. 1861. dzieło przez niego wydane pod tytułem „*Fantazyjne objawy zmysłowe*, tom pierwszy: *Sny, widma i przywidzenia*,“ oddało mi takowe do rozpoznania i ułożenia odpowiedniej krytycznej opinii. Przeczytawszy wówczas tę część pierwszą pracy autora i spostrzegłszy, że dążność jego nie ogranicza się na rozbiórze tylko tych prawd przedwstępnych, ale jeszcze zapowiada w części drugiej złączyć te pojęcia w jedną całość, powstrzymałem się ze sprawozdaniem, oczekując na tom drugi, którego druk obecnie przyszedł do skutku i zawiera dalszy ciąg fantazyjnych objawów zmysłowych pod tytułem: „*Senne marzenia*.“ W tych więc dwóch tomach wypowiedział autor całkowicie myśl swoją, a przekazując ją publiczności, ostrzega, że pragnie być przez wszystkich zrozumiany i o tyle przystępny, aby nie zrażać czytelnika suchą erudycją i nadętą pedantyczną mądrością. I rzeczywiście przyznać należy, że udało się autorowi osiągnąć ten cel, do którego zmierzał; bo też przedmiot

Pam. T. L. W. Tom. LI.

obrane przez Dra Szokalskiego jest wdzięczny, pełen życia i prawdy, a przytém rozbudzający ciekawość wszystkich ludzi myślących. Ukrywał się on dotychczas w tradycyjnych legendach, pełen ciemnych i tajemniczych wiadomości, a niekiedy tylko, i to przelotnie, doznawał opieki naukowej. Piśmiennictwo polskie, bardzo ubogie w artykuły tego rodzaju, po raz pierwszy zaszczyca się obszerniejszém dziełem, które nosi na sobie piętno spostrzegania duchowo-lekarskiego. Pomysł Dra Szokalskiego tém więcéj zasługuje na pochwałę, iż treść tak ważną ubrał w sukienkę powabną, romantyczną, do powieści opisowój zblizoną. Forma ta, przystępniejsza dla ogółu czytelników, budzi zawsze większe zajęcie i miléj się przyswaja. Tym więc sposobem pomimowolnie wciskają się prawdy do głébi naszego pojęcia i więcéj daleko utrwalają się w pamięci, niż opisy suche, doktrynerskie, ściśle oznaczone i systematycznie uporządkowane. Wreszcie nie było zamiarem autora, jak się sam o tém w przedmowie wyraża, dowodzić fizyologicznie każdego szczegółu z osobna, ale wprowadzić ogół publiczności na właściwą drogę sądu i dać jéj wskazówkę dalszych poszukiwań, jeśliby pragnęła nad tym przedmiotem rozsądnie się zastanawiać.

Ów wstęp tak gładki i niewymuszenie napisany niewątpliwie zaciekawi czytelnika i nie pozwoli mu opuścić całkowitego dzieła, jakkolwiek natura przedmiotu wymaga czasami, aby zrobić wycieczkę psychologiczną, albo téż stanąć u źródeł fizjologii i logiki, które wymagają większego natężenia umysłu. Liczne i autentyczne przykłady złudzeń i przywidzeń, a następnie i sennych marzeń, z wiarogodnych opisów ludzi uczonych czerpane, stanowią niezaprzeczenie ważną rękojmnią prawdopodobieństwa usnutych przez autora teoryj i przypuszczeń, co do tłómaczenia tych zjawisk i objawów, które dotychczas za rzeczywiste strachy, upiory i postaci duchów, lub téż wyrocznie i prorocstwa pomiędzy ludem uchodziły.

O ile zaś autor starał się w swym wykładzie przystępnym być dla ogółu czytelników, o tyle przedmiot utracił na wyższym poglądzie naukowym i ulega tym wadom, jakich zwykłe pominąć trudno przy popularnym wykładzie nauk ścisłych i

metafizycznych. Szczególniej też pytania dotyczące istoty ducha, duszy, wrażeń, pojęć i myśli, jako bardzo subtelne z samej już ich natury, nie dadzą się tak dorywczo objaśnić w ich pierwostanie i czynnościach prawidłowych, a tém bardziej w ich zboczeniach niezwykłych, wywołujących owe sądy mylne i nietrafne o cudach świata intelektualnego. Jednakże pomimo to autor w przebiegu i opisie tylu rozlicznych stanów duchowych rozbiera każdy jego objaw w sposób dość łatwo do pojęcia, maluje doskonale cały obraz rozwijających się i skojarzonych wrażeń, a następnie wnioskuje tak zrozumiale, iż nie pozostaje na przyszłość żadnej wątpliwości, jaki wyrok wydać powinniśmy, gdy nam się wydarzy sądzić te niezwykle zjawiska do rzędu nadzwyczajności policzone.

Najprzód ów wstęp tak obszerny do 56 stron liczący, zawierający głównie pogadankę o strachach, jest jakoby prologiem do rzeczy samej. Tu autor wykazuje w obecnym stanie społeczeństwa nibyto już ucywilizowanego różnorodność zdań i niedowierzań pod względem owęj cudowności wypadków niepojętych, w towarzystwie opowiadanych. Przytacza sam również wiele zajmujących przykładów ze swęj praktyki czerpanych i objaśnia je jakkolwiek pobieżnie, jednakże dosyć praktycznie, pozostawiając resztę do uznania czytelnika, gdy głębiej wniknąć zechce w rozbiór tęgj rzeczy stanowiącęgj przedmiot następných rozdziałów.

A teraz przejdźmy kolejno do rozbioru samego dzieła, jego układu, pojedynczych rozdziałów i rzeczy w niem zawartęj.

Początek badania obranego w swém dziele przedmiotu rozpoczyna już autor w ustępie do czytelnika, gdzie się stara rzucić kilka myśli przedwstępnych, z ogólnego poglądu na świat zmysłowy i rozbioru wrażeń realnych i złudzeń zaczerpniętych; a dodawszy jeszcze kilka uwag odnoszących się do stopniowego rozwoju rozbudzającego się przekonania, walczącego z ideą mistycyzmu, kończy na usprawiedliwieniu przyjętęj w swém dziele formy powieściowęj, jako więcéj popularnéj, a tém samém przystępnęj i korzystniejszęj dla wszelkich stanów kształcącego się towarzystwa.

Następnie opisuje autor kolejno w siedmiu rozdziałach po sobie idących władze ducha, wprowadzając na scenę wszelkie czynności zmysłów, objawiające się za pomocą odpowiednich nerwów czucia.

Opisuje poszczególne w rozdziałach Iym, IIgim, i IIIcim ducha, ciało, mózg, nerwy i wypływające od nich ruchy dowolne i bezwiedne, a w końcu przenosi nas w sferę intelektualną. Tu występuje autor w rozdziale IVtym z krytycznym rozbiorem umysłu jako rozsądku, określa rozum i serce, a następnie w rozdziale V i VIym skreśla omamienia należycie rozpoznawane i nie pojęte z przyczyny głupoty lub uprzedzenia. W ostatnim zaś czyli VII. rozdziale daje nam autor cały swój pogląd na przywidzenia, bada ich przyczynę i skutki, a tём samém doskonale tłómaczy ich naturę i możliwość urzeczywistnienia.

Tym sposobem obznajmia nas w całej obszerności ze wszelkimi wrażeniami prawidłowemi i zboczeniami poczuć zmysłowych, prowadzącemi do złudzeń i przywidzeń.

W tomie drugim *Fantazyjnych objawów zmysłowych*, pod tytułem *Senne marzenia*, oprócz wstępu krótkiego przypominającego czytelnikowi, o czém była mowa w tomie pierwszym, skreśla autor pokrótce cały program mającego się następnie wyłożyć przedmiotu.

Dzieli więc rzecz całą na trzy części. Piérwsza obejmuje *sny prawidłowe* w 5 rozdziałach, a mianowicie w rozdziale Iym opisuje *sen i marzenie*, w następnych zaś idą porządkiem: *sny zmysłowe, uczuciowe, rozumowe i zupełne*. Do drugiejj części zalicza autor *stany senne czujne*, to jest *somnambulizm i zachwycenie*; a w IIIéj części opisuje *sny wymuszone*, w 3ch rozdziałach, z których Iszy daje nam wyobrażenie, coto są sny wymuszone za pomocą upajających substancyj; w drugim rozdziale skreśla *hypnotyzm*, a w 3cim *magnetyzm zwierzęcy*.

Wreszcie, w *zakończeniu*, które jest krótkim na całość rzeczy poglądem, przedstawioną mamy w treści różnicę między snem a czuwaniem i uzasadnione pojęcie o śnie opartym jedynie na bezwiedności. Oprócz tego w dalszym ciągu samego

zakończenia przekonywamy się, jakie przeciwności w uporządkowaniu należytem przedmiotu pokonywać musiał autor i jakie jeszcze w przyszłości spotykać każdy będzie, chcąc zgłębić należycie ów przedmiot, wszystkich ludzi myślących tak bardzo zajmujący i będący wymaganiem teraźniejszej epoki, odznaczającej się dążnością do wyższej oświaty i rozpowszechnienia nauki.

Jakkolwiek wszystko, co autor w tak właściwym i wzniosłym celu i z taką oględnością zebrał i uporządkował, zasługuje na wielką wdzięczność ogółu, i słusznie może być uważane za początek i podstawę do dalszych pod tym względem poszukiwań i prac naukowych; to jednakże nie można pokryć milczeniem, że dla wielu ludzi myślących i naukom oddanych znajdują się w niektórych ustępach pewne wyrażenia i zdania, które, jako mniej zrozumiale opisane, lub też ze względu osobistego zapatrywania się autora i pojęć mu przewodniczących, posłużyć niekiedy mogą za punkt wyjścia do sporu naukowego. I tak, w ustępie do czytelnika, określając autor realność i złudzenie, wyraża się niezrozumiale, a nawet wątpliwie w tém np. zdaniu na str. LVIII: „Wszystko jest wprawdzie złudzeniem dla nas na tym tu bożym świecie. Światło, które od słońca do nas dolata i w różnych łamie się odmianach, w oku dopiero naszym staje się jasnością i barwą. Głos nie ma dźwięku, tylko go dopiero w uchu naszym nabywa; a owe lotne pierwiastki, które kwiaty z siebie wydają, rodzą w nas dopiero wonie, ale same nie są wonią. Świat, co nas otacza jest ciemny, głuchy i my go dopiero obłoczmy w swoją ułudną zmysłową sukienkę i roskoszujemy się jego powabem, nie wiedząc nawet, o ile się sami przyczyniamy do tego.”— Czyż tym sposobem nie wprowadza autor czytelnika w błąd wielki, zaprzeczając słońcu własności rozrzucania światła i utrzymując, że światło jest tylko wynikiem wzroku. Wszak nerwy oka naszego przez swe właściwe poczucie przekonywają tylko o bytności światła i jego działaniu, ale go nie rodzą. Cóżby było za pojęcie zasad fizyki o dzieleniu promieni świetlnych i ogrzewających? a wreszcie, czyż światło nie maluje nam tak pięknych obrazów za pomocą przyrządów Daguera

i fotografii? Dla czegoż więc autor mówi: „że świat co nas otacza jest ciemny“? Jednakże w tym razie ciemność owa, o jakiej autor wspomina, nie wydałaby różnic nam znanych, jakie spostrzegamy w własnościach dnia i nocy. Dzień wówczas, bez świetlnych promieni, byłby podobny do nocy najczarniejszej; a przy najdoskonalszym wzroku i jego pobudzeniu nie mielibyśmy wyobrażenia o świetle, które jedynie powstaje przez rozpierzchnięcie się promieni słonecznych w przestworze świata. Światła więc w tym względzie nie można brać za złudzenie, gdyż ono jest rzeczywiste i istnieje ciągle w mniejszym lub większym natężeniu, a siatka optyczna jest tylko jego probierzem. Wreszcie, gdybyśmy chcieli w tej kwestyi podnosić subtelne wątpliwości o naturze światła, lub głosu, wpadlibyśmy w niczem niedowiedziony skeptycyzm i zupełną niewiarę w byt rzeczy istniejących, jaką już poprzednio odznaczały się niektóre szkoły filozoficzne ubeznicestwiającej życie ludzkie w ogólnym swym poglądzie. Ustęp więc ten nie tylko że nie służy całkowicie do następnego rozwoju pojęcia o złudzeniach i przywidzeniach, ale nadto sprowadza czytelnika w odmet badań metafizycznych, nie dających się wcale rozwiązać przy niedostatecznie jeszcze zgłębionych tajnikach przyrody światła rzeczywistego. To zaś, że własności światła, głosu lub woni nie są istotnie tém, czém je zwykle mianujemy, nie upoważnia bynajmniej autora do tak bezwarunkowego wyrzeczenia „że wszystko na świecie jest złudzeniem.” Autor w tym razie daleko właściwiej mógłby się wyrazić, że wiele jest rzeczy na świecie, które zupełnie inne mają własności, a my je w pojęciu naszym za coś innego uważać przywykliśmy, stosownie do wyobrażeń i wyrażeń od dawna w mowie społecznej przyjętych. To samo powiedziećby tu można o tego rodzaju złudzeniach, jakich doznajemy, postrzegając pozorny obieg słońca w około ziemi, albo téż przelotny ruch światła w przestrzeni, spadaniem gwiazd nazwany, i wiele innych tym podobnych zjawisk, będących przmiotem sporu uczonych.

W rozdziale pićrwszym autor, mówiąc o duchu, ciele, mózgu i nerwach, przechodzi kwestyą ontologiczną tworzenia się człowieka, w czém także nie zupełnie zgodne z nim mamy

wyobrażenie. Dualistyczne pojęcie autora o duchu, opanowującym już w łonie macierzyńskim pewnego rodzaju materią i przerabiającym ją na własny użytek, potrzebuje jeszcze niektórych objaśnień, a szczególnie określenia pierwotnego, co autor rozumie przez ducha; gdyż wedle tej teorii przez autora przyjętej, oddzielającej siły fizyczne od organicznych, trudno zrozumieć, jak to dokonać może ów duch, owa bezwiedna swą potęgą siłą. My bowiem wszyscy, tak już nawet wysoko doszedłszy do pewnego stopnia rozwoju duchowego, z pojęciem tego wszystkiego, co i jak się dokonywa w ciele naszym, nie jesteśmy jeszcze w stanie wpływać na zmianę wewnętrznych przekształceń materii, i wszystko to, powiedzieć można, odbywa się w nas samych pomimo naszej woli, usilności, czyli bezwiednie. Jakżeby więc ów duch pierwotny, w łonie matki pozostając, miał wpływać na wyrób dla siebie przyszłej budowy całego ciała, skoro mu nieznane były cele życia przyszłego? Musielibyśmy mu przypisać w samym zawiązku wyższe bez porównania własności, jakich nawet później nie dostrzegamy, szczególnie też gdy nie jest w stanie uchronić swego organizmu od groźących mu wewnętrznych zaburzeń i stanów chorobliwych w ciągu całego życia. Na tym więc punkcie spoczywa cały zarzut, że autor, mówiąc o wielu duchach w organizmie i człowieku, dotyka niejako ich osobistości, nie chce ich uznawać w ogólnych prawach sił żywotnych i pragnie je uosobić, bez względu, że te siły nie są jeszcze duchowemi jednostkami, jak się to już zwykle później dzieje, gdy człowiek z bezwiedzy się wyswobodzi i przyjdzie do przekonania samodzielnego o swą istność, celu, sposobach działania i ukształcenia się na wzorach najdoskonalszych przez siebie odkrytych. Należałoby więc koniecznie, mówiąc o duchu ukrytym w noworodku, odróżnić go od owego wyzwalającego się w dzieciństwie, dochodzącego swą potęgą w chwilach najsilniejszego rozwoju człowieka i niknącego zwolna w starości, aż do zupełnego zaniku, lub przejścia w byt dalszy po za materią istniejącą. Pojęcie takie objaśniłoby nieraz i czynności niedokładnego lub niezupełnego zdania sobie sprawy z wrażeń

nabytych, zwłaszcza téż w przypadkach nieprawidłowego ruchu myśli, pod wpływem złudzeń i przywidzeń wywołanych.

Z drugiej zaś strony autor, mówiąc o siłach organicznych zarodka w ziarnie, które, przekształcając materją w sposób sobie właściwy, dążą statecznie do zamierzonego celu, za nadto wysoko charakteryzuje tę siłę, porównywając ją z duchową, i przypisuje jęj jakieś samodzielne i rozsądne do zamierzonego celu dążące postępowanie. (Str. 4). Mnie się zdaje, że popęd ten organiczny w roślinach na téj samęj spoczywa zasadzie, co i w nieorganicznęj naturze, szczególnięj téż przy formacyi kryształów, gdy pomimo rozlicznych przeobrażeń stanu stałego w ciekły i mieszania różnorodnych płynów przychodzą jednakże ostatecznie do pierwotnęj swęj potęgi twórczęj, przybierając na nowo kształty prawem odwiecznęm natury im przepisane. Ducha więc kierującego żywotnemi sprawami tak w roślinach jako i płodzie macicznym nie można brać za jedno z owym duchem pojmującym, czującym i zdającym sobie sprawę z swych czynności, a wreszcie odróżniającym samodzielnie prawdę od fałszu i złudzenia. Duch zatęm pięrwotny nie może i nie powinien być uosobniany; gdyż prawdopodobnie jest to siła twórcza, wspólna wszystkim istotom, a jakkolwiek nieznaną i nieokreślona, prowadząca jednakże stanowczo i jednostajnie do pewnego stopnia doskonałości wszystkie czynności naszego organizmu. Onato jest, powiedzieć można, ogólnym wypadkiem sił rozlicznych natury, tak zwanych przyrodzonych, a których ostatecznym celem jest ukształcenie stopniowe i utrzymanie należyte przyrzędów ciała naszego. Własności zaś téj materji i względna ich dobroć wyrobu wpływają na możność przyswajania wrażeń ze świata zewnętrznego, które, utrwalając się w mózgowych narzędziach czucia i poznania, służą głównie za podstawę działania duchowego. Od téj więc dopięro chwili, gdy myśl ciałem rządzić pocznie, ducha jako jednostkę uważać powinniśmy; unikniemy przez to dwóznacznosci w pojęciu i owych nieporozumień, jakie wynikają przy oznaczeniu istoty i przymiotów duszy. Sprostowanie tego pojęcia tém jest potrzebniejsze, że w piśmiennictwie polskięm istnieją dotychczas dwa

różnorodne i nie zupełnie ściśle oznaczone pojęcia oderwane o duchu i duszy; a wielu autorów nie robi pod tym względem stanowczej różnicy, biorąc jedno wyrażenie za drugie. Czytelnik więc także, znalazłszy podobne określenia, pozostaje w ciągłej niepewności: czy owego ducha ma uważać za siłę organiczną, bezwiedną, pierwoytu stworzenia; lub za ów ostateczny wynik samodzielnej osobistości człowieka, który w ciągu jego życia kieruje jego sprawami i za nie odpowiada sumieniem w obliczu Boga, prawa i ludzkości.

W podobnym rodzaju wątpliwy ustęp znajdujemy na str. 5., gdy autor przypisuje duchowi czujność nad utrzymaniem porządku w organach i wyborem środków ochraniających organizm od szkodliwych następstw rozstrojenia ogólnego. Tu także nie możemy się zgodzić z autorem; gdyż odnowa budowy organicznej człowieka i utrzymanie jej w należyтым stanie i porządku nie zależy od działania ducha, przynajmniej w takim pojęciu, jak to autor przedstawia. Organizm bowiem ulega ciągle i stale wpływom bodźców świata zewnętrznego i stosuje się w tym względzie do ogólnych praw przyrodzonych, wspólnych wszystkim jestestwom organicznym. Przypuszczając zaś ów domniemywany monopol duchowy kierowania stosownego wszystkimi czynnościami naszego organizmu, nie potrzebowałibyśmy troskliwości i znajomości leczenia wszelkich zbroczeń chorobliwych, jakich doświadczamy w ciągu całego życia; gdyż w takim razie uznawałbyśmy je powinni za potrzebne i zgodne z zamiarami dalszego rozwoju, — co jednakże w życiu praktycznym nie da się uznać za właściwe i pożyteczne, a tém samym zmuszeni jesteśmy odmówić duchowi téj bezwzględnej i nieograniczonej władzy jemu przyznawanéj. Duch więc przez mózg dochodzi jedynie do wiedzy swego osobistego położenia, uznaje się w poczuciu swych części, zgromadza stopniowo wrażenia, porządkuje je systematycznie względnie do kierunku woli i potrzeb życia, tworzy sobie nawet pewne przepisy i prawa zachowania swego zdrowia; ale jednakże nie jest panem wszechwładnym porządku, jaki się w jego czynnościach organicznych odbywa i który przeprowadza je ze źródła nicości do szczytu udoskonalenia, a w miarę zużycia materyi

organicznej towarzyszy jej aż do stanu ostatecznego rozprzężenia i śmierci. W ogóle to jeszcze wyznać należy, że, co się tyczy określenia władz ducha, umysłu i powiązania ich z wyobrażeniem o istnieniu duszy, autor wprowadza czytelnika w pewnego rodzaju dogmatyzm, który rzeczywiście należałoby pominąć; gdyż pojęcia te subtelne o duchu, duszy, umyśle, do dziś dnia przedmiotem sporu najgenialniejszych filozofów będące, trudno jest podawać w skróconym tylko i popularnym przeglądzie. W takim razie daleko jest lepiej i właściwiej pozostawić fakta bez definicyi i odnoszenia ich do pierwiastkowych przyczyn i sił potęgi twórczej pierwobytu.

Pomijając jednakże te usterki na polu metafizyki, do której w ogóle my wszyscy lekarze, przyznać się powinniśmy, nie możemy mieć wiele pretensyi,—cała rzecz w obu tomach przedstawia nam treściwą naukę o złudzeniach, widmach i przywidzeniach, a nadto bardzo dokładną wiadomość o wszelkiego rodzaju snach tak zwyczajnych, jak i sztucznych, czyli wymuszonych. Nadto jeszcze, myśl główna autora tak jest skrupulatnie uwzględnioną przez dobór należyty właściwego materiału i pomimo rozlicznych przeciwności tak doskonale przeprowadzoną,—że wszystkie pojedyncze części łączą się wspólnie z głównym założeniem dla wyjaśnienia owych przyrodzonych, a jednakże zbyt niedostępnych tajemnie natury. Czyto weźmiemy na uwagę sposób autora metodyczny zastanawiania się nad każdym zjawiskiem zmysłowym, pobudzającym często naszą fantazyą aż do wywołania omamień (*illusiones*); czy też badać będziemy owe przyczyny, które nam sprawiają przywidzenia (*hallucinationes*); czy też wreszcie pogłędać będziemy na starannie obrobione szczegóły historyczne, wykazujące starodawne uprzedzenia, przesady i zababony: wszędzie się daje widzieć prawda rzeczywista, do całego tego wykładu przywiązana. Czasami tylko życzylibyśmy sobie, aby te liczne przykłady, które autor na sprawdzenie swych teoryj przytacza, ulegały ściślejszej kontroli i doznały pewnego uporządkowania; gdyż wielokrotnie spostrzedz można w zamieszczonych obrazach złudzeń lub przywidzeń takie, które z powodu swój natury odnieśćby raczej należało do kategorii sennych marzeń

i widziadeł. Nadewszystko zaś wypadaloby w wielu przypadkach stałą zrobić różnicę między objawami fizyologicznymi, przypadkowo się zdarzającymi, ale pozostającymi jeszcze w granicach umiarkowanych, a patologicznymi, czyli przekraczającymi zakres działań pośrednich i przenoszącymi złudzenia lub przywidzenia w stan pewnej już samodzielności, to jest przeciągłego trwania lub częstego powtarzania, czyli w stan chorobliwy.

Na szczególniejszą jednak uwagę zasługują kwestye senne w tomie IIgim zawarte, a mianowicie objawy senne władz duchowych przez sztukę wywołane, jak np. za pomocą magnetyzowania i hypnotyzmu. Tu autor w rozbiore istoty jasnowidzenia i magnetyzmu, równie jak zachwycenia i proroczój egzaltacyi, przebiega kolejno całe stopniowanie potęg zmysłowych i duchowych i wyświeca nam bardzo dokładnie ów świat idealny nadzwyczajnych przywidzeń i proroczych usposobień, które przez wieki, a nawet i dziś jeszcze za cуда niczém niewytłómaczone uchodzić zwykły. Nie mniej doskonały rozbiór czynności ducha streścił autor na str. 239. i 240. tomu IIgo, skreślając stan ekstazy i odróżniając go od właściwego myślenia. A jakkolwiek czasami używa takich wyrażeń, które jeszcze nie zyskały ogólnego przez innych autorów przyjęcia, to jednakże przyznać należy, że styl pisarski kolegi Szokalskiego jest jasny, malowniczy i miły dla czytających.

Co się tyczy owych niemiłych dla ucha wyrażeń, niech mi wolno będzie przytoczyć niektóre więcj oryginalne. np. gdy autor mówi (t. I, str. 428): „Miłość, nienawiść, zemsta, podejrzenie, zazdrość, pycha i t. d. mogą tym być *podbechtane* sposobem, a ludzie skażeni mogą ciągnąć z ujarzmenia magnetycznego korzyści, ażeby sobie przysposobić narzędzie, mające działać w swych celach;“ albo téż na str. 392. tomu 2go w tym ustępie: „Exaltacya sercowa nie ustępuje w niczém rozognieniu władzy myślenia, i odznacza się wielką ruchliwością wrażeń, uczuć, popędów, żądź i namiętności budzących się w mózgu przez rojące się samodzielnie pojęcia, lub téż w skutku umyślnego *poddmuchywania* przez magnetyzera.“ W inném

znowu miejscu, t. II. str. 335, gdy autor mówi o stolikach wirujących: „Wspomniałem już powyżej, że owym uderzającym ich ruchom dają początek mimowolne drgania naszych członków, jak to już zauważali Chevreul i Babinet (T. I. str. 85 etc.); głównie wszelako stolik dla tego się obraca, że go się na dobre popycha, zagapiwszy się do tego stopnia, iż się to zupełnie prześlepia. Otóż owe *zagapienie się* jest właśnie hypnotyzmem, o którym w pierwszym moim tomie mówić jeszcze nie mogłem.“

W tycho kilku ustępach wyrażenia: *podbechtane*, *poddmuchywania* i *zagapienie się* dałyby się daleko trafniej zastąpić przez inne, jak np. podmawianie, podniecanie, a ostatnie, to jest zagapienie się, przez zapomnienie, lub téż inne tym podobne, równie dobrze rzecz samą określające. Wprawdzie sam autor przyznaje tę trudność w wyborze nazwy, przytaczając w nawiasie nazwę francuską w tym ustępie na str. 327. „Innym znowu bardzo ciekawym w hypnotyzmie szczegółem, przez doktora Braid'a odkrytym, jest możność poddmuchania pewnych wrażeń i myśli, które podbechtaniem (*suggestion*) nazywać będziemy.“ Dla tego téż i wszelka krytyka pod tym względem jest kwestyą czasu i ucha; a z postępem tworzenia się dalszego naszój literatury znajdziemy zapewne stosowniejsze wyrażenia, albo téż i oswoimy się z niemikém ich brzmieniem. Oprócz tych dopiero co wymienionych, świeżo utworzonych wyrazów, znajdujemy jeszcze na str. 319. i 443. nieco wątpliwe określenie myśli, którego znaczenia pojąć nie jesteśmy w stanie, to jest, gdy autor, mówiąc o pożytku magnetyzmu ma nadzieję, iż poszukiwania te wyjaśnią nam prawdziwy cud, jaki nam przedstawia *gospodarstwo* umysłowe człowieka. Wyraz ten „*gospodarstwo*“, w tym razie w znaczeniu przenośnym użyty, jako zbyt ogólnie rzecz przedstawiający trudny jest do zbadania: czy autor chciał przezeń wyrazić sposób działania, czy porządek czynności władz umysłowych, czy też wreszcie wyrób całkowitych myśli, jego przemiany i zboczenia?

W końcu naszego sprawozdania i to jeszcze wyznać musimy, że, jakkolwiek autor w zakończeniu tomu IIgo usprawiedliwia się, dla czego w całym toku przedstawienia rzeczy błę-

dne marzenia chorobliwe pominięte zostały,—to jednakże żałujemy mocno, iż w powyższém dziele, przy takiej obfitości rozmaitych przykładów, nie ma o nich żadnej wzmianki, ani określenia i odróżnienia charakterystycznego, ani też jakiegokolwiek ich odniesienia do chorobliwych objawów umysłu naszego; a jednakże polegają one częstokroć na spotęgowaniu i utrwaleniu tych samych złudzeń i przywidzeń. Byłoby to na- dało tak obszernym badaniom jeszcze więcej interesu dla społeczeństwa,—objaśniłoby jeszcze jedną więcej naturalną, a za- cudowną uznaną potęgę naszego ducha,—i tém samém przyczyni- łyby się do podniesienia dzieła w kierunku ściśle naukowym. Pomimo to jednakże wszystkie te kwestye pod ogólném na- zwiskiem fantazyjnych objawów zmysłowych, które autor w dziele swém podaje, jako zajmujące bardzo ważne stanowisko w ukształceniu ogólném społeczném, z wielką radością przyjąć powinniśmy w poczet owych prac, jakie cechują wyższe dążno- ści epoki dzisiejszój; tém bardziej, że gdy nie mamy jeszcze na téj niwie równie obeznanych z temi przedmiotami współpra- cowników, dzieło kolegi Szokalskiego stanowić może w przy- szłości nie raz wielką pomoc naukową, do której odnosić się będziemy mogli, jako do źródła bogatego w naukowe spostrze- żenia psychologiczne. Nie mniej ważną zaletą, jaką to dzieło posiada, jest przekonanie gruntowne publiczności, że wszelkie zjawiska niezwykle w sferze duchowój, jakie się spostrzegać dają, czyto w złudzeniach na jawie, czy w sennych marzeniach, czy téż w objawach magnetyzmu, lub nakoniec w ekstazie, som- nambulizmie, albo hypnotyzmie, mieszczą się jedynie w gra- nicach własności przyrodzonych naszego organizmu. Tym więc sposobem Dr. Szokalski przyczynił się znakomicie do zwalczenia zakorzenionych od dawna przesądów, przeprowadził myśl zbłąkaną z drogi ciemnoty do stanu oświecenia, i posta- wił czytających go w możności otrząśnienia się z pod wpływu szarlatanów i magnetyzerów czyhających w każdój okoliczności na osiągnięcie korzyści z łatwowiernych swych adeptów. Wy- czerpując zaś całą prawie literaturę nam znajomą, tak fran- cuzką jako téż niemiecką i innych narodów, zgromadził autor wszystkie fakta historyczne minionych wieków, poruszył naj-

dziwaczniejsze systemy panujące, ocenił doskonale ich stosunki wzajemne i, można powiedzieć, dopiął ostatecznie zamierzonego celu, odstaniając wszelkie tajniki świata spiritualnego. Trudnoby było zaiste, postępując w ślad za autorem, przechodzić krytycznie każdy rozdział po szczególe i rozbierać treściwie układ zawartego w nim przedmiotu; gdyż to przechodziłoby poniekąd szczupły zakres mego sprawozdania, które i tak wydać się już może zbyt przeciągłym: ale pomimo to mam nadzieję, że poznawszy chociaż w tak ograniczonym tylko zarysie piękności i bogactwa w tém dziele zawarte, każdy z czytelników biorąc je do ręki, nie pożałuje czasu na to wyłącznie poświęconego i uzna całą jego wartość wewnętrzną.

• ranach w ogólności. Streścił L.(udwik) J.(anuszkiewicz). Zeszyt piérwszy: *O podaniu piérwszej pomocy*. Zeszyt drugi: *Ciąg dalszy o ranach strzałowych*. Petersburg. Drukiem Jozefata Ohryzki. 1863. W 8-ce mn., 68 stron. (Cena złp. 1).

W broszurze téj, przeznaczonéj dla lekarzy wojskowych, autor przebiega pokrótce wszelkie rodzaje ran w ogólności, opisuje ich cechy, przypadłości, jakie za sobą pociągają, i podaje środki zaradcze, jakie mają być zaraz zastosowane, a jakie później. Najobszerniejszy ustęp (stronic 18. — 68.) poświęcony jest ranom postrzałowym, jako najczęstszym przy dzisiejszym sposobie prowadzenia wojny i stopniu wydoskonalenia broni. Ustęp ten jest głównie strzeszczeniem doskonałej książki Dra F. Löfflera pod napisem *Grundsätze und Regeln für die Behandlung der Schusswunden im Kriege*. Berlin 1859. Aug. Hirschwald“ (I. Abthl. 100 stron. II. Abth. 128 stron) i z tego powodu bardzo zalecamy niniejszą książeczkę Dra L. J. jako podręcznik dla lekarzy chcących się poświęcić chirurgii wojennéj. Szkoda tylko, że drugi poszycik jest już nieco pobieżnie pisany; szczególniej ustęp *o krwotokach w dalszym ciągu ran strzałowych* (str. 58. — 60.) wydaje nam się nazbyt zwięzły, (w książce Löfflera zajmuje stronic 11).

W języku téj książeczki, widocznie dość pospiesznie pisanéj, napotyka się niepoprawności; szczególniej nas uderzyły następujące wyrażenia; stan taki może kończyć się *na prędkiéj śmierci* (str. 23), dalsza pomoc lekarza *okazuje się* choremu (zam. udziela się choremu, str. 44), paroksyzmy te są *bolące* (str. 63), któren (zam. który, str. 23, 26), zapiekanie się krwi (zam. krzepnięcie), *ścięgnów* i *aponeurozów* (str. 42), *trzewów* (zam. trzew, 46), *rzemyki* lgnącego plastra (zam. paski lepkiego plastru), *sprycowania*, *lochy* (zam. zatoki), *chłód* (zam. zimna), *czerep* (zam. czaszki), *egzamin* (zam. badania), *charakter*, *pretekst*, *system*, *proces*, *elastyczność* (zam. sprężystości, str. 15, 28; gdy przeciwnie wyraz „sprężystość“ użyty jest zamiast tęgości, *tonus* str. 40), *konwulsye*, *reakcyja*, *kuracyja*, *amputacyja*, *exartykulacyja*, *rezekcyja*, *anomalia*, *fomentacyja*, *komplikacyja*, *pozycyja*, *kommunikacyja*, *cyrkulacyja*, *tamponacyja* i t. d.

Druk i papier jest dobry,—ale korekta dosyć niedbała, zwłaszcza w wyrazach łacińskich.

Dr. J. Kosiński.

Praktyczna nauka opatrywania przypadkowych skaleczeń, stłuczeń i ran, oraz pielęgowania chorych. Napisał K. Dr. Gregorowicz, nauczyciel higieny i. t. d. Warszawa. W drukarni Ign. Krokoszyńskiego. 1863. W 16-ce, 104 i IV stron. (Opr. cena złp. 2 gr. 15).

W książeczce téj, która przeznaczoną jest dla nielekarzy, p. Gr. wylicza najprzód znajdować się mające w każdej domowej apteczce rozmaite przedmioty, potrzebne przy opatrunku wszelkich skaleczeń i stłuczeń; daléj mówi o rodzajach skaleczeń stosownie do rodzaju narzędzia kaleczącego i przechodzi do opisu szczegółowych uszkodzeń różnych części ciała; poczem przytacza w tłumaczeniu ustęp z dziennika „*L' Abeille médicale*“ o opatrywaniu ran gliceryną. Następnie podaje uwagi nad zachowaniem się higieniczném ranionych i nad powikłaniami ran. Potém idzie rozdział „o przecinaniu ran (tak), wrzodów (to jest ropniów) i o bandażowaniu. W koń-

cu zaś umieścił autor ustęp o rozmaitych sposobach żywienia i tabelkę pokarmów uporządkowanych według czasu potrzebnego do ich strawienia.

Zdaniem naszym książeczka ta mało odpowiada swemu celowi. Lekarz nie znajdzie w niej ani systematu w wykładzie, ani uwag pouczających; nielekarz z przeczytania książeczki nie wiele skorzysta, gdyż praktycznego zastosowania zrobić nie potrafi. To, co leży w zakresie możliwego działania nielekarza, jest właśnie najnie dokładniej opisane; obok tego zaś spotykamy rady, gdzie ma być robioną ta lub owa operacya, do wykonania której gdyby przystąpił człowiek nie obeznany ze sztuką lekarską, zamiast przyniesienia ulgi choremu, mógłby go narazić na największe niebezpieczeństwo. Tak np. przy rozstąpieniu się szwów czaszkowych i wylaniu się krwi do jamy głowy radzi autor skrzepy wydobyć przez trepanacyą, albo, „jeżeli przypuszcza się, że w nich (to jest w ranach mózgu) znajduje się ciało obce, to przedewszystkiem trzeba je wydobyć.“ (str. 17). Lekarz specjalny wie, jak niebezpieczne są podobne operacye i z jaką ostrożnością powinny być wykonywane, lecz publiczność nielekarzką warto było choć ostrzedz, aby sama się do nich nie brała.—Oznaki przypuszczalne złamania lub zgruchotania czaszki odnoszą się, według autora, „szczególniej do nabrzmienia pewnej części skóry, pokrywającej dotknięte miejsce, sprawiającej za dotknięciem się silny ból“ (str. 16.); gdy przeciwnie znak ten przy złamaniach czaszki najczęściej jest bez znaczenia, albo zupełnie go nie ma.—Mówiąc o środkach przeciwko zapalnemu odczynowi (zawsze przy uszkodzeniach głowy), autor radzi „środki *przeczyszczające*, z których najskuteczniejszy i *najłatwiejszy* jest *emetyk*, dwa grany na kwartę wody, dając choremu co pół godziny po pół kwaterku aż do skutku“ (str. 18). Nie wiem jakiego skutku pan Gr. od emetyku w takich dawkach oczekuje: to pewna, że nastąpią wymioty, a wątpię, czy który lekarz chciałby je wywoływać w obec możebnego wylania się krwi do jamy czaszkowej.—Pijawki radzi autor stawiać „za uszami, w okolicy, gdzie wystaje kość czaszkowa tylna, ale w miejscach miękkich“ (str. 18. i 19). Co rozumieć

autor pod kością czaszkową tylną,“ trudno jest odgadnąć; a pijawki właśnie stawiają się na częściach twardych, to jest na wyrostkach sutkowych kości skroniowych, aby przy zbytecznym krwawieniu łatwiej było krew' zatamować przez nacisk, a także z tego powodu, iż w tych okolicach połączenia żył zaskórnych z zatokami opony twardej mózgowej są najliczniejsze.— W innym znów miejscu wkłęśnięcia czaszki pan Gr. liczy do uszkodzeń, które łatwo dają się wyleczyć zimnemi okładami, dietą i t. p. (str. 15 i 16.)—Przy ranach nosa dla utrzymania kształtu jego radzi autor w nozdrza wtykać skubankę zwiniętą w kłębek (str. 22).—Przy zranieniu kanału oddechowego, dla utrzymania brzegów rany w ciągłym zbliżeniu, bandażowanie ma się rozciągać „od głowy aż do brzucha“ (str. 29); czemuż już nie do samych stóp!—Ale dość tych przytoczeń, aby sobie wyrobić zdanie o książeczce, która w ogólności, wyjąwszy rozdział o pożywieniu, odznacza się mnóstwem rad niestosownych i której przeto wcale nie możemy zalecać czytelnikom.

Dr. J. Kosiński.

P R Z E G L Ą D
 CZASOPISÓW LEKARSKICH KRAJOWYCH.

PRZEGLĄD LEKARSKI.

Wydawany staraniem Oddziału nauk przyrodniczych i lekarskich C. K. Towarzystwa naukowego Krakowskiego. Rok 1863. NN. 12—52. (kwartał II. IH. i IV).

I. ROZPRAWY I PISMA WŁASNE.

a) Medycyna wewnętrzna.

1. O leczeniu gościa stawowego (arthritls rheumatica), przez prof. D i e t l a.

Autor, powołując się na artykuły w NN. 11. i 12. r. 1862. Przeglądu lek., w których rozwijał pojęcie patologiczne gościa stawowego, podaje określenie jego istoty następujące: „Gościec jest chorobą ogólną, a nie miejscową ograniczoną do stawów. Główną jój cechą jest: zdrażnienie nerwowe, gorączka, właściwe zakażenie krwi, i dążność sadowienia się w błonach surowicznych osierdzia i serca. Ból i wypociny stawów
 Pam. T. L. W. Tom LI.

stanowią jeden z najdolegliwszych przypadków, ale nie samą istotę téj choroby. Ustępują one dopiero po ukończeniu, w pewnym okresie całej sprawy chorobnej.“ „Takie pojmowanie gościca nadaje naszej terapii, mówi autor, podstawę pewną.“ W inném miejscu autor raz jeszcze określa chorobę: „gościc stawowy ostry jest chorobą wypocinową, czyli zapalną; ma on przeto dwa okresy: okres wypocin czyli zapalenia i okres wsysania czyli rozdzielenia.“

„Gościc ostry zachowuje pewną w przebiegu okresowość, jak durzyca, wysypki i t. d.“ „Pierwszy okres trwa w przypadkach wybitnych czasami tylko 2, najczęściej 3 tygodnie.“ Jako prawidło, od którego bez szkody chorego odstępować nie można przy leczeniu choroby w pierwszym jéj okresie, podaje autor: „ażeby działać na stan ogólny chorego, a wstrzymywać się od wszelkich środków miejscowych przeciw zapaleniu stawów.“

Za środki działania na stan ogólny wskazuje: „temperaturę mierną, 13 do 14° R., przykrycie lekkie, napoje chłodne, kwasy mineralne.“ „Najważniejszym zaś środkiem jest makiwec: $\frac{1}{8}$ grana octanu morfiny co 2, 3, lub 4 godziny.“

Jeżeli wielka okazuje się drażliwość chorego, z osłabieniem, niespokojnością, bezsennością: wtedy zaleca morfinę z chininą, (ostatnią co 4 godziny po 5 gran). Zadawanie środków powyższych ma trwać przez cały przeciąg pierwszego okresu (od 2 do 3 tygodni).— Następnie rozbiera autor krytycznie działanie środków, które były lub bywają używane w tym okresie choroby. Puszczanie krwi powoduje „upadek sił, rozplywne poty, tworzenie się wypocin w osierdziu, sercu i błonach mózgowych.“ Ztąd „śmiertelność wielka.“—Saletran potażu i sody w wielkich dawkach i inne podobne sole na przebieg choroby nie wpływają, a urażają żołądek, wywołują omdlenie, osłabienie i t. d.—Winnik wymiotny (*tart. emeticus*) „przykry to środek, (mówi autor), wywołujący nudności, omdlenia, i t. d., a nie skracający choroby.“ — „Chlorek i dwuchlorek rtęci nie leczy choroby.“—Zimowit (*colchicum*) „rozdrażnia chorego, wznieca większe bole, a często najuporczywsze sprawia biegunki.“ — Tojad (*aconitum*) jest bezskuteczny.— Chinina odurza, osłabia, sprawia rozwolnienie,

a choroby nie powstrzymuje.—Środki przeczyszczające potępia również autor, bo ony „już tém samym, iż chorego do częstych z najokropniejszymi bólami połączonych ruchów zmuszają, szkodzić muszą.“—Kąpiele letnie „wywołują nawały, podniecają gorączkę, zwiększają nielitościwym sposobem bole.“—Obwijania chorego w prześcieradła, maczane w zimnej wodzie, zwiększają gorączkę, bole i poty.—„A jeżeli w niektórych przypadkach, mówi autor, przy używaniu tych leków choroba albo łagodniej, albo krócej przebiegała, byłoto raczej szczęśliwe *post hoc*, aniżeli *propter hoc*.“

Użycie wszelkich środków miejscowych w tym okresie choroby uważa autor również za złe; bo ono „nigdy nie jest skuteczném, a zawsze szkodliwém.“—Stawianie pijawek sprawia, że „staw mocniej, aniżeli przedtém, nabrzęka, a co najgorsza, twardnieje; to jest, iż do wypocin płynnych przystępują stałe, włóknikowe, opierające się uporczywie rozdzielaniu. Niemal wszystkie przypadki tym sposobem (przez stawianie pijawek) leczone stały się chronicznymi, a chorzy do ostatniego wycieńczonemi.“—„Okładów zimnych chorzy zwykle nie znoszą, bole bowiem po nich znacznie się wzmagają.“—„Okłady letnie przyciągają do wypocin płynnych jeszcze i stałe.“—Okłady suche podobnie.—Wcierania, czyto kojące (*ex ol. hyoscyami*), czy aromatyczne (*linim. volatile*), czy wreszcie rozdzielające (rtęciowe, jodowe), poczytuje autor „za najszkodliwsze i najniewłaściwsze środki miejscowe w tym okresie goścca.“ Nacierania te, drażniąc staw zapalony, wywołują nacieki, w skutek których włóknik. składany bywa do części stawowych, z kąd silniejsze bole, stwardnienia stawu i t. d.—Toż samo, co o powyższych środkach miejscowych, twierdzi autor i o wezykatoryach.—Chlorek elailu (*Chloretum elayli*) nie może zmienić biegu sprawy ogólnej choroby; „bole przeto i obrzmienia stawu ustać nie mogą (przy użyciu tego środka), dopóki ogólna choroba, której są objawem, do kresu swego nie doszła.“

Na powyższych wywodach opiera autor pewnik: „*Nie tykać się stawów zapalonych* w pierwszym okresie goścca stawowego.“

Inne jest całkiem leczenie w drugim okresie gościa stawowego, który trwaniem swoim 2—do 3—tygodniowem powodować zwykły osłabienie ogólne, wycieńczenie chorego i skłonność do powtórnych napadów, poczem wywiązują się początki chorób sercowych w skutek złożonych w środsierdziu, a niedokładnie rozdzielonych wypocin, pomimo nawet, że wśród przebiegu choroby żadnych przypadków jawnych cierpienia osierdzia nie było. Wszystko to zmusza lekarza do czynnego występowania, do poddania chorego pewnym odpowiednim do stanu jego wpływom terapeutycznym, których działanie w wielu przypadkach nie krócej niż 6 — 8 tygodni trwać powinno.

Leczenie różne bywa, a niekiedy musi być nawet poprzedzone zadawaniem środków łagodnie przeczyszczających, tudzież gorzkich.

Mając wzgląd na wypociny złożone nie tylko w stawach, ale niekiedy i w błonach sercowych, zaleca autor dwuwęglan sody lub odpowiednie wody lekarskie, przy których zwykle następuje większe wydzielanie moczu.

Przy stwardnieniu wypocin stawowych, przy zgrubieniu kości wskazane jest użycie jodku potasu.

Wreszcie przy znacznej niedokrewności—żelazo.

Kąpiele letnie o tyle są stosowne, o ile szorstkość skóry lub wzgląd na czystość je zaleca, i o ile nie są przeciwwskazane przez obfite poty, osłabienie lub bole w stawach po nich występujące.

Leczenie miejscowe w okresie 2gim gościa stawowego jest niezmierniej wagi i jest niezbędnem. Środki tego leczenia są, jak twierdzi autor, powszechnie znane i powszechnie używane, ale zwykle bezskutecznie; bo mało kto wie, jak ich używać, kiedy i w jakim następstwie używać. Porządku i następstwa tego uczy artykuł w sposób następujący.

Jeżeli staw zbrzękły znajduje się w stanie nawątu, wtedy używać należy z kolei: okładów zimnych na staw, odmieniając je początkowo co 5 — 10 minut, a po 2 lub 3 dniach okłady te należy, niezmiennie, do godziny na stawie pozostawiać, przez co wpływem ciepła skóry letniemi się stają.— „Ciepło na przemian działające z chwilowem zimnem sku-

teczenie wpływa nie tylko na pokonanie nawałów, lecz i na stopniowe zmiękczenie zbitych wypocin.“

Następnie, „ukoiwszy w ten sposób drażliwość nawałową,“ przejść należy do kataplazmów, które autor zwie najcelniejszym środkiem leczenia; gdyż, jak mówi: „bez kataplazmów mało znaczące obrzmienia rozrastają się, twardnieją i stają się nieuleczalnemi, za pomocą kataplazmów zaś zadawniałe i najtwardsze mięknią i nareszcie się rozdzielają.“—Użycie kataplazmów trwać ma tygodnie, a nawet często 2 lub 3 miesiące; potrzebne jest przez cały okres stwardnienia,“ dopóki bole zupełnie nie ustały, obrzmienie nie zwolniało, twardości nie wymiękły.“

Dopiero gdy pod wpływem kataplazmu „stwardniałe wypociny już tak miękkły, iż wsysaniu i rozdzielaniu nie będą stawiały znacznego oporu“, zaleca autor przejść do wcierań jodowych, które, wcześniej użyte, „wywołują nawały, nacieki, zbrzęknięcia i do uporczywego doprowadzają przebiegu.“ To téż, jeżeli przy wcieraniach powstają bole, wcierania zawiesić należy.

Z kolei po wcieraniach przystąpić należy do kąpieeli, które nigdy za wcześnie używane być nie mają, gdyż za wczesne „z powodu wywołanych większych bólów i zbrzęknięć niweczą skuteczność poprzedniej terapii i o wiele przedłużają chorobę.“ „Wszystko to jedno, czy kąpiele są słone, czy siarczane, czy mydlane, czy słodowe; najważniejszą w nich jest ciepłota, która ma wynosić od + 26 do + 28° R. Kąpiel ma być brana przed obiadem; po kąpieeli chory godzinę leżeć powinien; do kąpieeli wreszcie dodawać należy od 2 do 6 funtów soli kuchennej, a także około uncyi dwuwęglanu sody. Kąpiele te brać należy co 2 lub 3 dni, a ilość ich ogólna wynosić ma od 30 do 60.“ Kąpiele takie ze solą kuchenną zastąpione być mogą przez kąpiele u źródeł słonych, jodowych, słono-siarczanych i alkalicznych; z wód krajowych poleca autor Iwonicz, Truskawiec, Busko, Solec, Druskienniki, Ciechocinek i t. d. Przed wysłaniem chorego do wód wypróbować jednak należy, czy kąpiele znosić może. Wśród użycia kąpieeli wcierania jodowe dalej robione być mogą, o ile drażliwość stawu na to pozwala.

Po użyciu powyższych środków, jako do ostatniego przejść należy do ucisku, na który wtedy czas nadchodzi, kiedy „bole ustąpiły, ruchy zeswobodniały, i jeżeli obok powyższych objawów spostrzegamy, iż pomimo wytrwałego używania kąpieli i wcierań żadna już widoczna zmiana w stawie się nie okazuje, mianowicie, że obrzękłość już nie maleje.“ Używając ucisku, zapobiega się biernym nawałom, do których w stawie po przebytych procesie wielka jest skłonność, a tém samém chroni się chorego od powtórnych nabrząknięć i przewlekłych cierpień. Ucisk najlepiej skuteczniać za pomocą opaski plastrowej (*ex empl. diachyli comp.*). Raz założona opaska pozostawać powinna na stawie, o ile bólu nie sprawia, dopóki od niego nie odstanie z powodu odbrzęknięcia części uciskanych. Całkowicie odejmuje się opaskę dopiero wtedy, kiedy odbrzękanie już wcale miejsca nie ma.

Na zakończenie kuracyi zalecić należy choremu noszenie jużto opaski płóciennój, już téż użycie osłony gumowój.

„Takie jest w krótkich zarysach (kończy autor) nasze leczenie gościca stawowego. Mógłbym je poprzeć historią licznych wypadków przeze mnie leczonych.“

Z przywiedzionych w artykule opisów chorób podajemy za autorem następujący: Pani L. przed 5 laty popadła w Warszawie w ciężki gościec stawowy. Autor, zawezwany do Warszawy po kilku tygodniach, zastał ją „po licznych upustach krwi, pijawkach, bańkach, wezykatoryach i t. d. w stanie prawdziwie oplakany.“ „Zapisałem morfinę, powiada autor, i kazałem chorą na saniach (byłato pora zimowa) zawieść do odległego jój na wsi mieszkania, polecając na lewe kolano używanie kataplazmów przez 2—3 miesięcy.... Na wiosnę chora przybyła wielce pokrzepiona do Krakowa.... Wcieranie jodowe, kąpiele Iwonickie, a następnie opaski dokonały wyleczenia, tak, iż chora obecnie zupełnie jest zdrową.“ Podobnież opisuje autor przypadki: pani B. z Królestwa, hr. D. i t. d.

Nakoniec, polecając swoją terapią mówi autor: „Dodać tu muszę, iż podług téj samój zasady i z tym samym pomyslnym skutkiem leczę wszystkie inne gościce objawiające się

w skórze, nerwach, mięśniach, ścięgnach, więzadłach, przykostni innych części ustroju i t. d.“

Zdaliśmy nieco obszerniej sprawę z artykułu słynnego profesora klinicznego Krakowskiego w tém przekonaniu, że wieloletnie doświadczenie jego jest dostateczną rękojmią skuteczności prawideł praktycznych przez niego podanych.

2. Po sprawozdaniu powyższém ograniczyć się musimy do krótkiej wzmianki o rozprawie, zawartej w NN. 16—23, 31—34, 39—42, p. n. **Ostre zapalenie śledziony zimniczne.** Rozprawa ta jest ułamkiem obszerniej pracy prof. Dietla, której ogłoszenie drukiem autor nam zapowiada.

Postawił on sobie za zadanie udowodnić istnienie ostrego i przewlekłego zapalenia śledziony, które, jak wiadomo, przez wielu patologów za wątpliwe poczytywane było, przez innych wcale zaprzeczane. Liczne spostrzeżenia kliniczne, z których autor kilka w Przeglądzie przywodzi, służyć mają za niemyślne świadectwo istnienia téj choroby. Uwagi, jakie artykuł powyższy nasuwa, postaramy się wyłuszczyć po ogłoszeniu całego dzieła.

3. Dr. **Falęcki** czynny udział biorący w pracach kliniki Krakowskiej, a nawet zastępujący czasowo w wykładzie klinicznym profesora Dietla, odrywanego, jak wiadomo, niejednokrotnie od prac naukowych przez ważne sprawy publiczne, które w nim dzielnego stróża i obrońcę mają, podjął wielkiej wagi i wartości pracę, mającą na celu zdanie sprawy z prac naukowych w 12 latach ostatnich w klinice chorób wewnętrznych Krakowskiej podejmowanych.

Klinika ta, jak powszechnie wiadomo, odegrała i odgrywa w losach naukowości lekarskiej u nas znaczącą rolę. Z gruntu przekształcona od lat kilkunastu poczęła wygłaszać zasady i wskazywać kierunki, które, źródłem swoim idące od Wiednia, znajdowały w kraju całym zwolenników, szerzone przez licznych adeptów głośne imię mającego profesora.

Historia nauki sądzić będzie wartość tych zasad i wskazywanych kierunków. Dziś patrzącemu na działalność kilkunastoletnią kliniki Krakowskiej i jej wychowawców powiedziéć tylko wolno, że klinika zarobiła sobie na miano „Szko-

ły.“ Pan Fałęcki pracowitem i umiejętnem zestawianiem faktów wyrażających jój działalność, spisywaniem poniekąd kroniki téj działalności nie mały pożytek nauce przynosi; z kronik tych wyczytać będzie można i dzieje „Szkoly“ i jój wartość ocenić.

Pierwszy dział sprawozdania z kliniki, drukiem ogłoszony a zapowiadający dalsze, dotyczy *zapalenia płuc*, a ma, wedle zamiaru autora, dopełniać i być nie jako ciągiem dalszym pracy prof. Dietla, ogłoszonej w r. 1852. w Roczniku Tow. Nauk. Krak. p. n. „Tablice statystyczne wyjaśniające leczenie zapalenia płuc bez upustu krwi.“ I w samej rzeczy, praca, która jest przedmiotem niniejszego rozbioru, związana jest najściślej jedną myślą i jednakim celem z rozprawą profesora Dietla powyżej przytoczoną.

Przystępując do sprawozdania, autor skreśla sposób leczenia zapalenia płuc używany w klinice Krakowskiej. „*Upustu krwi*, mówi on, ani ogólnego, ani miejscowego, nie zastosowano w żadnym przypadku. Nie używano téż nigdy ani emetyku, ani kalomelu.“ Środkami używanymi w pierwszym okresie choroby były, prócz odpowiedniego zachowania się dietetycznego, umywania i chłodzących napojów, kwasy mineralne, mleczanka migdałowa z małą ilością saletry (10 *gran na funt płynu*), naparstnica, octan morfiny, a w razach znacznego przekrwienia płuc bańki suche na powierzchnię klatki piersiowej. Przeciw znacznemu upadkowi sił i t. d. używano odwaru kory peruwiańskiej, kwasu Hallera. Powikłania ze sprawą zimniczą usuwano siarczanem chininy.

W drugim okresie choroby, w okresie rozdzielania, mając na względzie ułatwienie i przyspieszenie wessania wypocin, używano środków mających na celu podnoszenie ogólnego odżywiania. „Tam, gdzie rozdzielenie się wypocin leniwo postępowało, lub gdzie takowe, dochodząc do wyższego stopnia organizacyi, twardniały, *jak to głównie objawy przysłuchowe i wypukowe wskazywały* (1), używano kataplazmów, wcie-

(1) W sprawozdaniach z kliniki lekarskiej Krakowskiej uderzało nas twierdzenie wielokrotnie, a stanowczo wypowiedane, jakoby wysięki

rania maści jodowej, wewnątrz zaś podawano dwuwęglan sodowy, jodek żelaza, wodę szczawnicką i t. d.“ „Tym sposobem, szanując siły chorego, a nie szczczędząc nigdy choroby, zaradzaliśmy czynnie złemu, nie popadając w uwielbiane przez niektórych lekarzy nicestwo terapeutyczne.“

Po tym wstępie przechodzi autor wprost do zestawiania faktów, a podaje nam je sumowane w tablice statystyczne.

Ilość chorych (patrz tabl. I.) leczonych na zapalenie płuc od r. 1851. do 1862. wł. wynosiła 229. W wykazie za podstawę obliczeń statystycznych i wniosków wyprowadzanych z nich wzięto tylko cyfrę 177 chorych, omijając 52, jako, wedle słów autora, mniej ściśle spostrzeganych i opisanych.

Wyłączenie takie niemal $\frac{1}{4}$ części przypadków i niewciągnięcie ich w obrachunek uderza nas bardzo i dziwi, bo odejmuje połowę wartości obliczeniom dra F., zresztą bardzo starannie i umiejętnie czynionym. Jeżeli bowiem statystyka w medycynie, mianowicie układana ku wykazaniu wyższości pewnego sposobu leczenia, ma nam dać świadectwa, jakich w niej szukamy, to winna być zupełną, nie ułamkową. Te 52 przypadki przemilczane dają szerokie pole przypuszczeniom, które zdolne są unieważnić cały wypadek obliczenia i wnioski zeń wyprowadzane. Godziło się przynajmniej wyrazić liczbą śmiertelność ukrytą w tych 52 przypadkach, jakoteż długość trwania choroby; boć i jedno i drugie w tych niedość starannie spisanych historyach chorób niezawodnie dałoby się wyczytać. Cóż zaiste nauczy nas o wartości sposobu leczenia, o którą autorowi tak bardzo chodzi, mała stosunkowo liczba

mięszsz płuca zajmujące rozróżniane być mogły między sobą co do twardości i gęstości swojej; jakoby ich istota płynna, czy stała, przemaganie w nich włóknika lub surowicy, wreszcie organizowanie się tych wysięków lub ich kredowacenie z objawów przysłuchowych i wypukowych oceniane być mogło. Twierdzenie to, z którym się i w sprawozdaniu dra F. spotykamy, uderza, jako niezgodne z zasadami, wedle których oceniane są zjawiska auskultacyi i perkussyi, (porównaj w dziełach Szkowy, Wintricha, Zehetmayera i t. d.). — jakoteż ze sposteżeniami na chorych, które codzienna praktyka lekarzowi każdemu przynosi.

wymienionych przypadków śmierci, skoro jesteśmy zmuszeni liczbę tę uzupełniać inną niewiadomą, która może jest tak małą, iż popiera zachwalaną metodę leczenia, ale może być i tak wielką, że metodę potępia. Zresztą dodać musimy, że nie chcemy pomawiać o stronność autora, którego znamy dobrze, jako szczerego przyjaciela nauki; ale mu zarzut czynimy, że nie opatrzenie postąpił, — że sam dobrowolnie zmniejszył wartość dowodu, który chciał dać, i że tym, którzy dla pobudek, więcej czy mniej naukowej wartości mających, ganią sposoby leczenia bronione przez autora, dał gotowy oręż do ręki przeciw prawdzie, o której artykuł miał przekonywać.

Tablica I. wykazuje nadto stosunek chorych mężczyzn do kobiet. Stosunek ten jest = 3:1. Nadmienić tu należy, że ta i następne tablice tylko na 177 przypadkach są oparte. Przemagającą liczbę mężczyzn, chorobie uległych, objaśnia autor sposobem życia i zajęć różnym u obu płci.

Tablica II. oblicza wiek chorych. Największą liczbę chorych dostarcza 3ci i 4ty lat dziesiątek, co ztąd pochodzi „iż na te dwa dziesiątki największa liczba żyjących osób przypada; a powtóre iż wiek ten, jako najzdolniejszy do pracy, najwięcej się naraża na wszelkie szkodliwości.“

Tablica III. dotyczy budowy ciała. „Pomiędzy 177 choremi było: silnej budowy ciała 56, średniej 74, słabiej 44.“ Jako wniosek, z tych cyfr podaje autor; „że zapalenie płuc jest tém rzadszém, im silniejsza budowa ciała.“ Namby się wydało, że tablica powyższa wraz z poprzednią (dotyczącą wieku) wcale nie świadczy o słuszności wniosku, jaki z nich autor wywodzi: tablica bowiem II. wykazuje osoby w sile wieku będące, a tablica III. obejmuje osób silnej i średniej budowy ciała razem 130, słabiej zaś budowy 44.

Tablica IV. oblicza choroby, jakim chorzy w ciągu życia ulegali, zanim zostali dotknięci zapaleniem płuc. „Tylko 20 było takich, którzy przed ostatnią chorobą zawsze i zupełnie byli zdrowi.“ Znow to ma świadczyć za owém twierdzeniem autora, któremu jego własne cyfry, jak to podnieśliśmy, zaprzeczają; jeżeli jeszcze rozważymy, (powołując się na tablicę II.), że największa liczba chorych objętych wykazem przypada

na wiek życia od 30. do 50. roku, to nam się wyda rzeczą naturalną, że chorzy, zapadający [na zapalenie płuc, już wprzód (w pierwszej połowie swego życia) innym chorobom ulegali, a wniosek autora, w wątpliwość przez nas podany, jeszcze mniej zgodny nam się wykaże z cyframi tablicą ostatnią objętymi.

Tablica V. dotyczy powikłań z innymi chorobami, jakie w przebiegu zapalenia płuc miały miejsce. Jako najpowszechniejsze powikłanie spostrzegana była zimnica (20% przypadków), co autor tłumaczy warunkami miejscowymi, do powstawania téj choroby usposabiającymi. Po zimnicy najczęstszém cierpieniem towarzyszącém było zapalenie opłucnej (18%); z kolei idzie powikłanie z durzycą (*typhus*), z obrzmieniem chroniczném wątroby i śledziony, z chorobą Brighta i t. d. Nieżyt oskrzeli towarzyszył we wszystkich przypadkach, a w 10% przypadkach był bardzo rozległy. Zaledwo w 9% przypadkach nie było wcale powikłań. Ta ostatnia cyfra służy autorowi za świadectwo, iż zapalenie płuc najczęściej tam się wydarza, gdzie jakiś rozkład krwi, schorzałość lub inne zmiany ustroju siły jego nadwątlily.

Tablica VI. mówi o trwaniu okresu wypocinowego: świadczy ona, że tam wszędzie, gdzie zapalenie płuc było powikłane z innym stanem chorobnym, trwanie okresu wypocinowego było dłuższe nad dni 8 (71% przypadków); w przypadkach zaś niepowikłanych okres ten kończył się od dnia 4go do 8go (29%). Z końcem tego okresu, z nastąpieniem wypociny spadała gorączka i ustępowały przypadki czynnościowe temu okresowi właściwe.

Tablica VII. wykazuje, iż okres wessania trwa w największej liczbie przypadków od 7 do 14 dni. Rzadziej nierównie rozciąga się na czas dłuższy od dni 14, a to zwykle w skutek szkodliwych wpływów i powikłań. Obie tablice ostatnie (VI. i VII.) świadczą, iż zapalenie płuc prawidłowo przebiegające w 11 do 22 dniach kończyć się zwykło.

W tablicy VIII. czytamy, iż w 49% przypadkach prawe płuco było dotknięte zapaleniem; zaś w 11% przyp. tylko oba płuca równocześnie. Dalej, iż w zapaleniu płuc pierwotném najczęściej zajęte było płuco prawe, w przypadkach

zaś zapalenia durzycowego najczęściej płuco lewe. Nacieki obudwu płuc, zwłaszcza górne, spostrzegano w przypadkach powikłanych z ogólnym cierpieniem, z rozkładem krwi i t. d.

Tablica IX. mówi o dokuczliwszych objawach czynnościowych, towarzyszących zapaleniu płuc, jakimi są: duszność, niespokojność, ckliwość, które w $\frac{1}{3}$ przypadków dochodziły wyższych stopni, a z końcem okresu 1go zwykle mniej więcej ustępowały.

Kaszel towarzyszył (tablica X.) wszystkim niemal przypadkom zapalenia płuc; nie było go wcale tylko w 7 przypadkach, z których 2 powikłane były z durzycą, a 7 z zimnicą i w których wszystkich (7) przeważały oznaki otrętwiałości (*torpor*).

Plwociny (tablica XI.), najczęściej krwawe (74%), w połowie przypadków były obfite, w połowie skąpe: ostatnie odpowiadały najczęściej wypocinom zbitym, włóknikowym, tudzież przypadkom powikłanym z zapaleniem opłucnej; przeciwnie plwociny obfite spostrzegano w razach, gdzie wypociny były miękkie, białkowate i przy powikłaniu z rozległym niezłym oskrzelowym. Plwociny krwawe pojawiały się w okresie 1szym (wypocinowym). Oddawanie plwocin ropiastych, zjawiające się po ukończeniu okresu 1go, miało miejsce w 13 przypadkach, z których 5 zakończyło się śmiercią. Wszystkie przypadki zapalenia płuc powikłane z zakażeniem wysokowym przedstawiały ropiaste plwociny.

Tablica XII. W połowie przypadków wypociny zapalne były miękkie, galaretowe (49%), w połowie zaś zbite, włóknikowe. Nie zaprzeczając słuszności tego podziału we względzie anatomicznym, wyrazić tu musimy ponownie wątpliwość co do możliwości rozeznawania „gęstości wypocin“ przez perkusję.

Dreszcz (tablica XIII.) zwykle pojawiał się na wstępie zapalenia płuc; w 15 tylko przypadkach, i przeważnie w przypadkach powikłanych z durzycą, dreszczu wcale nie było. W ogóle im naciek zapalny był rozleglejszy, im gorączka większa, tém dreszcz bywa silniejszy; niemniej na trwanie i stopień dreszczu wpływała drażliwość chorego, powikłania i t.d.

Tablica XIV. mówi o zabarwieniu skóry, jakie u chorych na zapalenie płuc spostrzegano. W znacznej liczbie przypadków (23%) barwa była ziemistą: w tych przypadkach znaleziono powikłanie z cierpieniem zimniczym. Barwa żółta skóry wydarzająca się często (27%) zależała, jak wykazuje tablica, mniej od stanu wątroby, więcej zaś od stopnia zapalenia i od jego rozległości; zkaąd autor wnioskuje, iż żółtawe zabarwienie w zapaleniu płuc przypisać należy nie tyle żółci obficie wydzielonej, w przewodach żółciowych zatrzymanej, ile ostremu rozkładowi krwi z wytwarzającym się w niej barwnikiem żółtym.

Tablica XV. podaje wypadki badania moczu przy zapaleniu płuc. W przypadkach 85 na sto mocz okazywał barwę ciemną czerwono-żółtą. Mocz błądy spostrzegano w nielicznych przypadkach u osób niedokrewnych i schorzałych. Chloruki w przypadkach 85% były zmniejszone. W przypadkach 6% spostrzegano zupełne zniknięcie chlorków: byłoby zapalenie z najcięższym przebiegiem. W przypadkach 7% wśród przebiegu bardzo łagodnego ilość chlorków pozostała prawidłową.—W przypadkach 25%, w których ślady białka wykrywano w zapaleniu płuc, przebieg choroby był cięższy; zwykle białko pojawiało się od 4. do 10. dnia choroby.—W okresie wycopinowym mocz oddawany bywał ciężki, w mocznik i sole, z wyjątkiem chlorków, bogaty.—Osady w moczu najczęściej pojawiały się dopiero w okresie wsysania wycopin.

Śmiertelność średnia (tablica XVI.) wynosiła przeciętno 13% chorych, którąto cyfra nie równo na obie płcie się rozkłada; mężczyźni bowiem umarli na zapalenie płuc w stosunku 14%, kobiet zaś tylko w stosunku 10%. Przypadki śmiercią zakończone wszystkie niemal były powikłane jużto z rozgałęzionym ostrym nieżytem oskrzeli (5 przypadków), już z zapaleniem osierdzia (4 przypadki), już z zapaleniem opłucnej, zimnicą, chronicznym obrzmieniem śledziony lub śledziony i wątroby, chorobą Brighta, durzycą i t. d. Zapalenia zaś płuc bez powikłania zwykle wyzdrowieniem się kończyły. Uwagi osnute na obliczeniu tablicą powyższą objętém temi słowami kończy autor: „że terapia zapalenia płuc, jaką

na wstępie wyłożyliśmy, *bez puszczania krwi*, przedstawia skutki niewątpliwie pomyślne, a nawet świetne“ (1).

Z 23 zmarłych na zapalenie płuc (tablica XVII.) wypocina złożona była w prawém płucu 10 razy, w lewém 7 razy, w obu płucach 6 razy.

Śmierć w największej liczbie przypadków przypadała w okresie t. zw. szarego zwałrobienia. (t. XVIII.) W trzech przypadkach śmierć nastąpiła podczas rozpadu ropowego; we wszystkich trzech towarzyszyło zakażenie wyskowowe. (Na str. 254, w tablicy V. autor wbrew temu, co czytamy w tablicy niniejszej XVIII., podaje, jako z 4ch przypadków powikłanych z zakażeniem wyskokowem, *dwa* tylko zakończyły się śmiercią). Z trzech przypadków śmierci w epoce czerwonego zwałrobienia jeden był powikłany z durzycą, jeden ze stłuszczeniem serca, 1 z rozgałęzionym nieżytem oskrzeli.

Tablica wreszcie XIX. wykazuje, że śmiertelność przy zapaleniu płuc najmniejszą jest w okresie życia po rok 40.; zaś

(1) Przypadkowo w tój własnie chwili, kiedy podajemy sprawozdanie z niniejszego artykułu, znajdujemy w ostatnim numerze *Tygodnika lekarskiego* (N. 39. r. 1863) artykuł dra K r y s z k i p. n. „Statystyka zapaleń płuc w szpitalu Śgo Rocha w Warszawie.“ Nie mamy zamiaru porównywać obu artykułów; niemniej jednak cyfry podane w Tygodniku lekarskim, mianowicie te, które dotyczą się śmiertelności, bardzo nam przychodzą w porę, świadcząc, że to, co autor artykułu w Przeglądzie lekarskim nazywa „świetnym“ wypadkiem leczenia, nie jedynie i nie wyłącznie przy leczeniu, jakie on zaleca, osiągnąć się daje. Z liczby 671 przypadków zapalenia płuc leczonych w szpitalu Śgo Rocha, wydarzeń śmierci było w stosunku 14⁰/₀. Wypadek ten nie o wiele jest gorszy od wypadku, jaki nam wykazuje dla kliniki Krakowskiej artykuł p. Fałęckiego, i może się wydać nie gorszym, a nawet lepszym, jeśli rozważymy, że obliczenie p. Kryszki łożarte jest nie na ułamku, lecz na całkowitej liczbie chorych leczonych w szpitalu; a jednak p. Kryszka używał leczenia, przeciwko któremu artykuł Przeglądu Krakowskiego tak stanowczo się oświadcza, to jest leczenia z pomocą upustu krwi, niekiedy nawet 2 lub 3 razy powtarzanego. Wniosek więc, do którego w zakończeniu artykułu swego p. Fałęcki przychodzi, nie jest pewnością, za jaki go autor podaje, i może być w wątpliwość podawany z mocy takich samych dowodów, na jakich go autor oprzeć usiłuje.

od roku 40. począwszy, śmiertelność z każdym dziesiątkiem lat życia wzrasta, a w wieku najpóźniejszym jest najwyższą.

4. Dr. **Fałęcki** podaje spostrzeżenie z kliniki lekarskiej Krakowskiej **opadnięcia śledziony**, które w następstwie spowodowało zapalenie otrzewnej i śmierć.

Spostrzeżenie to, jak i drugie podobne podane przez prof. Rokitańskiego, świadczą, że opadnięcie śledziony czyli t. zw. śledziona wędrująca powodować może ważne i ciężkie następstwa dla chorego, działając na organa jakby ciało obce i sprawiając już to, jak w przypadku opisywanym, zapalenie otrzewnej, już poronienia i inne przypadki następstwem ciśnienia będące. Chora R. R. przybyła do kliniki z objawami ostrego zapalenia otrzewnej, brzuch okazał się wzdęty, były wymioty, zaparcie stolca, gorączka i t. d. Dolna część brzucha dawała odgłos tępy; nad miednicą namacać można było twarde i bardzo bolesne obrzmienie, którego górna granica od biodra do spojenia kości łonowych sięgała. Tępości śledziony w miejscu właściwem położeniu organu nie znaleziono; małe stopień, jakie było, nie dało się odnieść do śledziony, a tém samém nasuwało się przypuszczenie, że śledziona zmieniła położenie. Badanie utrudnione zresztą było bolesnością ściany brzusznej.

Chora opowiadała, że przed laty 2, po przeciągłej świeżo przebytej zimnicy, niosąc wielki ciężar, uczuła nagle ból w brzuchu, poczem w dolnej części brzucha boleśnie jęć się czuć dawało przy każdym poruszeniu ciała twarde.

Po kilku dniach choroby chora zmarła.

Badanie pośmiertne wykazało w jamie brzusznej płyn ropny. Błona trzewna i ścienna otrzewnej szarawo zabarwiona, łatwo rozdzierać się dająca; śledziona 6-kroć powiększona, do połowy w miednicy zaklinowana, zlepiona była przez wypociny z pęcherzem moczowym, z macicą i górną częścią kiszki odbytovej. Więzy śledziony były zerwane, naczynia jak powrosła skręcone. Powłoka śledziony krucha, miąższ miękkie, łatwo rozdzierający się, blade cisawo-czerwony.

Jako objawy zwykle towarzyszące opadnięciu śledziony podaje autor: ból w podżebrzu lewém i czucie napięcia, ciśnienia; zapalenie ponawiające się otrzewnej w miejscu ograniczoném, wywołujące bole, przeszkodę w ruchach dowolnych i inne t. p.; barwa skóry zwykle bywa śniada, odżywianie upośledzone;— wreszcie objawy rozstrojenia nerwowego, hypochondryczne, hysteryczne i t. d.

Jako środek leczniczy zaleca autor, idąc za zdaniem prof. Dietla: siarczan chininy i opaskę brzuszną, która zmniejsza za następstwa mechaniczne ciśnienia śledziony na narządzia, do których nieprawidłowo przylega.

5. Dr. **Szewczyk** opisuje przypadek choroby leczonej w klinice prof. Dietla w Krakowie, której daje nazwę **zapalenia płuc durzycowego** (*pneumotyphus*). Obok wyraźnego nasięku zapalnego w płucu prawém, którego istnienie wyrażał: odgłos czczy (tępy), znaki współdzwięczenia (*consonantia*), plwociny krwią zabarwione, kleiste i t. d., wydatne były od pierwszego początku choroby znaki przemian chorobnych dziejących się w przewodzie trawienia, jakoto:—wzdęcie brzucha, bolesność, przelewanie, biegunka i równocześnie znaczne powiększenie śledziony. Gorączka była silna, tętno uderzało 125—130 razy na minutę i było dwubitne, ciepłota dochodziła do 31½, °R. Odurzenie, śpiączka i inne przypadki nerwowe, towarzyszące przebiegowi tyfusu, dopełniały obraz choroby. Chory był leczony z początku środkami dietetycznymi, podawaniem kwasów; następnie zaś miał zadaną z powodu podejrzenia powikłania zimniczego chininę, po użyciu której w dość znacznej ilości powoli zaczął przychodzić do zdrowia.

6. Dr. **Selborowski**, b. lekarz szpitala Śgo Aleksandra w Wilanowie, zasilający pracami swemi nierazdko i pisma lekarskie warszawskie, podaje szczegółowy **opis gruźlicy z przebiegiem długotrwałym zakończonój śmiercią spowodowaną ropniem w mózgu**.

Chory kilkoma nawrotami przebywał w szpitalu; początkowo objawy odnosiły się głównie do stanu płuca lewego, które, od początku spostrzegania chorego, odgłosem stępionym u

wierzchołka, oddechem oskrzelowym z jakością płwocin niemylnie znaki gruźlicy pokazywał. Następnie i płuco prawe w częściach górnych podobnie zmiany w niem zachodzące wyrażało. W przebiegu choroby występowały kilkakrotne krwotoki. Prócz tego stan ogólny sił, stan odżywiania ulegał wielorakim zmianom: pogorszeniom czasowym, poprawom przemijającym. Te ostatnie bywały tak znaczne, mianowicie w miesiącach letnich, że chory podczas kilkoletniego leczenia go mógł odprowadzić piesze pielgrzymki do Częstochowy. Po jednej z takich pielgrzymek w r. 1861 w skutek, jak się zdaje, zaziębnienia chory uległ zimnicy czwartaczce i ta ostatnia w przebiegu choroby kilkakrotnie się pojawiała, zawsze jednak z łatwością przy użyciu chininy ustępowała. Przez zimę, którą przebywał w szpitalu, używał tranu, a także odpowiednio do objawów dostawał jużto morfinę, już środki narkotyczne z przetworami antymonu. Na skórę przykładane były kilkakrotnie środki odciągające. Lato spędzał na wsi, żywiąc się nabiałem.

Wędrowka nabożna w r. 1862. do Częstochowy odbyta pod koniec lata była już ostatnią i po powrocie z niej udał się wprost do szpitala, a czuł się bardzo osłabiony. Prócz objawów, które poprzednio chorobę wyrażały, wystąpiła grupa nowych, a wcale odrębnych. Nad inne przeważał mocny ból głowy, umiejscowiony w prawej połowie czaszki, ból uciążliwy, niezmiennie trwający. W dni kilka po wejściu do szpitala chory dostał nagle napadu drgawek podobnego do padaczki, na którą, jak utrzymywał, cierpiał w wieku dziecięcym. Po ustaniu napadu ból głowy trwał niezmiennie, a w dni parę przyszły wymioty trzykrotne, tętno stało się rzadkiem, (48 uderzeń na minutę), przytém chory doznawał gniecienia w dołku; w sferze ruchu żadnych zbroczeń nie spostrzeżono. Dopiero w parę tygodni, po powtórnych wymiotach pojawiło się zézowanie lewém okiem, a w dni parę po powtórny napadzie drgawek, które przeszły w zupełną bezprzytomność, chory życie zakończył.

Ogłędziny pośmiertne prócz zmian anatomicznych w płu-
cu lewém, jakoto gruźelków wielkości grochu w szczycie
Pam. T. L. W. Tom LI.

płuca i jamy wielkości orzecha, wykazały znaczny ropień w prawej półkuli.

Ropień ten, jak dr. Sciborowski w poglądzie na przebieg choroby wykazuje, był przyczyną objawów, które dopiero w ostatnich tygodniach życia występować poczęły. Objawy te, jakkolwiek z konieczności zdradzały możliwość przemian anatomicznych w mózgu, przemian tych jednak, jakie one były, sobą nie wyrażały; tak, że rozpoznanie ropnia za życia było do pewnego stopnia niemożliwem.

Prócz tego autor podaje ogólnie, idąc za Wunderlichem, te objawy i znaki, z których niekiedy obecność ropnia mózgu w pewnych jego częściach z niejakiem prawdopodobieństwem daje się rozpoznać. Kończy zaś artykuł uwagami nad leczeniem téj choroby, które, jak twierdzi, mało daje owocu.

b) O f t a l m o l o g i a .

1. NN. 27, 28, 29 i 30. zawierają nader ważną pracę prof. **M a j e r a** pod napisem: „**Przyczynki do optometryi.**” Optometrya zajmuje się wymiarem przestrzeni ostrego widzenia, która, jak wiadomo, ograniczona jest punktem największego zbliżenia (*bliza*) i największego oddalenia (*dala*) przedmiotu, dającego się ostro dostrzec. Rozległość jęj zależy od działania przyrządu nastawczego oka (akkomodacyi), którego dzielność u pojedynczych osób bywa nader różna. W celu wymierzania téj rozległości wynaleziono wiele przyrządów zwanych optometrami, z których najważniejszy *S t a m p f e r a* polega na doświadczeniu dobrze znajomém *S c h e i n e r a*, pozwalającym nam widzieć pojedynczo mały jaki przedmiot, np. śpilkę, przez dwie dziureczki w karcie obok siebie położone, li tylko natenczas, jeżeli się w granicach powyżej wzmiankowanych znajdują; podwójnie zaś, jeżeli bliżej od *blizy*, lub dalej od *dali* śpilka będzie postawiona. Otoż Prof. *M a j e r* przytacza nam trzy jeszcze następujące doświadczenia, które do optometry postużyć mogą:

I) Jeżeli postawimy dwie śpilki jedną za drugą, byle tylko w granicach ostrego widzenia, te przedstawiać nam się będą zupełnie równe co do wielkości, skoro raz na jedną, drugi raz znowu na drugą spoglądać będziemy. Jeżeli zaś wglądając się w jedną, dostrzeżę się zarazem i drugą, to wiadomo, że wielkość ich równą być nie może. Lecz jeżeli jedną śpilkę ustawimy bliżej od *blizy*, to ta zawsze, pomimo wyłącznego w nią się wpatrywania, będzie się wydawała większą i grubszą; przeciwnie zaś, śpilka ustawiona po za granicą dali, (np. u krótkowidza), zawsze mniejszą okazywać się będzie. Ztąd wypadnie, że jeżeli dwie śpilki ustawimy wśród przestworu ostrego widzenia, a potem jedną z nich zbliżać ku oku, a drugą od niego oddalać będziemy, to nam różnica ich wielkości zaraz szukane granice oznaczy.

II) Należy tu znane doświadczenie *Milego*, niegdyś profesora fizyologii w uniwersytecie Warszawskim, z otworkiem przesuwany przed okiem w obrębie źrenicy. Jeżeli przytém przedmiot widzenia, np. śpilka, znajduje się w odległości, do jakiej właśnie oko doskonale się zastosowało, mimo przesuwania otworka widok jego zgoła przesuwać się nie będzie. Inaczej rzecz się ma, gdy przedmiot jest bliższym, lub dalszym, niż równoczesna nastawcza odległość; w tych bowiem razach widok jego przy przesuwaniu otworka poruszać się będzie, z tą wszakże różnicą, że w pierwszym pozorny ruch przedmiotu będzie odwrotnym, w drugim zaś razie zgodnym z kierunkiem przesuwanego otworka, to jest: że, jeżeli np. otworek usunie się ze środka źrenicy, na lewo, przedmiot za daleki poruszy się pozornie na lewo, za blizki zaś na prawo.

III) Dajmy, że na przedłużeniu osi optycznej oka, w odległości wyraźnego widzenia znajdzie się punkt *a*, od niego zaś prostopadle do osi w równych odstępach szereg punktów na prawo i na lewo. Bliżej nieco, na téjże osi, niech będzie punkt *b*: otóż obraz tego ostatniego na siatkówce nie tylko pokryje obraz punktu *a*, lecz nadto przejdzie zajęto granice, zachodząc na punkta obok położone, a zachodzenie to zależeć będzie od zdolności załamania promieni w oku. Im bliżej bowiem przed siatkówką, lub téż im dalej za nią padnie obraz punktu *b*, tém

większa ilość punktów sąsiednich przy punkcie *a* będzie zakrytą. Ztąd pochodzi, że gdybyśmy wiedzieli, jak się zachowuje zakrycie w oku prawidłowém, tobyśmy sądzić mogli o jego nieprawidłowości z mniejszej lub większej liczby punktów zakrytych.

Biorąc za zasadę te doświadczenia, prof. **M a j e r** proponuje budowę nowego optometru, a Oddział nauk przyrodniczych i lekarskich Towarzystwa naukowego Krakowskiego, któremu przedmiot ten został przedstawiony, przychylając się do wniosku prof. **D i e t l a**, postanowił celem uwieńczenia trafnego pomysłu kol. **M a j e r a** uprosić go, równie jak i kolegów: **Karlińskiego** i **Piotrowskiego**, iżby się zajęli wykonaniem myśli szanownego naszego Fyzyologa. Spodziewać się więc należy, że ilość dotąd znanych optometrów jeszcze się jednym powiększy. Będzie to wprawdzie zawsze naukowym zyskiem, mamy przekonanie, że narzędzie doskonalszém nawet będzie od znanych; trudno nam spodziewać się wszelako, ażeby praktyka okulistyczna wiele na tém zyskała. Wiadomo, że optometry w ogóle straciły dziś wiele na swęj wartości od czasu, jak **D o n d e r s** na to zwrócił uwagę, iż łatwo można za pomocą zwyczajnej wypukłej soczewki (np. + 6) i nader zresztą prostego rachunku przestrzeń akkomodacyjną wymierzać. Dokładne przepisy w tym celu znajdzie czytelnik w treściwej rozprawie: „*O przestrzeni akkomodacyjnej i jej wymierzaniu*” Dra **Narkiewicza Jodki**, w r. 1862. w piśmie naszém zamieszczonej. Nie przeczym, iż w ściślejszych wzroku naszego badaniach pomieniony sposób może nieco do życzenia zostawiać; lecz wątpim zarazem, ażeby jakibądź optometryczny przyrząd, zadosyć uczynił wszelkim wymagalnościom; granice bowiem ostrego widzenia z natury swojej nie mogą być ściśle oznaczone: odległa (anatomiczna), tam gdzie istnieje (u krótkowidzów), nader się nieznacznie okręgami rozpierzchłemi okrywa, kiedy zaś bliska (fizyologiczna), od ostatecznego dociągnięcia przyrządu nastawczego zależna, drga w miarę naprężenia i ostro nigdy pewnie schwyconą nie będzie.

2. W N. 41. i następnych dr **W a r s c h a u e r** zdaje sprawę z **zapalenia oczów**, które na jesień w Krakowie epi-

demicznie panowało. Mieliśmy je także w Warszawie: było to kataralne zapalenie łącznicy z charakterem hyperstenicznym. W opisie pana W. to tylko godnego znajdujemy uwagi, iż w pierwszym okresie choroby pędzlowanie strony wewnętrznej powiek nalewką szafranową makowca (*tinet. opii crocata*), czystą lub wodą rozlaną, dobrze działało. Nasze Warszawskie doświadczenia, z tym środkiem przedsięwzięte, mniej były bez porównania korzystne.

3. W N. 20. i następujących znajdujemy **opis kilku ciekawych przypadków z kliniki prof. Słowikowskiego przez dra Blumenstoka** i przyznać musimy, żeśmy je z wielką przyjemnością czytali. Pierwsze dwa postrzeżenia ściągają się do porażenń nerwu oko-ruchowego i rozocznego. Godnym tam jest uwagi, że przy porażeniu pierwszego, i obok rozszerzenia źrenicy, dr B. znalazł w niczém nienaruszoną działalność przyrządu akkomodacyjnego oka, tak, że wzrok mógł się nawet na nader blizkie odległości bardzo dokładnie nastawiać. Doktor B. słuszną robi uwagę, że, wspierając się na tém, wnosićby można, iż zwieracz źrenicy i mięsień akkomodacyjny z różnych źródeł otrzymują swą innerwacyą, lub téż, że, w razie innerwacyjnej wspólności, wśród porażenia ogólnego oko-ruchowego nerwu, jedna gałązka jego, która rzezczoney mięsień pobudza, może zostać nie tkniętą. Które z tych przypuszczeń jest słuszne, przyszłość następnie okaże; to tylko pewno, że przypadki tego rodzaju zdarzają się niekiedy. I tak w zaprzeszłym roku w klinice prof. Szokalskiego w Warszawie spostrzegano dwa przypadki, szczególnym trafem jeden wkrótce po drugim, w których w skutku choroby syfilitycznej, wszystkie mięśnie oka były porażone, a jednak akkomodacja mogła się prawidłowo odbywać, z tym tylko wyjątkiem, iż się długo nie mogła utrzymać w jednym natężenia stopniu. I tak, chory widział np. ostro w odległości 5, 7 lub 11 cali N. 2 Jaegera, lecz po chwili litery zaczynały mu się zamglewać i wkrótce zupełnie niemal znikały, pomimo, że w téj samej chwili odległe ostro rozeznawał przedmioty, np. godzinę i minutę na ściennym klinicznym zegarze.

Trzeci przypadek kliniczny doktora B. jest bardzo powikłany; była tam: 1) plamka przyśrodkowa rogówki, 2) przepuklenie tylne bł. białkowej, 3) zéz odsiebny, 4) krótkowzroczność i 5) zapalenie gruczołków powiekowych obok kataru łącznicy. Przypadek ten rozbiegany jest z wielką ścisłością, z zupełną znajomością obecnego stanu nauki i przyznać należy Sprawozdawcy, iż umiano z niego wyciągnąć wszystko, czego tylko kliniczny wykład wymaga. Styl doktora B. jest istotnie wzorowy, prosty, jasny i zwięzły, czyta się mile; radziłoby tylko można, ażeby autor przez zbytne może zamiłowanie w czystości języka unikał przesady.

c) F i z y o l o g i a.

Dla dopełnienia swych doświadczeń nad prawami, którym ulegają objawy pobudzenia nerwów ruchu, ogłoszonych w 24. i 25. numerze Przeglądu lekarskiego Krakowskiego z roku 1862, przeprowadzili prof. **Piotrowski** i pan **Widmann** szereg nowych doświadczeń mających na celu **wykazanie długości czasu, w którym udzielanie się stanu czynnego w nerwie się skutecznia**, jeżeli zamiast prądów elektrycznych inną się użyje podniety. Aby jednak można było porównać wypadki otrzymane z szybkością, z jaką stan czynny w nerwie się rozchodzi przy pobudzeniu elektrycznym, trzeba było pierwój zbadać ostatnią; gdyż wypadki otrzymane przez **Helmholtza** okazały się niedostatecznymi, a to dla tego, że **Helmholtz** przy swoich doświadczeniach nie uwzględnił kierunku, w którym prąd pobudzający przechodzi przez nerw, a przytoczone zeszłoroczne prace pp. **Piotrowskiego** i **Widmanna** wykazały, że szybkość, z jaką się stan czynny w nerwie udziela, jest różna według kierunku prądów, mianowicie większa przy drażnieniu prądami idącymi w kierunku od rdzenia pacierzowego ku mięśniowi (czyli odśrodkowemu), niż przy drażnieniu prądami dośrodkowemi. Liczebne wypadki doświadczeń, robionych za pomocą myografionu **Helmholtza** na nerwach uda żabiego, są zestawione w krótkiej tabliczce.

Z tych liczb dają się wyciągnąć następujące prawidła: *chyżość z jaką się stan czynny udziela w nerwie, wzrasta się w miarę długości nerwu, bez względu na jakoś podniety*, t. j. bez względu na to, czy prąd pobudzający przechodzi w nerwie odśrodkowo, lub dośrodkowo; przy ostatnich jednak pobudzenie nierównie wolniej postępuje. Dla tego też pp. Piotrowski i Widmann, nie mając do doświadczeń tak długich nerwów jak Helmholtz, znaleźli znacznie mniejszą szybkość od téj, którą Helmholtz podaje dla nerwów żabich; (nerwy, na których Helmholtz robił doświadczenia, miały długość 53 mm., a szybkość obliczona przez Helmholtza wynosiła 26,4 metrów; pp. Piotrowski i Widmann znaleźli dla długości 21,6 mm. nerwu szybkość 21,7697 metrów, a dla 6 mm. tylko 0,4303 metra). Wypadek przytoczonych doświadczeń, o ile dotyczy stosunku szybkości udzielania stanu czynnego do długości nerwu, jest wbrew przeciwny wypadkom otrzymanym przy podobnych doświadczeniach przez Munka; ale za to zgadza się lepiej z codzienném doświadczeniem, jakie robimy na własnych naszych mięśniach, gdzie pod wpływem pobudzenia przez wolę kurczą się jednocześnie wszystkie mięśnie, czyto połączone z długiemi, czy z krótkiemi nerwami. Wiadomo także, że dośrodkowy koniec nerwów ruchu jest drażliwszy od końca obwodowego czyli zapuszczającego się do mięśnia, więc i z tém zgadzają się lepiej doświadczenia pp. Piotrowskiego i Widmanna. Dalej znajdujemy tabliczkę, w której autorowie zestawili liczby otrzymane przy mierzeniu szybkości, z jaką się udziela stan czynny w nerwach rozdrażnionych za pomocą ciepła, t. j. kładli nerw na cienkim druciku miedzianym, a drut ten szybko rozżarzali za pomocą małego galwanicznego stosu (jednego ogniwa Grovego). Wypadki tych doświadczeń są w istocie takie same, jak przy drażnieniu elektryczném, to jest: szybkość, z którą stan pobudzenia udziela się w nerwie, wzrasta w miarę długości nerwu; lecz porównywając ją z szybkością znaną przy drażnieniu za pomocą elektryczności, przekonujemy się wraz z autorami, że ona jest większa od téj, z jaką postępuje stan czynny przy użyciu prądów elektrycznych dośrodkowych, mniejsza zaś, niż przy takich prądach odśrodko-

wych, jednakże bliższa pierwszych. Szczegóły doświadczeń są tylko częściowo przytoczone; zdaje się, że zresztą autorowie trzymali się ściśle metody podanej przez Helmholtza w rozprawie opisującej myografion i jego zastosowanie.

Spodziewać się należy, że doświadczenia były robione z całą ostrożnością, jakiej tak subtelne prace koniecznie wymagają. Pozwalamy sobie tu zrobić tylko następującą uwagę: wolniejszy przebieg pobudzenia przy wpływie ciepła może od tego zależeć, że ciepło przechodzące z drutu rozżarzonego na nerw potrzebuje zawsze dłuższego czasu, aniżeli prąd elektryczny, aby przeniknąć przez pochwę i działając na wilgotną treść włókien, podnieść się do tego stopnia, który jest potrzebny do pobudzenia istoty nerwowej. To opóźnienie pobudzenia przedstawia się na walcu myografionu, jak gdyby pochodziło z wolniejszego przejścia stanu czynnego; a dla różnych miejsc nerwu może to opóźnienie być różne, np. wskutek różnej grubości pochwy i t. p.

Nareszcie jesteśmy zniewoleni zwrócić uwagę szanownych autorów na zbyt zwięzły styl w pewnych ustępach, które przez to dla czytelnika stają się mniej przystępnymi. Tak np. objaśnienie znaczenia liczb w tabliczkach jest zbyt krótkie; trudno zrozumieć, czy liczby kolumny *A*, która podaje długość nerwu pomiędzy dwoma miejscami drażnienia, odnoszą się do ośrodkowego lub do obwodowego końca nerwu (czy kawałki nerwu mające 6, 7, 8 i t. d. milimetrów długości, znajdowały się bliżej rdzenia, lub bliżej mięśnia). Zdaje się, że badacze najprzód drażnili ośrodkowy koniec, a oddalając od siebie miejsca drażnienia, powoli zbliżali się do obwodowego końca nerwu. Nie wiemy więc, czy szybkość udzielenia się stanu czynnego jest równą dla wszystkich, równie długich kawałków nerwu, bez względu czy są bliżej rdzenia pacierzowego, lub mięśnia, albo czy stan pobudzenia w różnych częściach udziela się z różną szybkością.

d) Choroby kobiet.

Z tego oddziału przytaczamy rozbiór dwóch artykułów dra Madurowicza, jako odznaczających się oryginalnością i praktycznym wykładem.

1. Dr Madurowicz: Powstawanie i rozpoznawanie przepukliny krwawej kobiet (haemotokele).

Autor krytycznie rozbiera rozmaite źródła przepukliny krwawej kobiet, wynajdywane przy otwarciach zwłok przez licznych badaczy, a które dały im powód do różnych teoryj co do powstawania tego cierpienia. Przechodzi następnie do opisanie objawów, znamionujących się w początkach tego cierpienia jako nieprawidłowe wystąpienie krwi miesięczkowej na wewnątrz. Tworzy się bowiem krwi-stek (1) (*haematokele*) najprawdopodobniej wtedy, jeśli w czasie miesiączki nadzwyczajny nawał krwi ma miejsce do części rodnych, a mianowicie do pęcherzyków Graafa, które znacznie powiększone, pękając, są powodem do sączenia się z wolna występującej krwi do zatok otrzewny: najczęściej do zatoki zamacicznej jako najobszerniejszej, niekiedy do zatoki między macicą i pęcherzem moczowym, albo do zatoki między tym ostatnim a ścianą przodkową brzucha. W przeciągu dni kilku przystępują objawy zapalenia otrzewny, które krew' wynaczyniona, jako ciało obce, wywołuje. W następstwie zapalenia otacza się wynaczynionka cieniuchną powłoką włóknistą; dalej powstają zrosty otorbionej wynaczynionki z różnemi sąsiednimi trzewami, i mamy natenczas objawy wywołane obecnością obrzmienia krwistego w miednicy.

Z dokładném obrobieniem powstawania cierpienia współubiega się szczegółowy opis badania chorych przez doświadczonego autora, który spostrzegł 30 przypadków tego cierpienia, i określa je temi słowy: „przepukliną krwawą kobietom właściwą nazywamy cierpienie zasadzające się na napływie krwi do części płciowych, zwiększonym podczas miesiączkowania, a dającym powód do utworzenia obok macicy w jamie otrzewnej wy-

(1) Wyraz proponowany przez kol. Tyrchowskiego.

naczynionki, która stanowi, z powodu parcia na ściany pochwy i skłonności do otorbienia, obrzmienie krwawe miednicowe.” Wreszcie podaje cechy odróżniające przepuklinę krwawą od podobnych cierpień.

2. T e u ż e: O przebiegu i leczeniu przepukliny krwawej kobietom właściwej (haematokele feminarum). (NN. 43—48).

Krwi-stek zmniejsza się u osób przedtém zdrowych w 8—10 dniach. Surowica krwi bywa wessaną; z pozostałych skrzeplin część się rozdziela; część albo jeszcze przed, lub po przeistoczeniu w włóknik i barwik, ulega także wessaniu; lub téż nareszcie gromadzi się ościennie lub dośrodkowo, i na zawsze—jak barwik—pozostaje w ścianach otrzewny. Plewka ginie przez ubyt, lub téż częściowo tylko znika, i tworzy zrosty z sąsiednimi narządami. Wszystkie przypadłości chorobliwe ustępują, części płciowe do prawidłowego wracają stanu, a najlepszym dowodem zupełnego wyzdrowienia jest prawidłowy przebieg następnego miesiączkowania. Zdarza się jednak, że podczas miesiączki objawy się powtarzają. W przeciągu dni kilku obrzmienie wzrasta, a wraz z niém wszystkie objawy przekonywające o nowém wynaczynieniu do otrzewny. Obrzmienie to wtedy jest zwiększone, ściślej ograniczone i zaokrąglone. Przy stosownej pomocy, i jeśli ilość wynaczynionéj krwi nie jest zbyt znaczną, może jeszcze przebieg być pomyślny. W innych przypadkach cierpienie się wzmaga z powodu silniejszego zapalenia. Część wypocin powstałych, jużto surowicznych, już ropiastych, niknie przez wessanie, część przechodzi w ropień omaciczny (*abscessus periuterinus*). Drugim rodzajem przebiegu krwi-steku jest: przedarcie wynaczynionki na zewnątrz lub téż na wewnątrz; najczęściej następuje, wedle autora, przedarcie do pochwy macicznej. Przedarcie nigdy nie ma miejsca przed końcem 3go tygodnia, a jeśli obrzmienie się zwiększyło przez zapalenie, to jeszcze później. Odpyływ trwa kilka dni do kilku tygodni, a czasem i dłużej jeszcze sączy się ropa z małej przetoki; obrzmienie znika, a wraz z niém znikają i wszelkie objawy chorobliwe. Wspomina następnie autor o przedarciach do kiszki odchodowéj, do macicy. Przedarcia

do jamy otrzewny, pęcherza moczowego, tkanki sąsiedniej łącznej nie zakończają się wyzdrowieniem.

Krwi-stek przechodzi niekiedy w torbiak (*Cystoid*), który w przeciągu 3 do 4 miesięcy ogromne przybiera rozmiary. Przebieg ten uważano wtedy, kiedy wynaczynionki i następne zapalenia kilkakrotnie się powtarzały. Nareszcie zakończy się też krwi-stek śmiercią, skutkiem wielkiej utraty krwi, lub skutkiem silnego zapalenia otrzewny i części sąsiednich, przechodzącego w ropienie lub sposoczenie.

Im mniejsza zatem jest wynaczynionka, słabsze zapalenie, mniej wyraźne otorbienie, mniejsze obrzmienie: tém pomyślniejsze będzie rokowanie.

W leczeniu zwrócić należy uwagę:

1) na usunięcie nieprawidłowych objawów miejscowych i ogólnych;

2) na zapobieganie powtórnemu zjawieniu się cierpienia.

Co się tyczy miejscowych objawów: to w przypadkach świeżych, gdzie obrzmienie jest nieznaczne, wystarczy spokojne zachowanie się chorych w łóżku. Jeśli zaś krew' w znacznej ilości wystąpiła, albo jeśli wynaczynionka ciągle wzrasta, lub też dawniejsze obrzmienie jest wyraźnie ograniczone: natenczas zaleca autor zimne okłady nad wzgórkiem łonowym, ale przez krótki tylko czas, okładanie brzucha lodem, wkładanie kawałków lodu do pochwy i prostonicy. Później, oraz wtedy, kiedy przeważają objawy zapalenia otrzewny, przepisuje okłady rozgrzewające, które uśmierzają bóle. Przystawianie pijawek na wzgórek łonowy, na wargi wstydlive, do części pochwowój macicy, bardzo dobry skutek sprawiają, wedle autora, przy nawale krwi podczas następnej miesiączki.

Do szybszego wessania wypocin stężonych około obrzmienia radzi wcierać maści jodowej lub rtęciowej. Dalszemu wylaniu się krwi mogą zapobiedz środki ściągające, jak ratania, hałun, chlorek żelaza.

Z nakłócia obrzmienia przyrządem śpilkowym Middeldorffa w celu rozpoznawczym nie doświadczył autor szkodliwych następstw. Powstający mały otwór prędko się goi. Niekiedy się powiększa, a z powodu przystępn powietrza rozply-

wają się skrzepy krwi, które odchodzą; wtedy wstrzykiwać należy wodę przestałą kilka razy ua dobę do pochwy. Sztuczne otworzenie obrzmienia wskazaném jest: 1) w przypadkach ścisłego otorbienia obrzmienia, nie zmniejszającego się po użyciu dłuższém wyż podanych środków; 2) w przypadkach, w których obrzmienie przeistoczyło się w ropień, grożący przedarciem samodzielném. Uskutecznia autor otworzenie to grańcem prostym, lub wygiętym (stosownie do tego, czy niżej lub wyżej znajduje się obrzmienie), używanym do nakłówania torbieli jajnikowych przez powłokę brzuszłą. Po wyjęciu kolca odpływa ciecz rurką, co się przyspiesza nagniataniem od strony brzucha. Jeśli płyn jest obfity i rzadki, siły chorój wątle, natenczas trzeba przez kilka dni po trosze ciecz wydalać, zatykając rurkę czopkiem. Jeśli ciecz jest gęstawa, lub skąpo odpływa, rozszerzyć należy otwór. Wydobyć z jamy skrzeplin krwi palcem uważa autor za środek zbyt drażniący. Oprócz wspomnionych przypadków oświadcza się przeciw zostawieniu rurki lub wsunięciu rurki sprężnikowej do otworu, aby ciecz łatwiej odchodziła; albowiem zazwyczaj odpływa z łatwością, a chociaż się nie zaraz okazuje, to odpływ w kilka dni pojawia się w skutek następnego rozkładu zawartości. W przeciwnym razie da się wywołać odpływ przez wstrzykiwanie wody letniej po kilkakroć na dobę. Z dobrym téż skutkiem używane bywają kąpiele siedzeniowe lub pełne, skoro niema gorączki. Jeśli płyn *sposoczał*, wtedy stosowne są wstrzykiwania do pochwy rozczyntem ehlorkowym (z drachmy na funt).

W tych tylko rzadkich przypadkach, w których obrzmienie przez dłuższy czas nie zmniejsza się, wtryskuje autor w samę jamę obrzmienia. W tym celu wprowadza przez otwór obrzmienia ciekłą rurkę metaliczną, którą łączy ze strzykawką szklaną, napełnioną płynem jodowym i z wolna posuwa tłoczek.

Rp. *Jodi puri drachmam dimidium,*
Kalii iodati unc. dimidium,
Aq. destillatae uncias sex.

M. D. S. Na dwa razy.

Lecząc w sposób powyższy obrzmienie, usuwa się często zarazem i resztę objawów chorobowych. Niekiedy zaś leczenie

przypadowe jest wskazane. I tak, przeciwko bólom brzuszным dokuczliwym służą wielkie dawki przetworów makowca; na bóle w okolicy krzyżowej czopki z morfiny; w okresie nastąpić mającej miesiączki okłady ciepłe na części płciowe. Młodości i objawy niedokrewności wymagają użycia znanych środków. W czasie gorączki wskazane są środki chłodzące, a przy oznakach sposoczenia przetwory chinu. Wymioty uśmierza autor następującym środkiem:

Rp. *Aquae naphae unc. duas,*
Chloroformyli gutt. viginti.

M. D. S. Co kwadrans po łyżeczce.

Zaparcie stolca usuwa lawatywami; moczenie utrudnione uchyla za pomocą cewnika (*katheter*), co 4—6 godzin, bolesne uśmierza makowcem. Podczas gorączki ogranicza się do rosołu czystego i trzyma chorą w łóżku, dopóki jej jakiegobądź rodzaju bóle dolegają. Skoro bóle i gorączka ustąpiły, a znacznie zmniejszone obrzmienie nie zupełnie jest usunięte, natenczas zaleca kąpiele letnie i namazywanie przez pochwę twardości pozostałej wyż podanym roztworem jodowym. Powstała niedokrewność skutkiem znacznego wylania krwi, wymaga użycia żelaza; jeśli zaś jest bardziej skutkiem wycieńczenia sił po groźnych objawach zapalenia, natenczas trzeba użyć przetworów chinu. Obok mięsnych pokarmów i pobytu na świeżem powietrzu skutecznymi się okażą w 1szym razie z krajowych wód Krynica, Żegestów, i zimne kąpiele natryskowe, — w drugim razie poprzednie użycie wód alkalicznych jodowych (Iwonicz) i kąpiele ciepłe. Przeciwko powrotom krwi-steku radzi autor hartowanie ciała używaniem kąpieli rzecznych w lecie i spokojne zachowanie się podczas miesiączki, a w ogóle wystrzeganie się wszelkich nadużyć cielesnych i zmysłowych, mianowicie w czasie miesiączki.

Rozbiór kilku jeszcze prac oryginalnych (pp. L. Jakubowskiego, Skobla, Steuermarka i t. d. dla braku miejsca odkładamy do następującego poszytu.

H. WYCIĄGI Z PISM LEKARSKICH.

W tym oddziale pierwsze miejsce zajmuje wyciąg z dzieł Stromeyera i Löfflera „O leczeniu ran postrzałowych na polu bitwy“ podany przez dra Maks. Pawlikowskiego z Kempna w W. Ks. Poznańskim (NN. 45 — 52), tudzież przedruk (z Tyg. Lek.) artykułu dra Rewolińskiego o niedostatkach służby cywilno-lekarskiej w Królestwie Polskim (NN. 29, 30, 35, 39, 47—49, 51.)

III. BIBLIOGRAFIA.

Tutaj znajdujemy od czasu do czasu na ostatniej stronie dziennika suche wyliczenie nagłówek najnowszych dzieł lekarskich polskich i zagranicznych, bęz najmniejszego zdania o ich wartości. W tymto dziale napotkaliśmy (str. 344 i 384) wyliczenie artykułów zawartych w 2ch poszytach przeszłorocznych naszego *Pamiętnika*, również bez najmniejszej oceny krytycznej, która jednakże zdaje się, iżby się nam należała ze strony pisma Krakowskiego, choćby przez wzajemność za nasze szczegółowe rozbiory prac zawartych w Przeglądzie.

ROZMAITOŚCI.

Dziennikarstwo lekarskie.

W dziennikarstwie lekarskiem francuzkiem toczyły się w r. p. dość żywe spory z powodu ogłoszeń o lekarstwach t. zw. specyficznych i t. p., któremi ostatnia strona lub okładka wielu z tych pism jest zapełniona. Jedne z nich, nie przyjmujące z zasady żadnych tego rodzaju ogłoszeń, (np. z paryskich *Gazette médicale* i *Gazette hebdomadaire*), śmiało wykazywały ujemne ich strony; te zaś, w których drukują się ogłoszenia o specyfikach, w obronie swęj zrzucały odpowiedzialność z redakcyi na administracyą techniczną dziennika, albo powoływały się na względy pieniężne. I tak między innymi redaktor i właściciel gazety „Abeille médicale“ dr. B o s-

su w jednym z ostatnich numerów przeszłorocznych (N. 50) p. n. „*Cartes sur table*” liczbami stara się udowodnić, że pomimo znacznej liczby prenumeratorów (około 3,000) wydawnictwo tego pisma zamiast materyalnych korzyści straty by przynosiło, gdyby nie przychód z ogłoszeń! (1)

Ogłoszenia o specyfikach na większą jeszcze stopę rozgościły się w dziennikach lekarskich Wiedeńskich, a redaktorowie tych pism w polemikach swoich daleko mniej od kolegów swych francuzkich umieją utrzymać godność stanu lekarskiego, jak o tém łatwo się przekonać, przejrząwszy np. czasopisma lekarskie wiedeńskie z r. p.

Stan lekarski w Ameryce północnej.

Dziennik lekarski „*American medical Times*” uskarża się na ogromny brak uzdolnionych lekarzy w Ameryce północnej; brak ten szczególnie dotkliwie czuć się daje w ciągu obecnej wojny, która zabrała już przeszło 300 ofiar ze stanu lekarskiego w skutku ran lub chorób. Do rzeczywistego bra-

(1) Obrachowanie dra Bossu jest następujące:

Koszt wydawnictwa jednego nru *Abeille médicale* wynosi:

Składanie i korekta	90 fr.
Redakcja (za artykuły)	50
Papier (6 ryz)	72
Odbicie	30
Zginanie nrów (<i>pliage</i>)	9
Przesyłka 3,000 egzempl.	90

razem 341 fr.

pomnożywszy przez 52

wypada za 52 nra 17732 fr.

Do tego jeszcze się dolicza:

Pensya ofycjalistów	2400 fr.
Komorne bióra	600
Pensya Redaktora głównego	3000
Procent od kapitału włożonego w kupno pisma (34,000 fr.)	1700
ogółem	25432 fr.

Że zaś 3,000 egzempl. po 7 fr. 50 c.

rocznie przynosi 22500

Wypadałoby przeto strata roczna 2932 fr.

ku lekarzy przyłączają się jeszcze szkaradne przesady rasowe: i tak, do półków murzyńskich z wielką trudnością znaleźć można chirurgów, podczas gdy oficerów jest w nich podostatkiem. Ale bo też wielu z tych chirurgów, dla braku wychowania i nauki, niegodni są tego nazwiska; albowiem (mówi tenże dziennik), nie wymagając najmniejszych egzaminów wstępnych od studentów medycyny, dyplomy lekarskie przystępnymi czynimy w Ameryce dla najmniej oświeconych i najmniej uzdolnionych. Słabe wiadomości wymagane od kandydatów przy egzaminach końcowych raczej pociągają niż odstraszają najgorszych uczniów, albo takich, co wcale uczniami nie byli. Ztąd więc tysiące ludzi z ukształceniem bardzo niedostatecznym uzyskuje stopień naukowy lekarski, a o nieukach w szkołach mówią: „On już chyba *tylko na doktora* zdatny.“

Przed niedawnym czasem zdarzyło się, iż inspektor lekarski w Brooken, dr. Bauer, musiał odrzucić świadectwo o zasłużonej śmierci, wydane przez lekarza nieznanego wcale ortografii.

O praktyce higieny publicznej tamże świadczy np. ta okoliczność, że w N. Yorku do ostatniego czasu było 223 rzeźn (szlachtuzów) prywatnych, zapowietrzających miasto na tyłuż punktach. (*L'union méd.*)

Wynagrodzenia lekarzy.

Na posiedzeniu swém z dnia 6. kwietnia r. b. Komisya ogólna Stowarzyszenia lekarzy dpt. Rodanu (*du Rhône*) przyjęła jednomyślnie następujące wnioski w przedmiocie wynagrodzeń wymaganych przez lekarzy:

1. Ubogim udzielać bezwarunkowo pomoc bezpłatną; co się tyczy innych chorych, to jest nieubogich, lepiej jest nie przyjmować żadnego wynagrodzenia i *na przyszłość odmówić porady* (!), aniżeli dopuścić ujmę słuszności i przyzwoitości, przyjmując wynagrodzenia zbyt niskie.

2. Poszukiwanie sądowe wynagrodzeń pieniężnych przez lekarzy członków stowarzyszenia ma mieć miejsce tylko za pośrednictwem stowarzyszenia i po zasięgnięciu zdania tego ciała. (*L'union méd.* 1864. N. 46.)

SPRAWOZDANIE
Z CZYNNOŚCI SĄDOWO-LEKARSKICH

WYKONANYCH OD DNIA 19. LISTOPADA 1861. R. DO DNIA 31.
GRUDNIA 1862. R.

przez

Ora Stanisława JANIKOWSKIEGO.

CZĘŚĆ OGÓLNA.

Czynności sądowo-lekarskie, z których w niniejszém zdać sprawę zamierzam, wykonywałem w ciągu ubiegłych 13½ miesięcy, jużto pełniąc wciąż obowiązki lekarza sądowego przy Sądzie policyi prostéj Okręgu i miasta stołecznego Warszawy wydziału III., już podczas lata, zastępując przez parę miesięcy jednego z lekarzy miejskich.

Nie jest mi wcale rzeczą tajną, że pomiędzy spostrzeżeniami sądowo-lekarskimi, które tu ogłaszam, nie ma może ani jednego, któreby się nowością albo osobliwością odznaczało; ale z własnego już, lubo tak szczupłego, wiem doświadczenia, że najpospolitsze nieraz przypadki sądowo-lekarskie przedstawiają trudności, nie łatwo, zwłaszcza początkującym, przewidzieć się dające, a do przewyciężenia których odczytanie się w kazuistyce nie mało pomaga. Zresztą, jeżeli nie tylko wolno jest, ale nawet należy się z surowością przebierać w materiale

kazuistycznym w tych krajach, gdzie już od wielu dziesiątków lat każdy rok po dziennikach specjalnych setkami pomnaża kazuistykę sądowo-lekarską, powtarzając dawno znane rzeczy: to w naszym piśmiennictwie lekarskim nie ma jeszcze takiej pod tym względem obawy; albowiem, o ile mi wiadomo, kazuistyka sądowo-lekarska w pismach lekarskich Warszawskich ogranicza się dotychczas do czterech przypadków ogłoszonych w Pamiętniku Towarzystwa lekarskiego (1) i do trzech spostrzeżeń opisanych w Tygodniku lekarskim (2). Przytém za szczęśliwego będą się poczytywał, jeżeli niedostatki mego sprawozdania zniewolą innych lekarzy krajowych, praktyką sądowo-lekarską zajętych, a posiadających zasobniejszy i lepiej obrobiony materiał sądowo-lekarski, aby się postrzeżeniami swemi z resztą kolegów podzielili.

Wykaz statystyczny. Liczba tych czynności sądowo-lekarskich, które wykonałem od dnia 15. listopada 1861. r. do 31. grudnia 1862. r., jest następująca:

(1) Obłąd w bólach porodowych. Opinia Urzędu lekarskiego. Referent dr. Grabowski. (Pam. T. I. Warsz., r. 1853, tom XXIX, str. 303—307).—Wypadek dzieciobójstwa. Opinia Urzędu lekarskiego, przez dra Grabowskiego. (Tamże, r. 1853, tom XXX, str. 374—379).—Relacya obdukcyjna i opinia lekarska dra Hirszla w sprawie przeciwko żołnierzowi Janowi Sz. obwinionemu o zabójstwo Katarzyny S. z wsi M. (Tamże, str. 163—174).—Wypadek lekarsko-sądowy, opisany przez lekarza Marczewskiego. (Tamże, r. 1855, t. XXXIV, str. 281—289).

(2) Lesiński. Otrucie cyankiem potasu. (Tygod. lek. z roku 1850, str. 129 i nastp.)—Kalinka. Rozmyślne otrucie fosforem. (Tygod. lek. z roku 1859, str. 62 i nastp.)—Buchner. Rana głowy. (Tamże, str. 313 i nastp.)

I. Dochodzenia uszkodzeń ciała na osobach żyjących	45
II. Dochodzenia stanu umysłowego	4
III. Dochodzenia na zwłokach osób dorosłych	54
IV. — — — — — dzieci	4
V. — — — — — noworodków	38
VI. Dochodzenia sądowo-lekarskie poronienia	5
razem ...	150

Ponieważ dopełnione przeze mnie czynności sądowo-lekarskie są tylko częścią wszystkich tego rodzaju czynności w Warszawie wykonywanych, sądziłem, że nie będzie może bez pewnego dla czytelników zajęcia następująca *wiadomość statystyczna o wszystkich dochodzeniach sądowo-lekarskich na trupach, dopełnionych w Warszawie od r. 1856. do 1861. włącznie.*

Powody dopełnionych w Warszawie w tym przeciągu czasu dochodzeń sądowo-lekarskich były, według sprawozdań urzędowych, następujące:

Liczba dochodzeń w pojedynczych latach była:
 1856 r. 1857 r. 1858 r. 1859 r. 1860 r. 1861 r.

I. Śmierci gwał-

towne (1)	4.	10.	18.	13.	13.	7.
1. Gwałty zewnętrzne	2	4	12	10	8	4
2. Morderstwa	2	6	4	—	3	1
3. Dzieciobójstwo	—	—	2	3	2	2
II. Samobójstwa	19.	17.	15.	14.	12.	16.
1. Przez utopienie się	—	1	2	2	—	—
2. Przez powiesz. się	11	12	10	10	7	10
3. P. poderzn. gardła	—	2	2	—	3	3
4. Przez wystrzał	—	2	1	2	1	3
5. P. zeskoczen. z wys.	2	—	—	—	—	—
6. Przez otrucie się	6	—	—	—	1	—

(1) Wszystkie rubryki, tak główne jak podrzędne, są wzięte z raportów urzędowych.

1856 r. 1857 r. 1858 r. 1859 r. 1860 r. 1861 r.

III. Śmierci przypad-

kowe	35.	51.	49.	57.	45.	64.
1. Zmarznięcie	—	—	3	—	—	—
2. Oparzenie znaczne	—	—	4	—	1	—
3. Spalenie	3	5	2	2	2	2
4. Zagorzenie	1	8	4	1	3	6
5. Uduślenie gazami kloacznymi	—	—	—	1	—	—
6. Utonięcie	7	17	15	21	18	19
7. Zadławienie się mięsem	—	1	—	—	—	—
8. Zawalenie ziemią	1	1	3	1	1	—
9. Wpadnięcie do studni	1	—	—	—	—	—
10. Spadnięcie z wy- sokości	—	6	6	12	1	8
11. Pogruchoćanie, przygnięcie	8	2	4	3	4	3
12. Zgniec. czaszki	—	—	—	6	2	4
13. Przejech. wozem	4	2	4	7	7	9
14. Uderzenie od konia	—	3	2	1	1	1
15. Zgniecenie przez koło młyńskie	—	—	1	1	3	2
16. Zgniecenie przez młockarnią	—	2	—	—	—	—
17. Zastrzelenie (1)	—	—	—	—	—	8
18. Otrucie	—	3	1	1	2	2
19. Z głodu	—	1	—	—	—	—
IV. Śmierci nagłe	193.	182.	239.	127.	195.	166.
1. Apopleksya (2)	78	107	100	63	76	77

(1) W ogóle więc śmierci przypadkowych z przyczyn mechanicznych (III. NN. 8.—17.) było: w latach 1856—14; 1857—16; 1858—17; 1859—30; 1860—18; 1861—35.

(2) W znacznej części tych przypadków rozpoznanie „apopleksyi“ polegało prawdopodobnie na zewnętrznym tylko obejrzeniu.

	1856 r.	1857 r.	1858 r.	1859 r.	1860 r.	1861 r.
2. Pęknięcie naczyń	—	3	2	5	5	3
3. Suchoty	28	—	12	7	2	4
4. Inne choroby	65	72	125	62	86	82
5. Nie oznaczono przyczyny śmierci z powodu znacznej zgniliz.	22	(*)	(*)	(*)	26	(*)
V. Płody poronione i dzieci nieżywo urodzone	52.	(**)	(**)	(**)	104.	77.

Co się tyczy *miejsca i warunków zewnętrznych, w jakich wykonywane były dochodzenia*, stanowiące przedmiot niniejszego sprawozdania, nadmienić najprzód muszę, że znaczną liczbę tych dochodzeń wykonywałem w korzystniejszych stosunkowo warunkach, to jest w szpitalu Dzieciątka Jezus lub w szpitalu Śgo Rocha. Jednakże w tym ostatnim szpitalu sala sekcyjna nie odznacza się zbytnią wygodą; co zaś do szpitala Dzieciątka Jezus, to tylko w tych razach, gdy równocześnie z sekcją sądową nie przypadała w amfiteatrze anatomicznym jaka prelekcya, mogłem korzystać z uprzejmego pozwolenia profesora Wisłockiego i sekcją w tymże amfiteatrze wykonywać; w innych, dość częstych przypadkach trzeba było dopełniać otwarcie zwłok w *grabarni*, w której trupy z całego szpitala są złożone, w sali przeto wystawionej na dokuczliwy przeciąg powietrza, a w zimie nie opalanój.

(*) Ten sam przypadek miał zapewne miejsce i w latach 1857, 1858, 59 i 61 w odpowiedniej liczbie.

(**) W tych trzech latach w sprawozdaniu urzędowém rubryka dochodzeń na zwłokach noworodków była opuszczona, chociaż niezawodnie i w tych latach odpowiednia liczba takich dochodzeń odbyła się.

Ale daleko nieprzyjaźniejsze dla ścisłego śledzenia były warunki, w których odbywały się inne dochodzenia, dopełniane po domach prywatnych. Nie zdziwi to nikogo, ktokolwiek się zastanowi, że dochodzenia te, u nas przynajmniej, mają miejsce prawie wyłącznie w częściach miasta zamieszkałych przez klasę najuboższą; ztąd też otwarcia zwłok i inne czynności do téj kategorii należące najczęściej wypadało wykonywać po podwórzach, sionkach, wschodach, korytarzach, czasami w bliskości kloak, a w najlepszym przypadku w komórce od drzewa.

Powyżej przytoczone okoliczności może usprawiedliwić niedokładność pierwotnego dochodzenia w jednym z przypadków, które poniżej, w części szczegółowej przytoczę. Prócz tego budzą ony, zdaniem mojem, słuszne ubolewanie, że materiał kazuistyczny sądowo-lekarski w Warszawie, który według zamieszczonych powyżej wykazów z lat 1856. — 61. jest dość znaczny, ginie po większej części bez pożytku dla nauki, z powodu niekorzystnych dla dokładnego śledzenia warunków, — a nadto, co w obec potrzeb kraju jeszcze jest ważniejsze, bez żadnego pożytku dla młodzieży oddającej się nauce lekarskiej.

Przedmiot ten zasługuje w wysokim stopniu na to, aby zwrócił na siebie uwagę Władzy edukacyjnej.

Bijącym w oczy jest faktem, że lekarze, praktycy sądowej w kraju naszym oddający się, nie byli w stanie wzbogacić nauki medycyny sądowej *praktycznemi swemi spostrzeżeniami* (1) nawet od czasu zreorganizowania

(1) Tłómaczenie Rolffsa przez ś. p. Hirszla (Rys krótki badań sądowo-lekarskich. Warszawa 1835.) i dzieła o me-

tój gałęzi służby publicznej (w r. 1838.), a zatem w czasie, w którym w innych krajach Europy nader gorliwie krątało się około wzbogacenia medycyny sądowej nowymi badaniami i spostrzeżeniami: świadczy o tém wzmiankowany przez nas powyżej brak ogłoszonej jakiegokolwiek kazuistyki sądowo-lekarskiej; świadczy nadto ta godna wzmianki okoliczność, że Rada lekarska Królestwa Polskiego, w swych superabitriach sądowo-lekarskich, w przeciągu 22ch lat (od r. 1839. do 1860.) 27 razy dała zdanie o potrzebie udzielenia lekarzowi urzędowemu napomnienia, nagany, wymierzenia kary porządkowej lub ponowienia egzaminu, z powodu uchybień w dopełnieniu dochodzenia sądowo-lekarskiego, lub w udzieleniu zdania (1).

Nie wdając się tu w szczegółowy rozbiór wszystkich możliwych przyczyn takiego stanu rzeczy, nie wiele podobno oddalę się od prawdy, twierdząc, że jedną z głównych przyczyn było niedostateczne jeszcze na uniwersytecie przysposobienie pojedynczych lekarzy do praktyki sądowo-lekarskiej. Jakkolwiek niezaprzeczenie medycyna sądowa jest encyklopedyą wszystkich gałęzi medycyny, jednakże praktyka téjże wymaga niejakićj propeautyki, niejakićj wprawy w robieniu spostrzeżeń lekarskich w pewnym danym kierunku, którójto wprawy

dycynie sądowej przez M. Woydego, A. Janikowskiego i t. d. wydane z polecenia Rady lekarskiej, nie mówią bynajmniej przeciw powyższemu memu twierdzeniu; dzieła te bowiem o uprawie *teoryi* medycyny sądowej w kraju naszym świadczą.

(1) Liczba tych przypadków, wydarzonych w pojedynczych latach, była następująca:

samo czytanie książek lub słuchanie wykładów dać nie może, — słowem wymaga *oddzielnej kliniki*, a raczej *przygotowawczej praktyki sądowo-lekarskiej w uniwersytecie*. Taka praktyka zaprowadzona jest z dobrym skutkiem w niektórych uniwersytetach (Berlin, Praga, Wiedeń, Dorpat), jak o tém przed niedawnym czasem pisałem w „Uwagach o wykładzie medycyny publicznej“ w Pamiętniku Tow. lek. Warsz. (T. XLVI, r. 1861, str. 153—187.)

Co do szczegółowych wymagań, jakie względem takiej praktyki stawiać należy, odsyłam czytelnika do wspomnianego artykułu. Tutaj dodam tylko, że nadzieja poprawy w praktyce sądowo-lekarskiej w kraju naszym polegać musi na Szkole Głównej Warszawskiej, która krajowi uzdolnionych lekarzy ma dostarczać: aby zaś i w kierunku sądowo-lekarskim należycie byli uzdolnieni, do tego niezbędna jest w Szkole Głównej praktyka sądowo-lekarska. Do praktyki takiej Warszawa stosunkowo dostateczny nastęrczałaaby materyał, (jak o tém po-

w r. 1839	.....	1	w r. 1850	.....	1
1840	.....	2	1851	.....	1
1841	.....	2	1852	.....	1
1842	.....	2	1853	.....	2
1843	.....	0	1854	.....	0
1844	.....	1	1855	.....	0
1845	.....	1	1856	.....	0
1846	.....	1	1857	.....	3
1847	.....	0	1858	.....	3
1848	.....	2	1859	.....	2
1849	.....	0	1860	.....	2
			Razem	.....	27

dany przez nas wykaz z lat 1856.—61. przekonywa)(1), gdyby tylko, jak się to dzieje w uniwersytetach wyżej wzmiankowanych, ważniejsze tego rodzaju czynności, o ile to być może, do Szkoły Głównej były przeniesione.

(1) W Pradze czeskiej np. poprzestają na stosunkowo daleko mniej obfitym materyale. Dla porównania przytaczam liczbę dochodzeń sądowo-lekarskich dopełnionych w tém mieście w ciągu roku (od 1. lipca 1858 do końca czerwca 1859) przez szan. przyjaciela mego, prof. Józefa Maszkę. (*Prager Vjschr. f. pract. Heilk.*, T. 66, str. 25). W tym przeciągu czasu przedmiotem dochodzeń sądowo-lekarskich w Pradze były następujące przypadki:

Uszkodzenia osób żyjących	39
Dochodzenia na zwłokach osób dorosłych ...	32
Dochodzenia na zwłokach noworodków	6
Otrucia	13
Zgwałcenia	9
Spędzenia płodu	3
Dochodzenie plam krwawych	1
Dochodzenia stanu umysłowego	2

Razem 105

Dodać tutaj winienem z tego, co sam widziałem na miejscu, że z powyższych dochodzeń w Pradze tylko dochodzenia na trupach stanowią przedmiot praktycznego wykładu medycyny sądowej w uniwersytecie.

Nie widzę jednak powodu, dla czego by i ważniejsze przypadki dochodzenia sądowo-lekarskiego *uszkodzeń na osobach żyjących*, wydarzające się w głównych szpitalach, np. u nas w szpitalu Dzieciątka Jezus, albo nawet i inne, nie mogły być przedmiotem praktycznej wprawy dla studentów w sporządzaniu zdań sądowo-lekarskich.

Pewna część dochodzeń *położniczych* sądowych dałaby się, również wygodnie i z korzyścią dla uczących się, przenieść do kliniki położniczej uniwersyteckiej; podobnie dochodzenia

Forma udzielanych zdań sądowo-lekarskich. W szczególowych opiniach, które poniżej przytoczę, może nieraz uderzy czytelnika dość ogólnikowa treść udzielonego zdania sądowo-lekarskiego. Rzecz ta jednakże przy bliższym rozmyśle nie powinna zadziwiać. Postawiony między kodeksem karnym, niezgodnym z dzisiejszą medycyną sądową, a ordynacją kryminalną jeszcze mniej obecnemu stanowi nauki lekarskiej odpowiadającą, bo samego początku tego stulecia sięgającą (1), — mając sobie przez sąd postawione prawie tylko ogólnikowe pytania: lekarz chcący nie minąć się z prawdą, nie rumienić się w obliczu nauki, a nadto zastosować się i do Kodeksu i do

stanu umysłowego mogłyby być powierzone profesorowi psychiatrii.

Wreszcie, co się tyczy dochodzeń *sądowo-chemicznych* w przypadkach otrucia i t. p., te wprawdzie u nas nie tak często się wydarzają, (czego nikt zapewne nie będzie żałował); jednakże i o tych pomysleńcy nie zaszkodziło i, podobnie jak w Pradze, powierzyć ich wykonywanie profesorowi chemii fizyologicznej, patologicznej i sądowej; następczając się zaś w stolicy do takich dochodzeń materyał możnaby, tak jak w Czechach, zasobniejszym uczynić przez postanowienie, zalecające, aby w ważniejszych przypadkach podejrzenia o otrucie i t. p. na prowincyi wydarzających się, trzewa do dochodzenia chemicznego przesyłane były do Szkoły Głównej.

(1) Obowiązujące u nas wydania Ordynacyj kryminalnych: pruskiej i austriackiej, pochodzą, jak wiadomo z roku 1803; przytém pamiętać trzeba, że od tego czasu Kodeks postępowania w sprawach kryminalnych zarówno w Austrii, jak w Prusach zupełnej uległ zmianie, szczególnie zaś najnowsza Ordynacja karna pruska (zastosowana do postępowania w sądach przysięgłych) uważaną jest za wzorową przez kompetentnych prawników.

Ordynacyj (czasami z sobą niezgodnych), w dość drażliwym znajduje się położeniu, i tylko udzielaniem odpowiedzi niezbyt specjalizowanych między tą Scyllą i Charibdą szczęśliwie przepłynąć jest w stanie. Pojedyncze uwagi w części szczegółowej twierdzenie moje objaśnia. Z góry jednak czuję się w obowiązku nadmienić, że dopiero co napomknięte ważne względy, czyniące i ze stanowiska medycyny sądowej nader upragnioném zapowiedziane przejrzenie *Kodeksu kar głównych i poprawczych* i *Ordynacji kryminalnej*, w sprawozdaniu niniejszém tylko nawiasowo mogły być traktowane; przedmiot bowiem téj doniosłości wymaga obszerniejszego i zupełnie odrębnego rozbioru.

CZEŚĆ SZCZEGÓŁOWA.

I. DOCHODZENIA USZKODZEŃ CIAŁA NA OSOBACH ŻYJĄCYCH.

Uszkodzenia lekkie z potłuczenia	24
Uszkodzenia głowy i twarzy (cięższe)	5
Rany cięte szyi	2
Uszkodzenia cięższe kończyn i tułowia	14
	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
Razem	45

Liczba dochodzeń do téj kategorii należących czyli t. zw. obdukcji wynosiła wprawdzie 45, z tych jednak w większej połowie przypadków, to jest 24 razy, uszkodzenia przedmiotem dochodzenia będące ograniczały się do siniaków z pobicia powstałych, dających się podciągnąć pod rubrykę „bezpośrednich osobistych obelg“ (art. 1010 K. K. G. i P.), albo, co najwyżej, pod kategorią „lekkich uszkodzeń na zdrowiu“ (art. 955);

przyczém, jeśli z uszkodzenia wynikała niezdolność do pracy, starałem się zawsze przez przybliżenie oznaczyć czas trwania téjże prawdopodobny.

W jednym przypadku, u kobiety, mającej na udach i sutkach ślady pobicia, znalazłem palce u obu nóg odmrożone (odmrożenie 3go stopnia, to jest gangrena i owrzodzenia), któreto odmrożenie miało, według słów kobiety, powstać w skutek wyrzucenia pobitej na mróz. Dochodzenie miało miejsce w końcu stycznia 1862. r., wkrótce po znacznych mrozach. Zdanie co do odmrożeń brzmiało: że świadczą ony o tém, iż osoba, przedmiotem dochodzenia będąca, wystawiona była przez dłuższy czas w lekkim obuwiu lub boso na działanie silnego mrozu.

Uszkodzenia, postrzegane w pozostałych 21 przypadkach, przejdę kolejną część ciała głównie uszkodzonej.

Pod względem sądowym przypominam, iż K. K. G. i P. w dziale X. rozdz. III. (o zrządzeniu kalectwa, ran i innych uszkodzeń na zdrowiu) w kategorii uszkodzeń mechanicznych rozróżnia: ciężkie kalectwo (art. 949 i 952), mniej ciężkie kalectwo (art. 950, 951, 952), niezatarte oszpecenie twarzy (art. 949, 952), ciężkie rany (art. 953, 955), lekkie rany (art. 954, 955), uszkodzenia na zdrowiu ciężkie lub lekkie (art. 955), wreszcie niebezpieczeństwem życia zagrażające ciężkie pobicie lub inne tego rodzaju udręczenia i męczarnie. (art. 961.)

Powodując się względem na art. 949, który między okolicznościami winę zwiększającymi lub zmniejszającymi szczególny przycisk kładzie na „skutki z uszkodzenia ciała wynikłe *pod względem bytu i środków utrzymania na przyszłość*“, starałem się przy dochodzeniu

cięższych zwłaszcza obrażeń oznaczać przypuszczalny czas *niezdolności do pracy*, jako najprzystępniejszą liczebną miarę tych skutków.

1. USZKODZENIA GŁOWY I TWARZY.

a) W jednym przypadku powołany byłem przez sąd o sporządzenie obdukcji na osobie służącego, który podobno był pobity. (Protokół Nr. 105). Przy obejrzeniu znalazłem różę twarzy (*erysipelas*) z towarzyszącymi zwykłymi przypadkami gastrycznymi, — bez widocznych śladów obrażeń zewnętrznych. Zdanie było, że nie jestem w stanie rozstrzygnąć, czyli to zapalenie było skutkiem uszkodzenia zewnętrznego.

b) Następujący przypadek, jakkolwiek równie zaprzeczne dał w zdaniu wypadki, może jednak właśnie z tego powodu na przytoczenie zasługuje, że podobnie niedokładne dane są w dochodzeniach sądowo-lekarskich rzeczą dość zwyczajną. Dla objaśnienia dodaję, że i w tym przypadku wezwanie sądu brzmiało „o sporządzenie obdukcji,“ bez żadnych szczegółowych pytań, które przeto sam sobie stawić musiałem.

Przypadek I. (Protok. N. 117). **Przekrwienie mózgu i opon mózgowych. Związek wątpliwy z poprzednim uszkodzeniem głowy.**

Chorego A. B., lat 30 liczącego, znalazłem leżącego w łóżku w szpitalu Dzieciątka Jezus. Twarz miał zaczerwienioną, źrenice rozszerzone, obawiał się światła. Jest on niespokojny, nie całkiem przytomny; nie pamięta dobrze, co się z nim działo, jest ciągle w płacziwém usposobieniu.

W prawej okolicy skroniowej blisko linii półkolistej znajduje się blizna wydatna, biała, mająca 3 linie długości, 2 linie szerokości. Skóra głowy, ogolona, nosi ślady stawianych baniek; nadto, na samym wierzchołku na $\frac{1}{4}$ cala na lewo od szwu strzałkowego, a na $\frac{1}{2}$ cala w tył od szwu wieńcowego

znajduje się blizna biała, mająca $\frac{3}{4}$ cala długości, a 2 linie szerokości, o brzegach nieregularnych. Na $\frac{1}{4}$ " na prawo od szwu strzałkowego, na granicy czoła i części głowy włosami pokrytej znajduje się wązka blizna gładka, biała, 1" długości mająca. Na wewnętrznej powierzchni obu ramion skóra na powierzchni 2" średnicy mającej przedstawia barwę brunatną i jest poczęści z naskórka ogołocona, jako ślady stawianych weżykatoryj.

Zdanie. A. B. cierpi obecnie na napływ krwisty do mózgu i jego opon (*hyperaemia cerebri et meningum*), któryto napływ w początkach pobytu jego w szpitalu, (dokąd przed 9 dniami przybył), znacznie był większy, według świadectwa lekarza oddziału, Dra N....

Prócz tego A. B. ma na głowie blizny pochodzące prawdopodobnie z uszkodzeń, ciałem ostrym zadanych przynajmniej na kilka tygodni przed przybyciem jego do szpitalu.

Jednakże, co do pytania, czy owe uszkodzenia były przyczyną napływu krwi, na który cierpi A. B., nie jestem w stanie dać stanowczej odpowiedzi, nie mając wiadomości o stanie zdrowia chorego przed owymi uszkodzeniami i wkrótce po tychże.

c) Następnym przypadkiem rany czaszki dla tego głównie przytaczam, żeby dać jeszcze jeden przykład, w jaki sposób do *stanu rzeczy* w niektórych razach wmieszczam wiadomości zaczerpnięte przezemnie od lekarzy mających w swęj kuracyi osoby, przedmiotem dochodzenia będące.

Przypadek II. (Protok. N. 13). **Rana głowy z uderzenia kopytem końskim.**

Chorego, K. O., terminatora krawieckiego, lat 16 liczącego, znalazłem w szpitalu.. leżącego w łóżku.

Na grzbiecie nosa, na $\frac{1}{2}$ " od jego nasady, znajduje się ranka, krwią skrzeplą pokryta, pod którą, według świadectwa

odbywającego właśnie wizytę Dra N..., kostki nosowe są zgruchotane. Po odjęciu z głowy zimnych okładów i opaski spostrzegłem ranę na lewej połowie czoła. Rana ta, mająca 2" długości i około 3" szerokości, zaczyna się na 1/2" nad końcem zewnętrznym brwi lewej i przebiega ukośnie, mniej więcej pod kątem 45° do poziomu, ku górze i ku linii środkowej ciała. Z części środkowej tej rany wychodzi druga rana, nieco krótsza, prostopadle od niej w górę biegnąca. Obie rany przechodzą przez wszystkie części miękkie tej okolicy; brzegi ich są gładkie, pokryte dobrymi brodawkami, które też i z głębi widzieć się dają. Dr. N... objaśnił mi, że chory przybył onegdaj do szpitala w stanie bezprzytomnym, że jednak w krótkce przyszedł do siebie. Miał on wówczas na czole tylko pierwszą z powyżej opisanych ran; ale potrzeba usunięcia odłamanych i wgniecionych części kości czołowej, w głębi rany czuć się dających, spowodowała tegoż dnia operację prześwidrowania czaszki (*trepantio*), dla uskutecznienia której musiano w owym drugim kierunku przeciąć części miękkie. Chory ma skórę miernie gorącą, język czerwony, suchawy; skarży się na pragnienie. Jest on nieco ospały, ale całkiem przytomny i nie uskarża się na zbyt mocny ból głowy. Tętno uderza 100 razy na minutę. Źrenice oddziałują na światło, nie są ani zbyt rozszerzone, ani zwężone.

Zdanie.— 1. Rany powyżej opisane mogły być wynikiem obrażenia, o którym wspomina chory, to jest uderzenia kopytem końskim, zwłaszcza podkutém.

2. Jakkolwiek w obecnej chwili stan chorego nie jest zatrważający, jednak trudno jest przewidzieć, czyli w następujących dniach nie przyłączy się zapalenie opon mózgowych i mózgu, mogące nawet śmierć za sobą pociągnąć.

d) Rana przyrządów zmysłowych raz tylko się zdarzyła.

Przypadek III. (Protok. N. 103). **Rana ucha.**

J. P., wyrobnik, lat 38 liczący, wracając wieczorem z roboty, uraczył się najprzód w szynku, a w stanie opojenia idąc

już po wschodach do swego mieszkania, obsunął się z pierwszego piętra na dół, przyczem skaleczył się trzymaną w rękę siekierą. — Przy *obdukcji*, która miała miejsce w tydzień później, znalazłem części zewnętrzne *ucha lewego* poziomo zupełnie przecięte, tak, że u góry pozostała była górna połowa muszli ucha, oddalona od obwisłej części dolnej ucha zewnętrznego o $\frac{1}{2}$ cala. Po środku znajdował się otwór, po za którym już na parę linii głębiej leżał otwór kostny ucha wewnętrznego. Rany te pokryte były obfitą ropą. W okolicy *lewego krętarza wielkiego* (trochanter major) widać było starcie skóry wielkości rubla sr.

Zdanie. — 1. Rana ucha, powyżej opisana, jest takiej natury, że mogła powstać w skutek spadnięcia ze wschodów człowieka, niosącego siekierę. 2. Do zupełnego wyleczenia, potrzeba jeszcze przynajmniej 2ch tygodni. 3. Przypadek ten nie koniecznie pociągnie za sobą głuchotę. (Jakoż w samej rzeczy w kilka tygodni potem widziałem tegoż człowieka, który słyszał dobrze na wyleczone już ucho).

Wprawdzie w tym razie uszkodzenie opisane powyżej mało budziło zajęcia, z powodu że było czysto *przypadkowe*; w przeciwnych jednak warunkach, to jest, gdyby uszkodzenie to było spowodowane przez osobę trzecią, wypadek leczenia, a mianowicie *zmysł* słuchu *zachowany*, stanowiłby bardzo ważną okoliczność pod względem sądowym. Wczytawszy się bowiem w rozdział III. działu X. Kod. K. G. i P., łatwo się przekonać, że, z pomiędzy objętych tym rozdziałem uszkodzeń zdrowia, jedynie tylko *ciężkie kalectwa* są bliżej określone, jako „znaczne uszkodzenia na zdrowiu lub władzach ciała, pozbawiające go wzroku, mowy lub *słuchu*, ręki, nogi lub części płciowych.“ (art. 949.)

e) *Oszpecenie twarzy.***Przypadek IV.** (Protok. Nr. 122.) **Rana brody.**

Przedmiotem dochodzenia była E. K., kobieta lat 33 licząca, która przed niejakim czasem miała być w kłótni uderzoną w twarz talerzem. Na brodzie widzieć się dawał pas części miękkich, na parę linii nad resztę skóry téj okolicy wystający, w postaci jęczyczka ukośnie od góry i prawej strony na dół i ku lewej stronie idącego, mającego $1\frac{1}{2}$ cala długości, a w szerszym (górnym) końcu $\frac{3}{4}$ cala szerokości. Pas ten od otaczających części miękkich jest nieco twardszy i na około odgraniczony blizną wąską, miejscami gładką, miejscami nieco nierówną, poczynając się po lewej stronie na wardze dolnej blisko kąta ust, a kończącą się po prawej stronie zagięciem poniżej kąta ust. (Byłto widocznie odcięty płat części miękkich, który następnie na powrot przyrosł).

Zdanie było: że E. K. nosi na brodzie ślady zranienia ciałem ostrym, przynajmniej przed miesiącem albo i dawniej odniesionego. Pozostała blizna sprawia oszpecenie twarzy, ale nie przeszkadza żadnej funkcji ciała, nie stanowi przeto kalectwa.

Sprawa w tym przypadku, o ile mi wiadomo, popołubownie załatwioną została; w przeciwnym razie ważnym byłoby pytanie, czy oszpecenie to uznać wypada za „niezatarte“, — rozmyślne bowiem zrządzenie takiego oszpecenia pociąga za sobą według art. 949 K. K. G. i P. nader ciężką karę (stosownie do okoliczności winę zwiększających lub zmniejszających: pozbawienie wszelkich praw i zesłanie do robot ciężkich w zakładach fabrycznych na czas od 4 — 6 lat; albo też pozbawienie wszelkich praw i zesłanie do Syberyi na osiedlenie).

2. RANY CIĘTE SZYI

były dwa razy przedmiotem dochodzenia z powodu usiłowanego samobójstwa prze poderznięcie gardła brzyt-

Pam. T. L. W. Tom LI.

wą. W obu razach rana głównie na chrząstce tarczowej ograniczała się; w obu razach chory ocalał. W jednym nastąpiło zupełne zagojenie, w drugim została zapewne przetoka krtani, lubo z pewnością twierdzić tego nie mogę, ponieważ chorego straciłem z oczu. Usiłowanie *samobójstwa* było w obu razach na drodze sądowej niewątpliwe, nie potrzebowało więc potwierdzenia lekarskiego, którego téż sama postać rany nie byłaby dostarczyła: w obu przypadkach przebiegała rana całkiem poziomo, a między kątami jój (prawym i lewym) nie zachodziła prawie żadna różnica.

3. USZKODZENIA TUŁOWIA I KOŃCZYN.

a) *Lekkie pokaleczenia* kozikiem u trzech flisów, przez jednego z towarzyszków w kłótni zadane, nie zasługują tu na szczegółowy opis.

b) *Silne stłuczenie przedramienia* u Tomasza K., lat 28 liczącego, pociągnęło było za sobą zapalenie okostnej kości łokciowej, jednakże bez zapalenia stawu. (Protok. Nr. 123.)—Wezwany o sporządzenie obdukcji, znalazłem w górnej połowie zewnętrznego brzegu przedramienia prawego powierzchnią większą od dłoni, pokrytą wystającymi brodawkami, dobry pozór mającemi. W stawie łokciowym ruchy były nieco bolesne, ale możliwe.

Zdanie było téj treści: 1, że zapalenie okostnej, któremu uległ Tomasz K., mogło powstać z silnego stłuczenia; 2, że zupełne zagojenie nastąpi prawdopodobnie nie prędzej, niż za miesiąc; wreszcie 3, że z obecnego stanu wnosić należy, iż T. K. nie będzie dotknięty nieruchomością stawu łokciowego, ani inném kalectwem, tylko, co najwięcej ruchomość rzonego stawu będzie może nieco ograniczoną.

c) *Złamania kości w skutek gwałtów mechanicznych* były 2 razy przedmiotem dochodzenia. W jednym przypadku było chłopczyk 5-letni, który, biegnąc jedną z odległych ulic, przygnieciony był obalającym się parkanem i miał w skutek tego złamaną lewą kość udową. W drugim razie u dorosłego mężczyzny powstało złamanie szyjki lewej łopatki (*fract. colli scapulae*) w skutek przejechania doróżką, której koło zapewne przeszło po lewej łopatce, cała bowiem jej okolica była nabrzmiąta i zasiniała.

d) *Złamania kości i inne uszkodzenia w skutek spadnięcia z wysokości* zdarzyły się 8 razy. W jednym było złamanie obu kości przedramienia i kości ramieniowej ze stłuczeniem lewego łokcia tudzież stosu kręgowego u służącej, która spadła była z wysokości 2go piętra przy myciu okien. W pozostałych 7miu przypadkach przedmiotem dochodzenia byli robotnicy uszkodzeni wskutek zawalenia się rusztowania przy budowie gabinetów naukowych w Kadeckich koszarach. (Protok. Nr. 118). Uszkodzenia pojedynczych robotników były następujące: 1, złamanie żeber z miejscowem zapaleniem opłucnej, — 2, złamanie części barkowej obojczyka prawego, — 3, stłuczenie prawego przedramienia i prawej połowy klatki piersiowej, — 4, stłuczenie grzbietu i pośladków, — 5, złamanie kości udowej, — 6, złamanie 2go i 3go żebra z prawej strony i wyrostka kruczego (*proc. coracoideus*) z lewej, — 7, złamanie kości łytkowej (*fibula*). W żadnym z tych przypadków nie dawało się przewidywać kalectwo, we wszystkich z przybliżeniem starałem się oznaczyć na zasadach chirurgii prawdopodobny termin wyleczenia.

II. DOCHODZENIA STANU UMYSŁOWEGO

cztery razy miały miejsce, we wszystkich przypadkach dopełnione w celu zakwalifikowania osoby obłąkanej na umyśle do szpitala (3 razy melancholia, 1 mania); dochodzenia te nie przedstawiały szczególnego zajęcia.

(Dalszy ciąg nastąpi).

POSZUKIWANIA NAD SKŁADEM HISTOLOGICZNYM

CIAŁEK PACINIEGO

przez

Prof. H. HOYERA.

Ciałka Paciniego znajdują się, jak wiadomo, przy obwodowych zakończeniach nerwów w różnych okolicach ciała, u człowieka najobficiej w skórze dłoni i podnoża, skąpiej w splotach nerwu współczulnego na około aorty brzusznej, w prząciu i w niektórych innych miejscach. Fizyologiczne znaczenie tych ciał nie jest jeszcze z należytą ścisłością wykazane, lecz różne dane zdają się usprawiedliwiać przypuszczenie, że twory te są jedną z części składowych organu czuciowego.

Przemawiają za tém następujące okoliczności.

Ciałka Paciniego znajdują się zawsze tylko przy obwodowych zakończeniach włókien nerwowych i nie wchodzą w żaden ścisły związek z otaczającymi je częściami ciała; napotykamy je przeważnie w takich okolicach organizmu, które się odznaczają dokładnością czucia, u człowieka np. głównie w skórze dłoni i podnoża, u ptaków w skórze przy samym końcu dzioba i t. d. Pod względem anatomicznego składu zgadzają się istotnie

z ciałkami dotykowemi Meissnera, znajdującemi się w brodawkach skóry, bardziej jednak są podobne do pęcherzykowatych ciałek odkrytych przez Krausego przy obwodowych zakończeniach włókien nerwowych w skórze i w różnych błonach śluzowych, np. w spojówce oka. Nareszcie sama téż budowa ciałek Paciniego potwierdza to przekonanie, że są przeznaczone do odbierania wrażeń czuciowych, a mianowicie takich, które powstają przez wpływ bodźców mechanicznych: każde bowiem ciało składa się, jak wiadomo, z licznych cienkich błoniastych torebek, które są współśrodkowo ułożone (podobnie jak warstwy cebuli), i z guziczkowato zakończonego włókienka nerwowego przebiegającego przez sam środek owalnego ciałka; pomiędzy pojedynczemi błoniastemi warstwami (a głównie pomiędzy zewnętrznemi) znajduje się pewna ilość płynu surowiczego, który je pęcherzykowato rozpręża, jedną błonkę od drugiej oddziela i samemu ciałku nadaje podobieństwo do małych wodunek (*cysticercus*). Płyn ten prawdopodobnie jest przeznaczony do odbierania wpływów mechanicznych działających na tkanki, które ciało otaczają, i do przenoszenia ich skutku na włókno nerwowe. Najmniejsze przyciśnienie, uderzenie lub nadwężenie składu tkanki udziela się natychmiast płynowi ciałka, narusza równowagę wszystkich jego cząstek i przekazuje się bezzwłocznie także i włókienku nerwowemu, które w większej rozciągłości i prawie bezpośrednio styka się z otaczającym go płynem. Tym sposobem powierzchnia włókna nerwowego odbierająca pobudzenia mechaniczne zwiększa się niejako przez otaczający płyn, — więcej jéj cząstek równocześnie jest zajętych, — a skutki wpływów, działających na otaczające tkanki, w jakim-

kolwiek kierunku i z jakiegokolwiek strony, stają się więcej jednostajnymi i jednorodnymi. Gdyby włókno nerwowe kończyło się w tkance bezpośrednio, to jest bez wszelkiego przyrzędu dodatkowego skupiającego niejako skutek bodźców mechanicznych, wtenczas czynność włókna jako pośrednika wrażeń czuciowych byłaby bardzo utrudniona; a to z powodu nader szczupłej objętości samych włókien nerwowych, — z powodu miękkości otaczających tkanek, przez które mniej silne wpływy mechaniczne zanadto byłyby osłabione, nimby się dostały do wąziutkiego włókienka w głębi położonego, — a narreszcie włókno nie byłoby prawie w stanie uczuwać innych ruchów, jak tylko takie, które działają pionowo do jego osi i na części w najbliższem jego sąsiedztwie położone.

Jako jedyny fakt, który zdaje się sprzeciwiać przypuszczeniu, że ciała Paciniego stanowią część organu czuciowego, możnaby tu przytoczyć obecność tych tworów w takich miejscach, które w ogóle małą lub nawet bardzo nieznaczną okazują czułość, jak np. obecność tych ciałek w jamie brzusznej człowieka na około aorty, albo w kreskach kiszek u kota, które bardzo obfitują w ciała Paciniego. Prawda, że części te zwykle nie odznaczają się wielką czułością, czynności fizyologiczne z ruchami lub ze zmianami objętości organów w jamie brzusznej odbywają się zwykle, nie oddziałując na naszą wiedzę, nie łącząc się z pobudzeniami nerwów czuciowych; lecz z drugiej strony nie można tym częściom odmówić wszelkiej czułości, gdyż w przypadkach nieprawidłowych wyraźnie powstają uczucia i bóle. Zresztą może téż niektóre (tak pod względem jakości, jak i pod względem siły i miejscowości) niewyraźnie

określone uczucia zależą od czynności tych ciałek (np. uczucie pełności w brzuchu, uczucie zbyt żwawych ruchów kiszek i t. p.); za czóm téż przemawia położenie ciałek Paciniego w głębi skóry na dłoni i w innych podobnych miejscach, gdy tymczasem dokładność zmysłu dotykowego prawdopodobnie zależy od obecności ciałek Meissnera znajdujących się blisko zewnętrznej powierzchni skóry, to jest w brodawkach. Tak téż obecność ciałek Paciniego w kreskach kota zdaje się być w związku ze zwyczajami i sposobem życia tego zwierzęcia; przyczajanie się, zadziwiająca zwinność, lekkość i pewność ruchów prawdopodobnie zależą, obok zgrabnej budowy ciała, na wielkiej czułości trzew brzusnych (1).

A zatém pomimo że fizjologiczne znaczenie ciałek Paciniego nie jest jeszcze z pewnością wykazane, twory te jednak pod wielu innemi względami zasługują na uwagę badaczy, a mianowicie dla tego, że kilka zasadniczych pytań histologicznych rozstrzygnięto lub starano się przynajmniej rozstrzygnąć za pomocą spostrzeżeń, które robiono na tych ciekawych tworach. I tak np. odkrycie prawdziwego zakończenia włókna nerwowego wewnątrz ciałek Paciniego w postaci niteczki prostej lub widełkowato podzielonej i przy końcu guziczkowato obrzmiałej zadało w swoim czasie niebezpieczny cios teoryom o *petlicowatém* zakończeniu wszystkich

(1) W. Krause (Henle u. Pfeuffers *Zeitschrift*, 3. Reihe, Bd. XVII) oparty na niektórych umyślnie w tym celu urządzonych doświadczeniach utrzymuje, że ciała Paciniego zawiadamiają kota o ciężkości kiszek, co mu jest potrzebne do dokładnego wymierzenia sił przed wykonaniem skoku.

włókiem nerwowych na obwodzie i dało pobudkę do szukania podobnych zakończeń we wszystkich częściach ciała, do których się zapuszczają obwodowe końce włókien nerwowych. Mozolne te prace zostały też nareszcie w ostatnich dziesięciu latach uwieńczone licznymi odkryciami prawdziwych zakończeń nerwów, np. w elektrycznych organach drętwików, w przedsionku i błędniku ucha wewnętrznego, w siatkówce oka, we włóknach mięsnych i t. d.; tak, że nauka o pętlicowatych zakończeniach nerwów już powszechnie została opuszczoną. Dalej Reichert przy sławnych w swoim czasie poszukiwaniach nad pierwiastkowym składem tworów tkanki łącznej (1) oparł swe twierdzenie o jednorodności istoty międzykomórkowej pomiędzy innymi także i na pewnych własnościach torebek współśrodkowych w ciałkach Paciniego. Błoniaste te torebki w naturalnym stanie ciała są szkliste, jednolite, a jeżeli przez zakłócenie torebek płyn wewnątrz zawarty wytryśnie, to błonki poprzednio mocno rozpięte zostają zwolnione, fałdują się, otrzymują pozór prążkowany i zdają się wtedy być złożonymi z masy włóknistej. Niektórzy, mylnie przypuszczając, że szklista pochewka włókienka nerwowego zapuszczającego się do ciała Paciniego przechodzi bezpośrednio w torebki ciała, które wyraźnie należą do tworów tkanki łącznej, uważali to za dowód, że pierwsza również jest złożona z tkanki łącznej, tém bardziej, że w młodych włóknach nerwowych i w tak zwanych włóknach nerwowych szarych (włóknach

(1) C. B. Reichert, *Vergleichende Untersuchungen über das Bindegewebe*. Dorpat 1845.

R e m a k a) przy wewnętrznej powierzchni ich pochevek znajdują się jądra podobne do tak zwanych ciałek tkanki łącznej (*Bindegewebskörperchen*). Jądra podobnej postaci i własności, które bywają w wielkiej ilości rozsypane po torebkach ciałek Paciniego, dotychczas również były uważane za ciała tkanki łącznej; témbardziej, że tak samo, jak ostatnie, za dodaniem kwasu octowego wyraźniej wychodzą na jaw.

Co do własnych moich poszukiwań, takowe zostały głównie spowodowane przypadkowym odkryciem nabłonka okrywającego wewnętrzną powierzchnią wszystkich torebek, z których ciało Paciniego jest złożone; dokładniejsze zbadanie tego nabłonka wykazało, że twory, które dotychczas przez wszystkich histologów były uważane za ciała tkanki łącznej i miały być zawarte w samych torebkach, leżą *na wewnętrznej powierzchni* tych błon i stanowią *jądra komórek nabłonkowych*. Obok tego starałem się badać stosunek włókna nerwowego do całego ciała, stosunek pochwy nerwowej (*neurilemma*) do torebek i porównanie ciałek Paciniego kota, które najłatwiej dają się zbadać, z odpowiednimi ciałkami ze skóry człowieka i z ciałkami różnych ptaków. Metoda i wypadek tych prac były następujące.

Badając najprzód ciała Paciniego człowieka i kota, które prawie jednakowe są złożone, przekonałem się, że twierdzenia Köllikera, Henlego, Reicherta i innych, (1) którzy po Pacinim pierwsi twory te dokładniej zbadali, co do istoty torebek w zupełności są uzasadnione. Utrzymywali oni bowiem, że torebki są

(1) Zob. Histologią Köllikera i przytoczone dzieło Reicherta.

prostém przedłużeniem tkanki łącznej otaczającej w postaci pochwy (*neurilemma*) włókno nerwowe, które się zapuszcza do ciała. Całe ciało, ma się rozumieć z wyjątkiem środkowego włókienka nerwowego, można uważać za prostą odmianę téj pochwy; część ta zdaje się mieć skłonność do rozkładania się na współśrodkowo ułożone błonki (torebki ciała); pomiędzy błonkami zebrał się płyn surowiczy i odłączył jedną od drugiej, przyczem oczywiście zewnętrzne ich warstwy musiały się mocniej rozprężyć i więcej się od siebie oddalić, aniżeli warstwy wewnętrzne. Miałem sposobność przekonania się, że pochewka samego włókienka (tak zwana pochewka *Schwanna*) nie ma żadnego związku z tkanką łączną zewnętrzną pochwy (*neurilemma*) lub torebek ciała. Przy zdzieraniu torebek pod mikroskopem za pomocą igieł udało mi się włókno nerwowe w większej rozciągłości uwolnić od zewnętrznej pochwy i przekonać się, że bywa złożone ze zwykłych części składowych, to jest z własnej szklistej pochewki, ze zwyczajnego rdzenia, czyli pochewki rdzeniowej i z nitki osiowej. Tak samo po zdjęciu torebek zewnętrznych widać bardzo dobrze, że pozostałe torebki odchodzą po prostu od zewnętrznej pochwy włókna. Twierdzenie więc niektórych nowszych badaczy, a mianowicie *Engelmanna* (1), jakoby torebki ciała *Paciniego* stanowiły przedłużenie i przerób (metamorfozę) właściwej pochewki włókna nerwowego, jest wcale niewłaściwe; tak samo téż i twierdzenie, jakoby ostatnia pochewka należała do tworów

(1) *W. Engelmann. Ueber die Endigungsweise sensibler Nervenfasern. (Zeitschrift für wiss. Zoologie, XIII. Bd.)*

tkanki łącznej, okazuje się zupełnie bezzasadnym. Przeciwno ostatniemu przypuszczeniu przemawia jeszcze i ta okoliczność, że torebki ciała, tak samo jak i zewnętrzna pochwa włókna, zawierają (u człowieka prawidłowo, u kota bardzo często) pętlice naczyń włoskowatych, a nawet i cieńsze naczynia tętniczne; gdy tymczasem właściwe szkliste pochewki włókien nerwowych nigdy nie są opatrzone naczyniami.

Większe trudności przedstawia zbadanie prawdziwego składu wewnętrznej części ciała *Pacinego*, która otacza samo włókienko i przez *Krausego* (1) oznaczoną została nazwą kolby wewnętrznej (*Innenkolben*). W zupełnie świeżym stanie przedstawia się ta część jako masa dość jednolita, chyba w podłuż cokolwiek tylko prążkowana, drobnoziarnista; zdaje się więc być czémś odrębnym. Dokładniejsze jednak badanie przekonywa, że część ta istotnie tak samo jest złożona, jak zewnętrzna część ciała, to jest składa się z podobnych warstw jak ostatnia; zachodzi tu tylko ta różnica, że zewnętrzne torebki są grubsze i bardziej od siebie oddalone przez płyn, niż wewnętrzne warstwy torebek, a warstwy samej kolby są tak cienkie i, przylegając do siebie, są tak ściśle ze sobą połączone, że nie dają się rozłączyć w zupełności i cała kolba staje się podobną do prążkowanej zbitiej tkanki łącznej. Miałem dostateczną sposobność przekonać się o tém, badając bardzo często ciała pozbawione prawie wszystkich torebek zewnętrznych (przez preparowanie pod drobnowidem)

(1) W. Krause. *Die terminalen Körperchen der einfach sensiblen Nerven*. Hannover 1860.

i dodając do nich różne odczynki np. wodę zwyczajną, kwas octowy, roztwór 35-procentowy potażu gryzącego, słaby roztwór chlorku rtęci (1 część na 300 części wody), kwas saletrany nasycony chlorkiem potażu, lub też zabarwiając je roztworami karminu i następnie zwilżając kwasem octowym. Widziałem tym sposobem najwyraźniejsze warstwy, a pomiędzy warstwami liczne owalne jądra; długość tych jąder u kota wynosi 0,0048 mm., szerokość 0,0032 mm. Nie ma tu mowy o żadnym złudzeniu optycznym; jądra, które tu widziałem, nie należały do warstw zewnętrznych, lecz znajdowały się wyraźnie pomiędzy wewnętrznymi, w najbliższym nawet sąsiedztwie włókienka nerwowego i zabarwiały się przez karmin ciemno-różowo.

Potwierdzam więc przez to spostrzeżenia kilku nowszych badaczy, a mianowicie Krausego i Kefersteina (1), którzy to samo widzieli i słusznie utrzymywali, że wewnętrzna część ciała czyli kolba należy do tworów tkanki łącznej. Przez nalanie na ciało rozcieńczonego roztworu potażu gryzącego część ta niszczy się i przyjmuje pozór masy drobnoziarnistej, w której się zjawiają liczne większe ziarnka podobne do ziarenek tłuszczowych. Twierdzenie więc Engelmana (2), jakoby część ta miała się składać z masy odpowiadającej rdzeniowi włókna nerwowego, jest mylnym, za czém też przemawia zachowywanie się samego włókna nerwowego w ciałku, o czém poniżej jeszcze mowa będzie; rów-

(1) W. Keferstein. *Ueber den feineren Bau der Pacinischen Körperchen.* (Göttinger Nachrichten, Nro 8.) Krause, zob. dzieło przytoczone.

(2) Zob. dzieło przytoczone.

niez i zdanie Leydiga, utrzymującego, że kolba w ciałku stanowi zakończenie całego włókna nerwowego, nie jest uzasadnione.

Jeżeli ciałko Paciniego z krezek kota lub ze skóry człowieka (ile możności świeże) zwilży się słabym roztworem saletranu srebra (zawierającym na 500 części wody 1—2 części saletranu srebra) i wystawi się przez kilka minut bez przykrycia szkiełkiem przedmiotowym na wpływ światła dziennego, to pod mikroskopem spostrzeżemy na powierzchni ciałka dość regularne siatki linii czarnych drobno-wężownicowatych, które zupełnie są podobne do tych, jakie można wywołać tym samym sposobem na powierzchni świeżych błon surowicznych. Metoda ta najprzód wykazana przez Recklinghausen (1) jako bardzo stosowna do zbadania nabłonków w mięsach, gdzie innemi drogami trudno dojść do tego celu, podobne też wywołuje objawy w ciałkach Paciniego.

Zachodzi więc pytanie, czy rzeczywiście mamy tu do czynienia z nabłonkiem i gdzie się ten nabłonek znajduje?

Zostawiwszy ciałka przez dłuższy czas w roztworze srebra, przekonałem się, że i w głębszych warstwach ciałka zjawiają się podobne linie. Ściągając z ciałka ułożonego w roztworze srebra wszystkie te warstwy, na których owe siatki wyszły na jaw, mogłem prędko podobne siatki wywołać na obnażonej warstwie, i tak po kolei aż na warstwach położonych już w samym sąsiedz-

(1) Dr. F. v. Recklinghausen. *Die Lymphgefäße und ihre Beziehung zum Bindegewebe.* Berlin 1862.

twie kolby. Nie wątpię, że i na warstwach kolby powstałyby podobne siatki, gdybyśmy byli w stanie oddzielić jej warstwy zewnętrzne, lecz do tak delikatnych robót przyrządy nasze jeszcze nie wystarczają. Na odosobnionych torebkach przekonałem się, że każda z nich pokryta jest *pojedynczą* warstwą owych czarnych siatek. Zabarwiwszy błonkę karminem i dodawszy kwasu octowego, uwydatniłem jądra, które pod wpływem roztworu srebra stają się niewidzialnymi, i przekonałem się, że w każdym oczku siatki leży oddzielne jądro. Przekonałem się także, iż czarne linie siatek sięgają przy brzegach tylko do wewnętrznego obrysu (konturu) każdej torebki, więc znajdują się na wewnętrznej powierzchni. Potwierdza to także dokładniejsze badanie jąder na świeżych ciałkach, najlepiej gdy się pozbawią zewnętrznych warstw torebek. Widać tam (również przy badaniu torebek na samym brzegu), że jądra nie leżą w tkance torebki, lecz na *wewnętrznej jej powierzchni*, tworząc małą wyniosłość wystającą na wewnątrz; jądra są tam już widzialne bez wszelkiego dodatku, a zwilżenie kwasem octowym nawet więcej przeszkadza dokładnemu zbadaniu tych stosunków, aniżeli pomaga, pomimo że jądra lepiej uwydatnia. Najdokładniej przekonałem się o tém na preparatach zabarwionych karminem i zachowanych w słabym roztworze sublimatu.

Wszystkie te dane potwierdzają powyższe przypuszczenie, że mamy tu do czynienia z nabłonkiem i że twory dawniej uważane za ciałka tkanki łącznej nie są niczem innym, jak tylko jądrami komórek nabłonkowych. Lecz dla uzupełnienia dowodu wypadaloby jeszcze wykazać, że ten nabłonek daje się odłączyć od swego podścieliska i rozłożyć na pojedyncze komórki. Takie odo-

sobnienie nabłonka jest jednak nadzwyczaj trudne, a to z powodu ścisłego przylegania nader cienkiego i delikatnego nabłonka do powierzchni torebkowej. Wszystkie moje usiłowania i próby dla odosobnienia nabłonka przez dłuższe moczenie ciałek w rozmaitych płynach (np. w roztworach potażu gryzącego różnej gęstości, w kwasie saletrzanym z chloranem potażu i i.) dotychczas nie doprowadziły do pożądanego skutku; tylko raz przy badaniu kilku ciałek Paciniego ze skóry człowieka zmarłego na wodną puchlinę (*anasarca*) widziałem wewnątrz torebek liczne odosobnione płaskie komórki i wolne jądra, które przy rozskubaniu torebek masami się uwolniły.

Dowód co do obecności nabłonka na torebkach ciałek można uważać za niezupełny dopóty, dopóki się nie udało odosobnić od razu większe płateczki nabłonka i następnie rozłożyć je na pojedyncze komórki. Tymczasem wszelako można się zadowolnić powyżej podanemi dowodami, a mianowicie zachowywaniem się ciałek względem saletranu srebra, który wszędzie, gdzie tylko istnieją nabłonki, w równy sposób uwydatnia obrysy komórek. Skutek roztworu srebra jest tak stały, tak nieochybny, że nie pozostawia prawie żadnej wątpliwości co do istoty objawów, jakie wywołuje. Nie potrzebuje tu nawet nadmienić, że się zabezpieczyłem od wszelkich złudzeń, jakim uledez można przy używaniu roztworów srebra.

Jeżeli więc owe twory, które dotychczas mylnie były uważane za ciała tkanki łącznej, znajdują się na wewnętrznej powierzchni torebek ciała Paciniego i stanowią jądra komórek nabłonkowych, — to zachodzi teraz pytanie, czy podścielisko tych nabłonków (to jest

błona torebkowa) nie zawiera żadnych jąder, czy należy do błon szklistych? Ponieważ tkanka, z której torebki się składają, jest dalszym i nieprzerwanym ciągiem pochwy włókna nerwowego (*neurilemma*), jak to powyżej wykazałem, spodziewać się należy, że torebki takie mają skład jak pochwa, to jest, że się składają z istoty międzykomórkowej i komórek czyli tak zwanych ciałek tkanki łącznej. Nie jestem w stanie pytanie to stanowczo rozstrzygnąć, gdyż nie miałem nigdy przed sobą torebek zupełnie pozbawionych nabłonka; tyle jednak jest pewnym, że istota torebek jest dość jednorodną i jeżeli rzeczywiście zawiera komórki własne, to ilość ich może tylko być bardzo nieznaczna: gdyż torebki widziane na brzegu ciała tak, że można dobrze rozeznąć obrysy powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej, nie okazują żadnych własnych komórek, a powyżej wspomniane jądra znajdują się więcej na wewnątrz, (w naczyniach włoskowatych, które również są złożone ze szklistej błonki, jądra jednak zawsze są ułożone w zgrubieniu samej ściany). Tam tylko, gdzie w błonie torebkowej przebiegają naczynia krwionośne, widać wzdłuż tych naczyń podługowate komórki tkanki łącznej; tak samo znajdują się liczne takie komórki tam, gdzie torebki ciała przechodzą w tkankę zewnętrzną pochwy włókna nerwowego, lub gdzie przy obwodowym końcu ciała torebki mocniej pomiędzy sobą są złączone za pomocą tak zwanego więzu torebkowego (*ligamentum capsulare*).

Przy tej sposobności wypada mi wspomnieć o wielkiem podobieństwie, jakie spostrzegłem pomiędzy jądrami komórek nabłonkowych a jądrami komórek tkanki łącznej w pochwie włókna nerwowego, czyli tak zwanymi

ciałkami tkanki łącznej. Jedne i drugie okazują jednaką postać i jednakowo zachowują się względem odczynników chemicznych (np. karminu, kwasu octowego i t. p.), tak, że nie można ich rozróżnić; zdaje się, jak gdyby te twory były zupełnie jednakowe. Przypuszczając ich tożsamość, łatwo będzie wytłómaczyć sobie rozwój ciała i przyczynę jednolitości torebek, (wprawdzie jeszcze w zupełności nie dowiedzionej, lecz bardzo prawdopodobnej). W pochwie otaczającej włókno nerwowe ciała Paciniego tkanka łączna niewątpliwie taką samą ma skłonność do rozkładania się na blaszki, jak inne twory tkanki łącznej, np. rogówka, — a to dla tego, że tu, jak tam, komórki są warstwowato ułożone; zachodzi tu tylko ta różnica, że rogówka stanowi prostą błonę, pochwa zaś przeciwnie ma formę rurki, a blaszki jej tworzą współśrodkowe warstwy na około włókna nerwowego. Wystawmy sobie, że w owych miejscach, w których komórki są obok siebie ułożone, zbierze się większa ilość płynu surowiczego: wtedy warstwy istoty międzykomórkowej oddziela się od siebie w postaci płatków czyli torebek, a komórki przylegać będą do wewnętrznej lub zewnętrznej powierzchni torebek. Przestrzenie pomiędzy torebkami odpowiadać wtedy będą przestrzeniom limfatycznym Ludwiga i Tomsy (1) (*Lymphräume*) albo rozszerzonym kanalikom sokowym Recklinghausena, z których mają brać początek naczynia limfatyczne.

Że komórki tkanki łącznej pod pewnymi warunkami mogą przyjąć układ i postać zupełnie podobną do

(1) Zob. *Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*. 1863. Nr. 14, albo *Wiener acad. Sitzungsberichte, Math.—naturw. Classe. 2. Abth.* XLVI.

nabłonek, o tém przekonały mnie różne spostrzeżenia, które robiłem na komórkach rogówki przy poszukiwaniach nad tą pod względem histologicznym tak ciekawą częścią oka. (W innéj rozprawie wypadki tych poszukiwań dokładniej opiszę). Inne także doświadczenia, a mianowicie spostrzeżenia anatomiczno-patologiczne również przemawiają za tém, że pod pewnemi warunkami komórki tkanki łącznej mogą się zamienić na nabłonek, np. w torbielach (cystach) powstałych wśród nowotworów patologicznych i nie mających żadnego związku z nabłonkami lub z gruczołami, albo w komórkach rakowatych z formą zupełnie podobną do nabłonek i t. d.

To tłómaczenie rozwoju ciałek Paciniego potwierdzają także liczne cieńsze i grubsze włókienka tkanki łącznej rozpięte pomiędzy sąsiednimi torebkami, to jest przechodzące zawsze od wewnętrznej powierzchni jednéj torebki przez płyn do zewnętrznej powierzchni każdéj następującej błonki.

Nareszcie przemawia za tém także szczególna budowa ciałek Paciniego u gołębia, indyka i innych do tego samego rzędu należących ptaków, gdzie na około tak zwanéj pałeczki wewnętrznej zamiast torebkowatych warstw znajduje się masa jakby złożona ze spłśnionych włókien. Za dodaniem kwasu octowego masa ta mocno pęcznieje, staje się więcéj jednorodną, drobnoziarnistą i okazuje wyraźne jądra (komórki?), — zdaje się więcéj być złożoną z tkanki łącznej zbitéj, gdy tymczasem u kaczki zewnętrzna część ciałek zgadza się w zupełności ze składem ciałek u człowieka i kota. Piérwszą, to jest zewnętrzną część ciałek gołębia i indyka Leydig w swéj histologii dość dobrze opisał, ale myli się, przypisując podobny skład ciałek wszystkim ptakom; gdyż,

jak się przekonałem, ciała kaczki wyraźnie się różnią od ciałek przytoczonych ptaków. W tych ostatnich znajduje się, jak to już *Le y d i g* dobrze opisał, naokoło pilśniowej masy gruba torebka złożona z tkanki łącznej, która na oddzielonych ciałkach z łatwością się daje odosobnić. Ciała kaczki już i pod tym względem więcej się zbliżają do ciałek człowieka i kota, że są owalne, krótkie, —gdy tymczasem ciała innych ptaków są wąskie (głównie przy końcu), bardzo długie i węzownicowato zagięte.

Co się tyczy włókna nerwowego, to wszyscy badacze w tém się zgadzają, że włókno i wewnątrz ciała Paciniego zachowuje na początku cały swój skład zwyczajny, lecz, dostawszy się do tak zwanój kolby, od razu się zmienia. Jednak co do istoty téj zmiany zdania najbardziej są podzielone. Wprawdzie badacze po większej części na to się zgadzają, że włókno traci swój rdzeń, zwięża się znacznie i, przechodząc dalej przez środek kolby, zachowuje już aż do samego końca skład włókienka bezrdzennego. Są jednak tacy, którzy utrzymują, że kolba, albo nawet całe ciało stanowi właściwe zakończenie samego włókna, jak o tém już powyżej wspominaliśmy; ci sami więc badacze uważają owo przedłużenie włókna nerwowego za dalszy ciąg nitki osiowej. *Le y d i g* (w wspomnioném miejscu) utrzymuje nawet, że ta środkowa część ciała nie składa się z masy stałej, lecz przedstawia próżnię, chyba tylko napełnioną płynem przezroczystym, gdyż spostrzegł w niej przepływające wzdłuż ziarenka.

Wykazałem już powyżej niewłaściwość tych przypuszczeń co do istotnego składu ciałek *Pacini*ego, a przede wszystkim niestosowność twierdzenia *Engel-*

man na, który uważa pałeczkę za część odpowiadającą rdzeniowi włókna nerwowego, i mylność tłumaczenia Leydiga. Przy moich poszukiwaniach miałem dostateczną sposobność przekonać się jak najdokładniej, że środkowa część ciała nie jest próżnią, lecz *prawdziwem przedłużeniem* włókna nerwowego, które tylko się zwięża przy przejściu do kolby wewnętrznej, tracąc swój rdzeń i zamieniając się na włókno bezrdzenne. Włókno to więc istotnie się składa z nitki osiowej, ale nitka nie jest tam odosobniona, lecz jeszcze otoczona wyraźną pochwą, której grubość nawet zmierzyłem, gdyż widać często wyraźnie podwójne jej obrysy na brzegu włókienka przy odpowiedniem nastawieniu mikroskopu. (Włókna rdzenne właściwie są potrójnie konturowane). Grubość ta wynosi 0,0008 milimetra. To samo widział także i Keferstein i tak samo ją zmierzył. U ptaków wprawdzie ciało często tak się przedstawia, jak gdyby tam istniał środkowy kanał, a za dodaniem słabego roztworu potażu gryzącego zawartość włókna może się rozpuścić, co może spowodowało zdanie Leydiga; lecz, dodając do takich ciałek roztwór potażu gryzącego 35-procentowy, można się łatwo przekonać, że włókno w środku ciała powoli gęstnieje i nareszcie przedstawia się jako bardzo wązka delikatna nitka, złożona z drobnoziarnistej masy i z każdej strony określona bardzo delikatną, ale wyraźną linią. Nareszcie nadmienić wypada, że u kota widziałem, tak samo jak i inni badacze, liczne ciała, w których włókienko bezrdzenne przed końcem widełkowato się dzieliło.

Kolba wewnętrzna ciałek u gołębia podobnie się przedstawia, jak u człowieka i u kota; widać tam prążki zależące prawdopodobnie od warstwowatego jej skła-

du, a pomiędzy warstwami pokazują się jądra przy zwilżeniu mocnym roztworem potażu gryzącego lub kwasem octowym. Inaczej zachowują się na pozór kolby w ciałkach u indyka i u kaczki, gdyż zamiast prążkowanej masy widać tam (najlepiej przy zwilżeniu 35-procentowym roztworem potażu gryzącego, mniej dobrze przy używaniu kwasu octowego) okrągławe komórki z jądrami, w pojedynczej warstwie ułożone naokoło samego środkowego włókienka nerwowego; na zewnątrz tych komórek, mających w średnicy około 0,004 milimetra, znajduje się prosta cienka pochewka złożona z tkanki łącznej. Różnica ta jednak nie jest wielka, gdyż u człowieka, kota i gołębia znajduje się istotnie to samo, tylko że u ostatnich zwierząt mamy kilka warstw pokrytych komórkami, a u indyka i kaczki tylko jedną warstwę. Warstwa ta w swém przedłużeniu podobna jest do nabłonka w gruczołkach potowych lub w kanalikach nerwowych. Dawniejsi badacze, jak np. *Leydig*, nie używając właściwych odczynników, nie spostrzegli tych komórek i przypisywali dla tego kolbie w ciałkach ptaków skład drobnoziarnisty. Jeżeli ciałka zwilżą się słabym roztworem potażu gryzącego, to komórki kolby zostają zniszczone, a na ich miejscu pokażą się u ptaków większe, u kota i człowieka mniejsze mocno błyszczące ziarnka, które może spowodowały *Engelmanna* do przypuszczenia, że kolba składa się z masy odpowiadającej rdzeniowi włókien nerwowych.

NOWE SPOSTRZEŻENIA
STWIERDZAJĄCE MOŻNOŚĆ UDZIELANIA SIĘ KSIĘGOSUSZU
OWCOM

ZEBRANE PRZEZ

Piotra SEIFMANA

Magistra nauk weterynaryjnych.

Z pisma ogłoszonego drukiem p. t. „*Wiadomość o wypadkach udzielania się księgosuszu owcom w roku 1863. w Królestwie Polskiem*“, wydanego przez Radę Lekarską na zasadzie sprawozdania złożonego w téj mierze przezemnie Zarządowi Głównemu Służby Zdrowia, wiadomo: że w upłynionym 1863. roku zebrano u nas liczne postrzeżenia przekonywające, iż księgosusz, znany powszechnie jako choroba bydła rogatego tylko właściwa, przez wpływ niezbadanych dotąd okoliczności udziela się także owcom oraz kozom, wywołując u tych rodzajów zwierząt stan chorobowy z zarazą bydłą identyczny, i odradzający w organizmie tych zwierząt zarazek (*contagium*) zdolny zarazić księgosuszem nawet bydło rogate, — i że zdarzenia podobne, (pomijając już dawniejsze, jako mniej stanowcze), dość licznie były w ostatnich latach spostrzegane w Czechach i w Krainie.

Nadto, z przeglądu powołanego pisma, podanego przez Redakcją *Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego* w zeszyte za miesiąc listopad i grudzień r. z. (tom L., str. 397 — 400), widzieć się daje: — że w Krainie w czasie grasowania tam zarazy między bydłem rogatym nie tylko spostrzegano zarażanie się owiec od bydła rogatego, ale nadto przedsiębrane były

przez doktorów Bleiweiss i Mały szczepienia doświadczałne bydła rogatego krwią, tudzież śluzem branyym z żołądka, z tchawicy i z kiszek owiec zarażonych, i że szczepienia te zrzędały księgosusz u szczepionego bydła.

Spostrzeżenia te i umyślnie przedsiębrane próby stwierdzają trafność wyżej wyrzeczonego zdania, iż księgosusz może się udzielać także owcom i kozom i wywołać u tych rodzajów zwierząt chorobę z zarazą bydłą identyczną, gdy temu sprzyjać będą okoliczności dotąd niezbadane (bez wpływu których, przyznajemy to, zaraza pozostaje groźną tylko dla bydła rogatego). Wszelako, dla tém zasadniejszego ustalenia tego zdania, uznajemy za rzecz stosowną, przytoczyć tu i następujące, świeżo do nas doszłe wiadomości o podobnego rodzaju postrzeżeniach, czynionych w rozmaitych innych jeszcze miejscach za obrębem Królestwa.

1. Udzielanie się księgosuszu owcom spostrzeżane w Węgrzech.

W sprawozdaniu berlińskich profesorów weterynaryi dra Hertwiga i p.Köhne: „o kongresie międzynarodowym weterynaryi w roku zeszłym w Hamburgu odbyłym“ (1), które to sprawozdanie jest zamieszczone w zeszycie z ostatniego kwartału czasopisma wychodzącego w Berlinie p. t. „*Magazin für die gesammte Thierheilkunde*“, przytoczone są między innymi (na str. 483) spory nad czynnikami, szerzenie księgosuszu ułatwiającymi. Co do pytania tego objawia poważany powszechnie dr. Röhl, Dyrektor Instytutu weterynaryjnego w Wiedniu, zdanie: że owce przyczyniają się dość często do szerzenia téj zarazy, którą przenoszą za pośrednic-

(1) Bliższą wiadomość o tym kongresie podaliśmy w numerze 45. *Tygodnika Lekarskiego* z roku zeszłego p. n. „Zjazd międzynarodowy weterynaryi w Hamburgu.“—Przyp. autora.

twem swój wełny, nadmienając przytém, iż spostrzeżenia czynione przezeń w ostatniej zimie dowodzą, że i same owce mogą na księgosusz chorować, zarazek w sobie odradzać i za jego pośrednictwem znowu bydło rogате зараżać.

Wokolicy Pesztu w Węgrzech wniesiony został księgosusz przez bydło sprowadzone z Krainy południowej. Stanowisko, bydło to w sobie mieszczące, odgródzone było tylko ścianą z desek od obok położonego stanowiska, w którym znajdowały się owce. W dni 7 po sprowadzeniu bydła uległy chorobie i owce, które, pasąc się razem z owcami innego właściciela, zaraziły je, a te znów wywołały księgosusz u bydła tegoż właściciela, pomimo że pomiędzy gospodarstwami rzeczonych właścicieli nie było żadnej innej styczności. Objawy chorobowe u owiec okazały się identycznymi z przypadkami księgosuszu bydła rogatego, górowały tylko zjawiska zajęcia płuc; sekcyja zaś owiec upadłych, obok zrazkowego zapalenia płuc, przedstawiła również zmiany patologiczne księgosusz cechujące. Trzy momenta zatém: 1) zaraźliwość, 2) podobieństwo przypadków chorobowych, i 3) podobieństwo zmian patologicznych, uważa dr. Röll za dostateczne do uznania księgosuszu bydła i choroby owiec za identyczne.

2. Udzielenie się księgosuszu owcom, spostrzeżane w gubernii Charkowskiej, oraz w okolicach Odesy.

Dyrektor Szkoły Weterynaryjnej w Charkowie, zawiadamiając o otrzymaniu na wstępie przytoczonego pisma o udzieleniu się księgosuszu owcom, które dla rzeczonej szkoły przez Zarząd Główny Służby Zdrowia przesłane było, donosi, że podobne spostrzeżenia zrobiono także w niektórych miejscach gubernii Charkowskiej, oraz w okolicach Odesy, przez komisją, zajmującą się tamże doświadczalném szczepieniem księgosuszu (1).

(1) Pomieniona komisya, ustanowiona pod przewodnictwem b. Dyrektora Szkoły Weterynaryjnej w Dorpacie, p. Jessena, wykonywa od r. 1853. prawie bez przerwy doświadczalne szczepienia księgosuszu, mianowicie bydła stepowemu. Doświadczenia te przyczyniły się już do

3. Udzielanie się księgosuszu owcom spostrzeżane w okolicach Dnbna na Wołyniu.

P. Michał Sołtan w swój korespondencyi gospodarskiej, zamieszczonej w numerze 11. *Gazety Rolniczej* z r. b., donosi między innymi, że księgosusz zabrał w okolicach Dnbna znaczną ilość bydła i owiec po dworach i wioskach.

Również spostrzeżenia czynione u nas w dalszym ciągu po wyjściu pisma, którego tytuł na początku przywieśliśmy, stwierdzają coraz silniej możność udzielania się księgosuszu owcom. Wymownie o tém świadczą samé już wypadki liczebne, jakie nowo pojawiona choroba owiec w epizoocyi obecnej przedstawia, a które tu przytaczamy:

Wedle wykazów Zarządowi Głównemu Służby Zdrowia składanych, do początku roku bieżącego było dotkniętych w 9ciu powiatach Królestwa, od chwili objawienia rzeczonyj choroby w roku zeszłym, aż 67 miejscowości, w których ogólna strata w upadłych i zabitych wynosi owiec sztuk 8922.

Te tak liczne spostrzeżenia, czynione z resztą nie tylko u nas, ale także: w Czechach, Krainie i Węgrzech, równie jak w gubernii Charnowskiéj, w okolicach Odesy, i na Wołyniu, wykazują więc bez żadnej już wątpliwości, iż księgosusz, przy wpływie niepoznanych jeszcze okoliczności, udzielać się rzeczywiście może tak

wyjaśnienia kilku ważnych pytań pod względem korzyści, jakieby otrzymać można przez zaprowadzenie szczepienia zapobiegawczego księgosuszu bydłu na stepach. Niektóre w téj mierze szczegóły znaleźć może ciekawy czytelnik w artykule moim p. n. „*Quelques mots sur l'inoculation préservative du typhus contagieux des bêtes à cornes*“, zamieszczonym na str. 846.—849. tomu 7. seryi 4. czasopisma wychodzącego w Paryżu p. t. „*Recueil de médecine vétérinaire*.“ — Przyp. autora.

owcom, jak i bydłu rogatemu. Dla tego téż zwracamy ponownie na tę własność zarazy bydłecój uwagę właścicieli inwentarzy, w przekonaniu, że to, pobudzając do niedopuszczania, w okolicach księgosuszem dotkniętych, styczności nawet pośredniej między bydłem rogatém i owcami, przyczyni się do uchronienia nie jednego od strat, które już i tak epizoocya obecna zbyt dotkliwemi uczyniła.

MATERYAŁY
DO TOPOGRAFII LEKARSKIEJ
I HYGIENY PUBLICZNEJ KRAJOWEJ.

I.

U W A G I

DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z ODCHODAMI LUDZKIEMI
PO WYPROWADZENIU ICH Z MIASTA;

przez

Dra Andrzeja JANIKOWSKIEGO,

b. Profesora Medycyny publicznej w Akad. Med. Chirurg. Warsz. (1)

Nie zgadzają się dotąd lekarze i technicy, jak należy postępować z odchodami ludzkiemi wyprawdzonemi z miasta, aby ztąd nie wynikały złe skutki dla zdrowia mieszkańców, a przytém, aby odchody te zostały ile możności spożytkowane.

Jedni są za tém, aby je usuwać przez wlewanie ich do najbliższej rzeki, bez użytkowania z nich gospodarskiego lub technicznego.

(1) Uwagi te przedstawione były Radzie Lekarskiej Królestwa Polskiego z powodu projektu, aby odchody ludzkie, z miasta stołecznego Warszawy wywożone, nie były wlewane do Wisły, jak dotąd, lecz aby je składać do dołów po za obrębem miasta, dla robienia z nich kompostu do uprawy gruntów.

Inni przemawiają za użytkowaniem ich zupełnym, a szczególnie gospodarskiem.

Inni nareszcie są zdania, aby część tylko odchodów ludzkich użytkować, resztę zaś wlewać do rzeki.

Każdy z tych sposobów ma swoje korzyści, ale zarazem i niedogodności, jak to zaraz zobaczymy.

1. Wlewanie odchodów ludzkich do rzeki, bez użytkowania z nich.

Pominąwszy wlewanie odchodów ludzkich do rzeki sposobem najprościejszym, ale zarazem najmniej na naśladowanie zasługującym, to jest, po wywiezieniu ich za miasto w beczkach, kadziach, kubłach i t. d., jak się to dzieje u nas, w Wiedniu, w Berlinie i w wielu innych miastach,—zastanowimy się

Jako źródła do napisania tego artykułu posłużyły następujące dzieła i pisma do higieny publicznej odnoszące się:

1. Ambroise Tardieu. *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*. 2me édition. Paris. 1862. tomów 4.

2. M. Vernois. *Traité pratique d'hygiène industrielle et administrative*. Paris. 1860. 2 tomy.

3. Michel Lévy. *Traité d'hygiène publique et privée*. Paris. 1857. 2. tomy.

4. Chevallier. *Les matières fécales, les eaux vannes et les urines de Paris*. (W *Annales d'hygiène publique*. T. 14. z r. 1860. str. 97—129).

5. A. Schauenstein. *Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege in Oesterreich*. Wien. 1863.

6. E. Wiebe. *Ueber die Reinigung und Entwaesserung der Stadt Berlin*. Berlin. 1861.

7. L. Pappenheim. *Handbuch der Sanitaets-Polizei*. Berlin. 1858—1859. 2 tomy.

8. Fr. Oesterlen. *Handbuch der Hygiene*. Tübingen. 1857.

9. Stanisław Janikowski. Nowe prawodawstwo angielskie w przedmiotach tyjących się Hygieny publicznej. (w Bibliotece Warszawskiej za r. 1861).

10. Tenże. Notatki policyjno-lekarskie z podróży. (Tygodnik Lekarski z r. 1861. Nr. 37. i 38.)

11. Tenże. Ścieki podziemne i odwietrzanie (*canalisatio et desinfectio*). (Tygodnik Lekarski z r. 1862. Nr. 47).

12. Stanisław R a t y Ń s k i. (Naczelný Inżynier przy drogach bitych.) O sposobach użytkowania z odchodów kloacnych i ścieków kanałowych. (Rękopism z r. 1857. przez autora użyzony).

tu tylko nad pozbywaniem się ich do rzeki za pośrednictwem kanałów podziemnych.

Sławne są w tej mierze kanały ściekowe Rzymskie, których 700 lat trwania nie zdołało do dziś dnia zniszczyć, mające do 5 metrów i 20 centymetrów wysokości, a 4 metry i 20 centymetrów szerokości. (*Tardieu*. Tom 2. k. 91.).

W nowych czasach sposób ten upowszechniony bardzo został w Anglii i w Ameryce północnej. Zaprowadzono go między innymi w Hamburgu. Koniecznym warunkiem przy nim jest zaopatrzenie domów, nawet na piętach, w dostateczną ilość wody, któraby nieczystości i odchody ludzkie należycie spłókiwała przy wypływanu tychże z domów do kanałów podziemnych za pośrednictwem sączków, czyli tak zwanych drenów.

Na wielką skalę sposób ten urządzony jest w Londynie, gdzie codziennie wpływa do kanałów podziemnych przeszło 20 milionów stóp sześciennych nieczystości stałych, a 100 milionów gallonów nieczystości płynnych. (*Oesterlen*. str. 448).

Podług planu przedstawionego przez p. Bazalgette, a przyjętego w r. 1857., kosztą ulepszenia kanalizacji Londynu wynoszą około 3 milionów funtów szterlingów; ulepszenie zaś samo zależy ma głównie na tém, podług myśli pana Forstera, inżyniera angielskiego, że dwa największe kanały podziemne, idące wzdłuż brzegów Tamizy, odprowadzać będą wszystkie nieczystości miasta, (dziennie około 270 milionów kwart wynoszące), i wlewać je do Tamizy o 14 mil angielskich poniżej mostu londyńskiego zwanego London bridge. (*Stanisław Janikowski*, w Tygod. lekar. z r. 1862. str. 415).

Usuwanie odchodów ludzkich z miast kanałami podziemnymi do rzeki ma tę główną zaletę, że przytém znoszą się zupełnie—a przynajmniej po największej części—doły kloaczne w miastach, które, źle urządzone i nie dość często wyprzątane, zapowietrzają miasta gazami smrodliwymi wydobywającymi się z nich, a zarazem szkodliwie bardzo działają na zdrowie mieszkańców miast, gdy nieczystości, przesiękające przez ścia-

ny dołu kloaczny do otaczającego je gruntu, dostaną się do pobliskich studzien, dostarczających wody za napój.

Temuto zbawiennemu wpływowi przypisać głównie można, że śmiertelność roczna w wielu miastach Anglii zmniejszyła się o 3 aż do 9 na tysiąc (*Stanisław Janikowski* w Bibliotece Warsz. za r. 1861); że między innymi w Londynie, w najuboższych częściach City w latach 1858. i 1859. bywało jeszcze 10^o/_o wszystkich przypadków śmierci, we dwa lata zaś później było tylko 3^o/_o wszystkich przypadków śmierci. (*St. Janikowski* w Tygod. Lekar. za r. 1862. str. 415).

Lecz wlewanie odchodów ludzkich do rzek ma też i złą swoją stronę, albowiem:

a) zanieczyszcza się przez to rzeka;

b) kanały przeprowadzające odchody ludzkie do rzeki, zatkawszy się, albo zepsuwszy, rozszerzają w mieście woń nieznosną;

c) marnują się odchody ludzkie będące jednym z najlepszych nawozów do uprawy gruntów.—

a) Chciano dowodzić, że odchody ludzkie wlane do rzeki, a zwłaszcza wielkiej i bystro płynącej, tak się rozcieńczają, że ztąd nic może wyniknąć uszczerbek zdrowia osób, używających wody tak zanieczyszczonej za napój.

Nie podobna wszelako nie uznać, że woda taka, a zwłaszcza przez dłuższy czas za napój używana, musi szkodliwie działać na organizm ludzki, gdy się zastanowimy, iż podług drobnowidowych poszukiwań p. *E t h e r i d g e* w wodzie Tamizy łatwo jest wykryć rozmaite wymoczki, wielką ilość materji organicznej w stanie rozkładu, a nawet po prostu kał ludzki (*Stan. Janikowski* w Tygod. Lek. z r. 1862. str. 415); gdy tym czasem prawie niepodobna jest wykazać pierwiastki tak zwane zaraźliwe i miazmatyczne w powietrzu, których jednak zgubny wpływ na organizm ludzki powszechnie jest znany.

Zanieczyszczanie rzek wlewaniami do nich odchodami ludzkiemi sprawia jeszcze drugi zły skutek, to jest wydobywanie się z rzeki wyziewów smrodliwych, a zwłaszcza gdy rzeka jest płytką; gdy brzegi jęj tworzą zatoki, sprzyjające

osadzania się w nich kału; lub gdy podczas lata zmniejszy się w rzece znacznie ilość wody.

Wiadomo z pism publicznych, jak niezdolne były dla mieszkańców Londynu wyziewy smrodliwe, które z tej przyczyny wydobywały się z Tamizy podczas posuchy letniej r. 1857. i 1858., nie dające się zniszczyć środkami z wielkim kosztem w tym celu używanymi, co sprawiło między innymi, że w Westminster-hall musiano zamknąć wiele izb sądowych, a królowa przeniosła rezydencją swoją z pałacu Buckingham do Windsoru.

b) Jeżeli odchody ludzkie przeprowadzane bywają z miasta kanałami, wtedy oprócz wyziewów smrodliwych z rzeki rozchodzić się także mogą po mieście podobne wyziewy z kanałów, gdy te ulegną zepsuciu, lub gdy się zapchają i utrudnią odpływ nieczystości z pojedynczych zabudowań. Wyziewy te wydobywać się wtedy będą otworami kanałów, na ulicach będącymi, pomimo klap szczelnie otwory zatykających.

Jak łatwo zapychają się kanały ściekowe odchodami ludzkimi, powziąć można wyobrażenie między innymi z tego, co mi w tej mierze opowiedział Inspektor Urzędu Lek. miasta Warszawy, p. Jan Freyer, jako świadek naoczny. W Kielcach za miastem jest więzienie, którego ludność dzienna wynosi od 200 do 300 osób. Kloaki tego więzienia pomieszczone są nad kanałem owalnym, w większym przemiarze na $1\frac{1}{2}$ łokcia szerokim, dochodzącym do rzeki, bardzo znaczny spadek mającym, a nadto spłókiwanym ciągle płynami dostającymi się do niego z rynsztoków miasta. Gdy się kanał ten raz zapchał i otworzono go dla przeczyszczenia, znaleziono na ścianach jego masę szarawą, na dwa cale grubą, a tak twardą, że trzeba było oskardami ją rozbijać.

Tu także zasługują na wzmiankę miliony szczerów gniezdzących się w kanałach podziemnych.

c) Marnowanie odchodów ludzkich w miastach, przez wlewanie ich do rzek, nie jest obojętnym w gospodarstwie rolnym.

Jemuto przypisują niektórzy wyjałowienie gruntów około Rzymu, tak dalece, że owa niegdyś stolica świata nie mogła

się w końcu wyżywić zbożem włoskiem i musiała je sprowadzać najprzód z Sycylii, a następnie z Afryki.

Jak wiele traci się przez marnowanie odchodów ludzkich, dosyć jest powiedzieć, że w Londynie np. wartość ściekających corocznie do Tamizy odchodów ludzkich obliczają na przeszło milion funtów szterlingów (*Stan. Janikowski* w Tygod. Lek. z r. 1862. str. 414); że każde miasto może dostarczyć nawozu z odchodów ludzkich dostateczną ilość do użyźnienia rocznie tylu morgów (*acres*) ziemi, ile ma mieszkańców (*Mich. Lévy*, t. 2., str. 525); że wreszcie wartość ziemi użyzniejszej nawozem z odchodów ludzkich podnosi się znacznie, tak dalece, iż około Edynburga wartość jednego morgu wzrosła z téj przyczyny od 40, 50 i 150 franków, do 750, a nawet 1000 franków.

Złe skutki wynikające z wlewania odchodów ludzkich do rzek sprowadzały w Anglii liczne skargi. Dla tego téż, po napisaniu w tym przedmiocie r. 1857. nader ważnego raportu przez pana *Austina*, głównego inżyniera Urzędu zwanego *General board of health*, wyznaczoną została r. 1858. do zbadania stanu rzeczy komisya, która, wykonawszy stosowne doświadczenia i wysłuchawszy członków swych wysłanych do Lombardyi, przysłała do wniosków w następujący sposób streścić się dających:

1. Wzrastające coraz bardziej zakażenie rzek w Anglii nieczystościami wpływającemi do nich z kanałów ściekowych i z fabryk, niebezpieczne dla zdrowia mieszkańców pijących wodę z rzek tych pochodzącą i niszczące ryby w tychże rzekach, wymaga spiesznego zaradzenia złemu.

2. Zamierzone powiększenie rozciągłości kanałów ściekowych, obok obfitszego zaopatrzenia mieszkańców miast w wodę, zagraża w przyszłości jeszcze gorszemi skutkami.

3. W wielu miastach angielskich opóźniają się z uzupełnieniem kanalizacyi i zaopatrzenia mieszkańców wodą, natrafiając na trudności wynikające ze zbytku nieczystości.

4. Bezpośrednie użycie nieczystości z kanałów ściekowych na użyźnienie pól przyległych, przy zachowaniu roztropnego ograniczenia téj czynności, przynosi korzyści rolnikowi.

5. Postępowanie to, rozsądnie prowadzone, nie jest szkodliwem dla zdrowia mieszkańców.

6. Gdzie nie można nieczystości z kanałów ściekowych użyć bezpośrednio na użyźnienie pól, tam korzystną jest dla rolnictwa rzeczą używać z nich na ten cel części tylko stałych, a zwłaszcza gdy nieczystości płynne można spuścić do wielkiej rzeki; lecz koszta przy takim postępowaniu ponoszone rzadko się wynagradzają.

7. Postępowanie przy oddzielaniu części stałych nieczystości kłocznych od części płynnych, należyte prowadzone, nie grozi niebezpieczeństwem dla zdrowia.

8. Użycie jednego lub drugiego z tych sposobów użyźniania pól, albo połączenie obu, zależy od różnych okoliczności, jakoto: od miejscowości gruntów, od pokupu nawozu i t. p.

9. Zasadnem zdaje się być mniemanie, że dotychczasowe sposoby użytkowania z nieczystości kanałów ściekowych nie są najlepsze, i że z czasem wynalezione zostaną korzystniejsze.

10. Nieczystości pochodzące z wielkich miast nie przedstawiają trudności przy użytkowaniu z nich, byleby miasto wielkie uważane było jako zbiór miast mniejszych. (*Tardieu*. T. 2. str. 95—97.).

2. Zużytkowanie zupełne odchodów ludzkich.

W Flandryi francuzkiéj, w Alzacyi, a poczęści także w Belgii, w Szkocyi i w Chinach używają odchodów ludzkich w zupełności za nawóz.

We Flandryi francuzkiéj, około miasta Lille i w przyległych okolicach, odchody ludzkie płynne, przeznaczone na nawóz zwany *courtes graisses*, *gadoue*, albo *tonneaux*, od bardzo dawnych już czasów przed ich użyciem składają do dołów murowanych, czyli piwnic, przykrytych, nie zbyt wielkich, zwanych *citernes à engrais*.

Doły te, po większej części na otwartém polu, przy drodze, niekiedy jednak w bliskości mieszkań wiejskich pomieszczone, mają dno wybrukowane kamieniami, a ściany ich, murowane z cegły, pokryte są grubą warstwą wapna hydraulicznego. Każdy z nich ma dwa otwory: jeden w środku sklepienia, drugi

w murze od północy położonym. Pierwszy otwór służy do wlewania w dół odchodów ludzkich przywiezionych z miasta i do wydobywania ich z dołu, gdy mają być na nawóz użyte; drugi, mniejszy, przeznaczony jest dla przystępu powietrza. Otwór pierwszy zamykany bywa grubą pokrywą dębową.

Jedna taka piwnica mieści w sobie zwykle 600 do 700 beczek odchodów, z których każda obejmuje około dwóch hektolitrow. Największe mogą pomieścić 1100 do 1200 beczek, czyli około 240 metrów sześciennych.

Po wlaniu odchodów do dołu pozostawiają je tam często przez kilka miesięcy, a potem czerpią z niego do kar z wielkimi beczkami i wywożą na pole, które polewają nimi za pomocą pewnego rodzaju łyżek.

Doły dopiero opisane, gdy są przykryte, nie wydają większego smrodu, niż kloaki miejskie; są bowiem chłodne, a tém samym prędkiemu gniciu odchodów ludzkich nie sprzyjające. Śmierdzą jedynie przy wlewaniu do nich odchodów ludzkich i przy wydobywaniu tychże.

Dostarczają one rolnikom bardzo znaczną ilość nawozu nader skutecznego; albowiem, podług sprawozdania urzędowego z r. 1843., z samego miasta Lille wywożą corocznie do nich 558,228 beczek odchodów ludzkich, których 10 beczek wyrównywa jednej furze gnoju zwyczajnego.

Przy takiej uprawie roli gospodarstwo wiejskie we Flandryi francuzkiej w kwitnącym jest stanie, tam téżto gospodarze niemieccy i angielscy pozbyli się odrazy użyźniania pól odchodami ludzkimi. (*Tardieu*, tom 4. str. 440 — 444. — (*Pappenheim*, tom 1. str. 55).

W Alzacyi przedsiębiorca czyszczenia kloak, p. Lesage-Goetz, w Mülhausen zaprowadził następujący sposób użytkowania z odchodów ludzkich:

Z dołu kloacznego w mieście wypompowują się najprzód odchody ludzkie do beczki obejmującej 24 hektolitry, pomieszczonej na wozie, a to za pomocą pompy ssącej, po zapuszczeniu do dołu kloacznego rury skórzanjej, grubości ramienia. Robota ta nie trwa dłużej nad 20 minut. Tak napełniona beczka wywozi się za miasto, po spaleniu gazów smrodliwych

w niej zawartych, przy pomocy piecyka, napełnionego węglami rozżarzonemi, na które naprowadzają się gazy śmierdzące z beczki za pośrednictwem rury, opatrzonej przy otworze beczki tkanką metaliczną, przeszkadzającą zapaleniu się gazów wewnątrz beczki.

Beczki z odchodami ludzkiemi, pozbawione w dopiero opisany sposób gazów smrodliwych, rozwozą się następnie wodą, na statkach do tego już przeznaczonych, do miejsc okolicznych, gdzie bezpośrednio wypróżniane bywają na polach; a możnaby je także, jako nie śmierdzące, rozwozić koleją żelazną.

Z początku rolnicy okoliczni, w skutek uprzedzenia, nie chcieli użytkować z tego nawozu; niektórzy wzbraniłi się nawet przyjąć go od przedsiębiorcy bezpłatnie na próbę. Lecz, gdy się przekonali z doświadczenia o jego korzyściach, zgłaszają się teraz chętnie po niego i dobrze za niego płacą. (*Chevallier*, w *Annales d'hygiène publique* z r. 1860, w tomie 14. str. 97—129).

Bezpośredniemu użyciu odchodów ludzkich na nawóz zarzucają niektórzy, że rosnące na gruntach tak uprawionych niektóre rośliny, na pokarm przez ludzi używane, jak np. niektóre jarzyny, mają smak nieprzyjemny.

Obawa, czy mleko krów pasących się na takich gruntach nie zmienia się w smaku, okazała się bezzadną, jak się o tém przekonał *Tardieu*. (*Tardieu*, tom 2. str. 142).

Najważniejszą jednak przeszkodą do upowszechnienia tego rodzaju użytkowania z odchodów ludzkich jest, a przynajmniej dotychczas, wielki koszt wywózki tychże, zwłaszcza do miejsc nieco odleglejszych.

P. St. R a t y ń s k i pisze, że w Bondy, pod Paryżem, przedsiębiorca fabryki sztucznego nawozu z odchodów ludzkich bardzo tanio sprzedaje odchody te w stanie naturalnym, jeszcze nie przerobione, bo po franku za metr sześcienny; a jednak pokup na nie jest nader mały. Podczas pobytu tam swojego przekonał się *p. R a t y ń s k i* z kontroli urzędowej, że w ciągu 10 miesięcy sprzedano tylko 4206 metrów sześć.

takich odchodów, których, jak niżej wykazaném będzie, dowożą tam z la Villette przeszło 20,000 metr. sześć. rocznie.

Przyczyną tego jest głównie wielki ciężar odchodów, (albowiem metr ich sześcienny, czyli 1000 litrów (kwart) waży średnio 960 kilogramów), a tém samém i znaczny koszt wywózki ich do przyległych okolic,—tak dalece, że za przewiezienie jednego metra sześciennego tychże do odległości 8 kilometrów (7 1/2 werstw) płaci się franków 2 centymów 85, a do odległości 30 kilometrów (28 werstw) franków 13 centymów 10, czyli w pierwszym razie prawie 3 razy, a w drugim razie przeszło 13 razy więcej nad wartość jego.

3. Zużytkowanie pewnej tylko części odchodów ludzkich, a wlewanie reszty do rzek.

Zużytkowanie pewnej tylko części odchodów ludzkich pochodzących z miasta, a wlewanie reszty do rzeki na największą skalę zaprowadzone jest w Paryżu.

Paryż, podobnie jak Londyn, ma bardzo wielką sieć kanałów ściekowych podziemnych, ulepszonych szczególnie od czasów Napoleona Igo. W r. 1806. długość galerij tych kanałów wynosiła 23,500 metrów; w r. 1854. wynosiła ona już 163,000 metrów; teraz wynosi 170,000 metrów, a ma dojść do 540,000 metrów, co uczyni 135 mil francuzkich (*lieux*), czyli około 80 mil geograficznych. Dwie galerye obszerne, równoległe z Sekwaną, przeznaczone są do zbierania nieczystości z całego miasta, aby je przeprowadzić do Sekwany poniżej Paryża. (*Tardieu*, t. 2. str. 92—93).

Do kanałów tych nie wprowadzają w Paryżu wszystkich odchodów ludzkich, jak w Londynie, lecz tylko 0,54 ich części, i to płynne, właściwemi przyrządami od stałych oddzielone.

Dzieje się to, podczas wypróżniania dołów kloaczných, przez wylewanie z nich do rynsztoków odchodów ludzkich płynnych, poprzednio odwietrzonych, czyli ubezwonnionych.

Odchody ludzkie stałe, także ubezwonnione, stanowiące podług obliczenia p. Ratyńskiego, 0,46 ogólnej ilości odchodów kloaczných paryzkich, wywożą z Paryża w beczkach po za miasto.

Dawniej, wywiezione z Paryża odchody ludzkie składano w trzech miejscach; od r. 1781. przeznaczone na to było tylko jedno miejsce, w Montfaucon, gdzie je wlewano w doły, czyli sadzawki, otwarte, i pozostawiano, póki z czasem z płynnych nie zmieniły się na stałe, zdatne do uprawy gruntów.

Wywieźywały się przy tém nader smrodliwe gazy, zapowietrzające okolicę, co dawało powód do ciągłych zażaleń, w skutek których zniesiono wreszcie r. 1849. tę ogromną kloakę w Montfaucon.

Teraz, odchody ludzkie gęste wywożą z Paryża do miejsca zwanego la Villette, a z tamtąd przeprowadzają je do Bondy.

Przywiezione do la Villette dostają się do tak zwanego *dépotoir*, składającego się z gmachu środkowego i z dwóch pawilonów. Pod gmachem środkowym są trzy cystery oddzielne, na trzy metry głębokie, przeznaczone do przyjmowania odchodów. W pawilonach zaś pomieszczone są dwie maszyny parowe, o sile 10—12 koni, przeznaczone do poruszania pomp i wentylatora.

Po wypróżnieniu beczek, po dwa metry sześciennie objętości mających, a to za pośrednictwem rur skórzanych, od beczki do cysterny przeprowadzonych; oraz po spaleniu gazów smrodliwych przy téj czynności wydobywających się, które wprawiony w ruch wentylator przepędza do ogniska maszyny parowej: pozostają odchody w cysternach, dopóki się nie rozdziela na dwie części, to jest osad gęsty i płyn nad tym osadem zbierający się. Gdy to nastąpi, wtedy część płynną wtłaczają pompy, maszyną parową poruszane, do rury podziemnej, 30 centymetrów średnicy mającej, i przeprowadzają tym sposobem do sadzawki, w lasku Bondy na to urządzonej, zkąd dostają one się do fabryki soli amoniakalnych; zagęszczona zaś część odchodów pakuje się w beczki, z dodatkiem do każdej kilograma siarczanu żelaza i litra kwasu drzewnego nieoczyszczonego, poczem w beczkach tych przewozi się także do Bondy, na kanale de l'Ourcq.

Po spotrzebowaniu części płynnej w fabryce soli amoniakalnych, gdzie z niej wyrabiają siarczan amonii i chlorek

amonu, resztę tłoczy machina parowa, o sile 6 koni, na powrót, na pół drogi od Paryża do Sekwany, przy Briche, nie daleko od Saint-Denis, częścią kanałem krytym, a częścią otwartym.

Co do odchodów gęstych, te przerabiają w Bondy na pudretę (*poudrette*), w dołach (*bassins*) na to przeznaczone.

Dołów takich jest tam 8, po 4 na przemian używanych. Każdy obejmuje po 160,000 metrów sześciennych, a ma głębokości $1\frac{1}{2}$ do 2 metrów. Wprowadzone odchody ludzkie do dołu pierwszego, najwyższego położonego, przechodzą kolejno do coraz niższych, drugiego, trzeciego i czwartego. Podczas tego przechodu osadzają się z nich na dno dołu części ich cięższe. Gdy osad taki dojdzie do wysokości przeszło metra, wtedy oddzielają od niego części płynne za pomocą wypompowania, a zagęszczony po jakimś czasie przez działanie powietrza wlewają, w postaci szlamu, do innego znowu dołu, mieszczącego w sobie śmieci i inne odpadki; skoro zaś jeszcze bardziej zgęstnieje, rozściełają go wreszcie na placach, wyschnięty zaś przesiewają.

Do tego, aby odchody ludzkie osadziły z siebie części cięższe na metr przeszło wysokości w pierwszym owym dole, potrzeba, jak pisze p. Ratyński, półtora roku; w czwartym zaś dole następuje to nie prędzej, jak po 8 latach.

Ilość odchodów ludzkich przywożonych do la Villette jest bardzo znaczna i rośnie z każdym rokiem. W r. 1815. przywieziono ich tam 45,000 metrów sześciennych; w r. 1828. 90,000 met. sześ.; w r. 1841. 180,000 met. sześ.; a w roku 1850. 256,992 met. sześ. W przywiezionych r. 1850. było 230,869 met. sześ. odchodów płynnych, a 26,123 met. sześ. odchodów gęstych. (*Tardieu*, T. 4. str. 417—426).

W ogólności, jak obliczył p. Ratyński, z odchodów ludzkich wywiezionych w ciągu roku z Paryża zaledwie $\frac{1}{5}$ zużyta bywa na cele rolnicze, reszta zaś dostaje się do Sekwany.

W odmienny nieco sposób od dopiero opisanego odbywa się fabrykacja nawozu z odchodów ludzkich w innych miastach europejskich, w ogólności jednak głównie się przy niej

starają: o oswobodzenie odchodów z wody, czyli zagęszczenie tychże; o zachowanie w nich tych wszystkich pierwiastków, które stanowią dobry nawóz, a mianowicie soli amoniakalnych; tudzież o ich ubezwonnienie. W tym celu mieszają je z różnemi substancjami ziemnemi, wodę pochłaniającemi i z ciałami woń przykrą odbierającemi; następnie wystawiają przez czas niejaki w wielkich kupach na działanie powietrza; nareszcie pakują je w beczki, albo robią z nich cegielki, posypywane w niektórych fabrykach proszkiem węgla drzewnego, i sprzedają rolnikom. (*Pappenheim*, tom 1. str. 515. — *Tardieu*, t. 4. str. 451 — 458).

W Leicester, w Anglii, gdzie odchody ludzkie odpływają kanałami ściekowemi, jak w wielu innych miastach angielskich, a tém samém bardzo są rozwodnione, co nadzwyczaj utrudnia wyrabianie z nich nawozu stałego, w zakładzie fabrycznym tego rodzaju, urządzonym przez pana *Wicksteeds*, dwie pompy poruszane machinami parowemi mieszają najprzód odchody płynne z rozrobioném wapnem, co sprawia osadzanie się z nich części stałych, a te dopiero wysuszają się i sprzedają w postaci cegiełek. (*Tardieu*, t. 2. str. 103).

Wszystkim fabrykom nawozu suchego z odchodów ludzkich, nawet jak najlepiej urządzonym pod względem higienicznym i technicznym, można zrobić dwa główne zarzuty:

- a) że rozszerzają woź nieznośną do miejsc przyległych;
- b) że są bardzo kosztowne.—

a) Wyziewy smrodliwe, wydobywające się z dołów przeznaczonych do przechowywania odchodów ludzkich, podług zdania niektórych, nawet znakomych pisarzy, nie są szkodliwe dla zdrowia ludzi. Tak utrzymują między innemi: *Parent-Duchâtelet* i *Tardieu*, twierdząc, że robotnicy, przy tych dołach nie podlegają żadnym szczególnym, wynikającym z tąd chorobom. *Tardieu* pisze nawet między innemi, że niejaki p. *Chevreux*, obejmując obowiązki inspektora zakładu *Bondy*, był nadzwyczaj osłabiony, w skutek odbytych poprzednio gorączek, a w *Bondy* odzyskał wkrótce zupełne zdrowie. (*Tardieu*. T. 4, str. 452 — 453).

Trudno jednak zgodzić się na takie zdanie, zwłaszcza gdy nas uczy doświadczenie, że podczas różnych epidemij, jak np. gorączki tyfoidalnej, gorączek wysypkowych, dysenterji, cholery i t. d. śmiertelność tam bywa największa, gdzie jest największa nieczystość, gdzie najwięcej gnieje materij organicznych.

Lecz, chociażby wyziewy, o których mowa, nie były zdrowiu szkodliwe, są one dla powonienia niezdolne, i dla tego też fabryki nawozu z odchodów ludzkich liczą się pod względem higienicznym do fabryk takich, które położone być winny za obrębem miasta, w znacznej odległości.

b) Co do kosztów, jakie pociąga za sobą wyrabianie nawozu z odchodów ludzkich, dosyć tu będzie podać koszty, które z tego powodu ponosi Paryż.

Przedsiębiorcy wywozącemu odchody ludzkie z Paryża do la Villette płacą właściciele domów po 8 franków, czyli po 2 talary i 4 srebrne grosze za każdy metr sześcienny tychże odchodów.

W i e b e w dziele swoim wyżej przytoczonym pisze, że w r. 1857. za wywiezienie 482,000 met. sześ. zapłacono temuż przedsiębiorcy talarów	1,028,233
W tymże roku procent od kapitału zakładowego w la Villette i w Bondy wyniósł	13,333
Utrzymanie tych zakładów kosztowało	26,333
Przeprowadzanie odchodów płynnych z la Villette do Bondy	9,371
Przewiezienie odchodów stałych na kanale de l'Ourcq	8,830
Razem więc koszt roczny wynosił talarów	1,086,330

Że zaś przedsiębiorca płaci miastu od każdego metru sześciennego odchodów stałych, wywiezionego z Paryża do la Villette po 1 frank, a od każdego metru odchodów płynnych wypompowanego do rynsztoków Paryża po 1 1/4 franka; i na zasadzie tego zapłacił w roku 1857. za 230,000 metrów sześc. po 1 frk. talarów

61,333	
a za 252,000 metr. sześc. po 1/4 frk.	84,333
czyli razem talarów	145,333

Przeto, odciągawszy tę summę od wydatków powyższych, wypadnie, iż w r. 1857. na fabrykacyą nawozu z odchodów ludzkich Paryża wydano talarów

941,100

Na rok wyrabiają w Bondy purety około 21,463 metrów sześciennych. Podług tego obliczenia więc fabrykacya jednego metru sześciennego pudrety kosztuje talarów 43 i blisko $\frac{1}{7}$, to jest $3\frac{3}{4}$ razy więcej nad wartość rzeczywistą wyrobu. (*Wiebe*, str. 90).

Jeszcze kosztowniejszą jest fabrykacya nawozu stałego z odchodów ludzkich rozwodnionych w kanałach ściekowych; dla tego téż w Anglii, pomimo kwitnącego tam w ogólności przemysłu, kilka tylko jest miast, przy których istnieją tego rodzaju zakłady (Leicester, Tottenham, Cheltenham, Rugby, Croydon), a i tych właściciele tracą na swém przedsiębiorstwie.

Obok zaś wielkich kosztów, jakich wymaga zakładanie i prowadzenie fabryk nawozu sztucznego stałego z odchodów ludzkich, produkt tych fabryk niżej stoi od innych nawozów, co pochodzi ztąd, że przez długi przeciąg czasu potrzebny do otrzymania go traci on znaczną część pierwiastków użyźniających grunta, i że zwykle pomieszany jest z wielką ilością części nie użyźniających gruntu, a nawet przeszkodę w uprawianiu tegoż gruntu stanowiących.

Nie wielki przeto jest w ogólności pokup na sztuczny nawóz suchy z odchodów ludzkich, a w Anglii np. zamiast niego wolą kupować guano, lubo bardzo drogie, stosunkowo jednak od niego tańsze, jako z samych prawie tylko użyźniających pierwiastków złożone; gdy tym czasem nawóz np. w Leicester otrzymywany pod tą samą objętością zawiera, podług obliczeń przez p. Ratyńskiego podanych, 14 razy mniej części użyźniających, co sprawia, iż przewózka tego nawozu i rozsypywanie go po polu 14 razy więcej kosztuje, niż przewózka i rozsypywanie guana.

Okoliczność ta naprowadziła nawet Anglików na myśl, aby płynów, odpływających, z miast kanałami ściekowemi, odchody ludzkie w sobie zawierających, używać bez żadnej prze-

róbki do użyźniania gruntów, za pomocą nawodniania, czyli tak zwanój irygacyi, lub téż za pomocą polewania, czyli skrapiania.

Robią to już z pomyślnym skutkiem pod Edinburgiem, a w Londynie samym zbiera się teraz towarzystwo, mające na celu sprowadzanie nieczystości płynnych z kanałów ściekowych londyńskich do zakładu przeznaczonogo na to, aby je z tamtąd podnieść do pewnej wysokości, przy pomocy pomp poruszanych machinami parowemi, a następnie rozprowadzić rurami po za miasto, w promieniu 32 kilometrów, jako nawóz płynny. (*Mich. Lévy*, str. 524).

Lecz i ten sposób częściowego zużytkowania odchodów ludzkich nie jest wolny od zarzutów. W krajach północnych nie we wszystkich porach roku mógłby być wykonywany; nie dla wszystkich gruntów jest on stosownym; nawodnianie płynami z kanałów ściekowych pochodzącemi wymaga poprzedniego, dość kosztownego przygotowania gruntu do tego; przy skrapianiu niemi gruntu, jeżeli nie ma odpowiedniego spadku, trzeba utrzymywać kosztowne rury i maszyny do wypychania płynów; nareszcie nawodnione, albo skropione płynami temi grunta wydają woń bardzo nieprzyjemną i odrażającą, tak dalece, że np. pod Edinburgiem okolica, gdzie to robią, z tego powodu najmniej się zabudowuje. (*Wiebe*, str. 90. — *Ratynski*).

Wszelako nie można przesądzać, że w przyszłości nie zostanie wynaleziony sposób praktyczniejszy użyźniania pól płynami z kanałów ściekowych. Dla tego téż i w Warszawie, jeżeli przyjdzie do skutku projektowana już dawniej kanalizacja miasta, dadzą się może użyć płyny te choć w części z korzyścią dla rolnictwa, zwłaszcza że, podług projektu kanalizacji wygotowanego przez p. Ratynskiego, wszystkie ścieki miasta Warszawy zbierałyby się do jednego kanału głównego, poniżej miasta otwierającego się, a w niższym swoim końcu na 36'4"3" nad zero Wisły wzniesionego, co ułatwiałoby korzystanie z płynów kanałowych, bez użycia machin parowych do podnoszenia tych płynów.

II.

KAMIENIEC.

PLACE I ULICE, ŚCIEKI I KANAŁY.

Przez

DD. Aleksandra KREMEŃA i Józefa ROLLEGO.

(Rzecz czytana na posiedzeniu Towarzystwa Lekarzy Podolskich dnia 15. marca 1864. roku).

Placów mamy cztery: rynek, plac gubernatorski, gimnazjalny i przy Polskiej bramie (plac egzekucyi, sprzedaży mięsa i pokarmów dla gminu). Ulic w mieście jest 43, z tych kilka tak zwanych pereułek nie posiada jeszcze bruku; szerokość ulic jest rozmaita: największa sążni $3\frac{1}{2}$, najmniejsza 2; powierzchnia bruku na ulicach i placach publicznych wynosi 6000 sążni kwadratowych.

Do brukowania używano dawniej płytów mających w średnicy około $\frac{3}{4}$ łokcia. Płyty te, z przyrody swojej twarde (wapien syluryczny albo inaczej węglan wapna kryst.), używają się dzisiaj tylko do brukowania dziedzińców, placów i ścieków ulicznych; ulice zaś między r. 1830. a 1840. zaczęto wykładać kamieniem na store, mającym średnicy podłużnej nie więcej nad $\frac{1}{4}$ łokcia, poprzecznej nie więcej nad pół ćwierci. System dawniej przyjęty przy brukowaniu był tak zwany *szparowy*, t. j. dwóch pochyłonych płaszczyzn ze ściekiem pośrodku, jak to spotykamy i dziś jeszcze w uliczkach bocznych, np. prowadzącej z rynku na Rzeźnicką naprzeciw domu Szaǔdbeja, w uliczce przypierającej do boku po-dominikańskiego klasztoru i t. d.; obecnie zaś zastąpiono go systemem *dróg wypukłych* z podniesieniem półkolistém i dwoma ściekami po bokach. Ścieki rzezione wyłożone są zwykle płytami. Przebrukowywanie skutecznia się u nas co 2 lub 3 lata najwięcej; kiedy w Paryżu w ulicach najbardziej uczęszczanych praktykuje się ono co lat sześć, na przedmieściach co lat 20. Kamień nasz, z natury swój twar-

dy, dość długo w części pozostaje w użyciu; w stolicy zaś Francji wyrzuca się precz po drugiem, a najwięcej po trzecim już przebrukowaniu, t. j. w mieście co 20 lat, a na przedmieściach co lat 60. Cena bruku za metr kwadratowy waha się w Paryżu między 10 a 17 frankami; w Kamieńcu w r. 1854. zawarto umowę z przedsiębiorcą, mocą której miasto zobowiązało się płacić za każdy sążeń kwadratowy bruku po złotych dziesięć,—obecnie zaś (r. 1863) władze miejskie wzięły na siebie poprawianie bruku, same kupują kamień i piasek, za robotę zaś płacą po 8 groszy od sążnia więźniom skazanym do czasowych robót ciężkich.

A jednak brukowanie to u nas praktykowane jak dawniej tak i obecnie niedbałe jest do wysokiego stopnia: używają bowiem na ten cel kamienia nierównego; układają takowy, prawie nieobrobiony, i wiążą bardzo niedbale; a że nadto kamień używany jest we wszystkich rozmiarach za mały i nieregularny, więc się wiązać nawet nie daje: większy opiera się naciskowi ciężaru kół, bo ma szerszą i głębiej położoną podstawę,—drobniejszy wgłębia się w łożysko i ztąd wnet po przebrukowaniu powstają dołki,—obok nich kamień, nie mając już oporu z boków, od silniejszego uderzenia kół kruszy się, lub wywraca, zwłaszcza po odwilży wiosennej — i wszystko się psuje.

Drugą niedogodnością w bruku naszym jest urządzenie ścieków z płytów wiążących się tylko w końcu górnym, t. j. od strony, gdzie przytyka do nich bruk storcowy, którego słaby związek wytknęliśmy wyżej. Na taki ściek jeśli wjedzie ciężki wóz, zaraz płyty albo pękają i poddają się, albo z miejsca się wyważają.

Trzeci niedostatek jest przesadzona wypukłość drogi półokrągłej i ztąd wynikająca głębokość ścieków. Na wązkich ulicach (koło Farenholca domu w bramie obok bulwaru), mijając się zwłaszcza przy szybkiej jeździe, trudno uniknąć wywrotu; konie na stromej pochyłości ścieku padają i często się zabijają; a zimą, mijając się, nie tylko się wywracają sanie ale i przechodnie, chroniąc się na boki ulic nie mających żadnych chodników, bo na to miejsca nie dostaje, narażeni są na okaleczenie przez konie i pojazdy.

Wytknąwszy wady teraźniejszego bruku, należy wskazać, jakim on przy warunkach miejscowych być powinien: 1) *Co do bruku storcowego*, należy dobierać kamień, któryby miał kształt regularnego sześciąca (prostokątnego, nie kwadratowego), a rozmiary wszystkie jednakie, czyli, wyrażając się przyjętymi w naszej miejscowości terminami, rozmiary brusków. Bruski powinny mieć *nie mniej*, jak 6 werszków długości, 4 szerokości i 3 wysokości. Brusków, mniejszego rozmiaru używać można na chodniki. Teraz używane kamienie nieregularnych kształtów, bardzo różnych rozmiarów, tak zwane *kulaki*, nie mogą być ani ułożone, ani powiązane należycie. Bruski, dobierane podług wyżej podanego przepisu, będą wprawdzie kosztować znacznie więcej, ale za to robota brukarska pójdzie daleko prędzej, a bruk będzie trwał cztery razy dłużej i nigdy do takich nierówności i dołów nie przyjdzie; nakoniec materiał stary będzie mógł być użytym na nowo, bo taki bruk rzadko kiedy ulegnie pęknięciu: co wszystko ściśle obliczywszy, przekonać się można, że bruk dobry z brusków złożony daleko taniej kosztować będzie, przewyżka bowiem wydatków jednorazowych nagrodzi się jego trwałością. 2) *Ścieki z płytów* byłyby dobre, byle dobierać grubszych i wiązać je inaczej, a mianowicie tak, żeby się krzyżowały, jak to widzimy na starym bruku przed Ormiańskim kościołem, gdzie ściek tak jest wiązany, że kamienie mijają linią ścieku raz na prawo, drugi raz na lewo. 3) *Wypukłość drogi* dla łatwego ściekania wody deszczowej nie potrzebuje być większą nad 2 — 3 werszków na sążeń, a wtedy unikniemy tych głębokich ścieków, które obecnie czynią jazdę po mieście niewygodną i niebezpieczną. 4) *Chodniki* bez żadnej potrzeby tak są podniesione, że w wielu miejscach stanowią próg do 4 i 5 werszków wysoki, co bardzo utrudnia wstępowanie i zstępowanie; próg taki zupełnie do niczego nie służy, chodnik powinien się spływać z resztą bruku i licować z nim na tej samej płaszczyźnie. Nadto chodnikom nadają spadek tak znaczny, że przy najmniejszym osłiznieniu po deszczu, a bardziej jeszcze gdy śnieg spadnie lub stopnieje, chodzić po nich nie można. Pochyłość ta ma służyć dla spływania wody deszczowej, ale na ten cel wystarczy jeden werszek na sążeń,

a uniknie się niedogodnej pochyłości. Chodniki dobre i piękne razem należałoby robić z grubych płytów, w regularne kwadraty i czworoboki półtora-kwadratowe lub dwu-kwadratowe, obciętych dłutem i obrobionych równo (szpicem), żeby nie były zupełnie gładkie, a tylko chropowatą, lecz regularnie równą powierzchnią zakończone. Wówczas możnaby nie używać pasa storcowego we środku chodnika, po którym chodzenie wcale nie jest wygodne, choć zabezpieczające lepiej od poślizgnięcia się, niż bruk płytowy. Takie chodniki, nie przeczę, byłyby daleko kosztowniejsze od dzisiejszych, ale raz ułożone trwałyby daleko dłużej, a dogodność i piękność byłaby tu zyskiem oczywistym. Co do chodników kamienieckich, nie radzę wam podczas deszczu szukać na nich schronienia, co chwila bowiem obłani będziecie strumieniem wody spływającej z rynien; zwyczaj tu bowiem naganny panuje osadzania dolnych otworów rynnowych wyżej nad wzrost człowieka, tak, że w danym razie, w czasie wielkiej słyty służyć one mogą jako kąpiel natryskowa... Z tego wniossek, że przysłowie owo „z deszczu pod rynnę” istnieje *de facto* w Kamieńcu. 5) *Drogi zwirowane (chaussée)*; kawałek takiej od bramy wietrznej do poczty konnej, od kilku lat staranniej nieco utrzymanej, niż dawniej, mógłby być lepszym i trwalszym, gdyby przestrzegano głównych zasad dobrej zwirowki, to jest: gdyby, podniosłszy ją według potrzeby na stałej podstawie grubo tłuczonym kamieniem, na ten pokład dopiero nasypywano drobno tłuczony, jakiego się dziś używa na całą grubość, a ten ostatni posypuje się zaraz piaskiem z rzeki, który tu służy dla jego należytego związania. W celu prędkiego związania zwirowki, w czasie suchym skrapia się obficie co dzień drogę. Teraz zaś dzieje się zwykle tak: że się dopuszcza naściełce wyjeździć za nadto, bo do samego pokładu i wodą wymulić; a potem takie koryto, albo taką jamę, nie oczyszczone z krąglaczków wypełnia się drobno tłuczonym kamieniem, co jest zbytkiem i marnotrawstwem pracy i kosztów; nadto sypie się ten tłuczeniec na błoto, jeżeli pora wilgotna, albo na warstwę kurzu, jeżeli sucha, tłuczeniec pomieszany sam jeszcze z prochem i ziemią, i tak wyrzucony zostawia się niepokryty niczym pod koła wozów. Wszelkie przymieszanie kurzu, błota,

ziemi do tłuczenia psuje zwirówkę, bo przeszkadza do ścisłego powiązania się kamieni tłuczonych; w skutek tego ciągle kamyki te poruszają się, ścierają się ich krawędzie i boki ostre, kamień się zaokrągla i już się nigdy nie wiąże, a przeto zwirówka wnet się zepsuć musi i staje się tém samém kosztowną, pomijając już niedogodność dla przejeżdżających.

Porządek nakazuje ulice zamiatać; przestrzega tego pilnie straż miejska, tak dalece, że w ciągu całego lata zamiatanie jest na porządku dziennym i staje się powodem wielce nie miłych przypadłości. Mieszkaniec bowiem miejski, tak skąpo mający świeżego powietrza w ścieśnioném domostwie, szuka go na ulicy; o toż i tam o nie trudno: wyjdzie bowiem rano, potrzebą zagniony,—spotka się wnet z kłębami kurzawy ulatującymi z pod miotły chędóznego stróża; zechce użyć przechadzki wieczorem,—daremnie, nim się dostanie do ubogiego w roślinność bulwaru, musi przebyć wprzód obłoki kurzu w imię tegoż porządku powstałe. Za tém idą częste cierpienia oczu (*conjunctivitis*), skóry, za tém idą tak częste wypadki gruźlicy. Niemoc rzeczona jestto pani rozwieleniona w Kamieńcu, dotykająca tak przeważnie kobiety nasze; wprawdzie nie w jednéj téj przyczynie czerpie ona początek: składa się na nią wiele innych zawsze ze źródła antyhygienicznego powstałych. Tu należą kościoły zimne i wilgotne, w niektórych zaś przeciągi silne, jak u Karmelitów i w Ormiańskim,—a panie nasze nabożne, więc téż uczęszczają do kościołów; dalej przyczyną częstą gruźlicy u nas jest brak miejsc do przechadzek, zabaczanie ćwiczeń gimnastycznych u osób skłonność do choroby przynoszących na świat, wreszcie brak zupełny kąpieli rzecznych, w skutek czego ma miejsce utrudniony przeziw skórny, który sprawę nawałową do płuc i tak już słabych powiększa. Otoż przyczyny główne, a w rzędzie ich pierwsza, to jest powietrze przepelnione drobnym wapiennym pyłem nie poślednie tu zajmuje miejsce,—i kiedy w innych miastach marzec tradycyjonalną swoją surowość zachował i zgrozą osoby dotknięte gruźlicą przejmuję, u nas nie ustępują mu letnie miesiące: z 32 wypadków rzeczonéj choroby zakończonych śmiercią, 7 zgonów przypada na marzec, 3 na kwiecień, 4 na maj, 4 na czerwiec, 2

na lipiec i t. d. (1). A i śmiertelność w ogóle, w której gruźlica nie małe miejsce zajmuje, jest u nas stosunkowo większa, niżli gdzieindziej; według bowiem statystycznych wyrachowań wynosi ona 38,7 na 1000, kiedy w Warszawie przypada 35, w Wiedniu 25, w Londynie 15 na 1000 mieszkańców.

Powracamy do zmiatania ulic. Przestrzeganie jego jest wprawdzie piękną cechą dowodzącą zamiłowania czystości, ale przezorność ta, nie połączona z uwzględnieniem wygody mieszkańców, staje się dla nich przykrością, ciężarem nieznośnym nie ledwie; bo patrzmy, jak się odbywa uprzątanie ulic w innych miastach, choćby w Paryżu, którego główne drogi komunikacyjne daleko czyszciej wyglądają od posadzki w niejednym magnackim dworze. Otoż tam zmiatanie ulic praktykuje się w rozmaitym czasie, stosownie do pory roku: od 1. kwietnia do 1. października między 6. a 7. godziną, od 1. października do 1. kwietnia między 7. a 8. z rana. O godzinie 7ej już pokazują się na ulicach wozy (kary), które zabierają śmieci tak z zmiatani powstałe, jak i wyniesione z domów i na kupki naprzeciw drzwi wchodowych, na środku ulicy złożone. Nikt ich, jak równie błota, wywozić nie ma prawa, jeden tylko gałganiarz może je przerzucać i wybierać z nich papier i strzępki materyi, błoto bowiem to i śmieci stanowią dochód miasta, które je wywozi o 2,000 kroków od rogatek. Bardzo łatwo więc i u nas zepchnąć zmiatanie na godziny ranne bez kosztu i krzywdy mieszkańców, owszem z ich wielkim pożytkiem; wywożenie zaś śmieci i gnojów za miasto użyźniłoby pola sąsiednie należące do zarządu miejskiego, a dziś leżące odłogiem. Na ten cel trzeba tylko kilku wozów i koni, coby się urodzajnością pola wynagrodziło, zrucanie bowiem śmieci i gnojów na wozy włościan wyjeżdżających z miasta, dziś praktykowane, jest wielce naganem: raz dla tego, że włościanin nigdy ich na miejsce wskazane nie dowiezie,—powtóre, że to daje powód do bójek ze stróżami miejskimi.

(1) O gruźlicy postrzeżanej w Kamieńcu od 1. sierpnia 1862. do 1. sierpnia 1863. (Józ. R o l l e w Tygod. Lek. 1863. n. 33, 34, 35).

O skrapianiu ulic ani słyhać, chociaż rzecz to i łatwa i bez żadnego da się uskutecznić kosztu; a przecie u nas przy tak wysokiej temperaturze, bo dochodzącej niekiedy do $+ 30^{\circ}$ R., konieczniejszém jest niż gdzieindziej, odświeża bowiem powietrze, a razem przybija pył tak dokuczliwy w czasie upałów. Powiedzieliśmy wyżej, że to nie pociągnie kosztów za sobą, i bardzo naturalnie, wiemy bowiem, że straż ogniowa trzyma konie i beczki napełnione wodą w pogotowiu; wodę tę należy co 24 godzin odmieniać, w przeciwnym bowiem razie łatwo zepsuć się może. Otoż beczki rzeczone (większe naturalnie od należących obecnie do straży ogniowej) służyć mogą ku temu celowi. Przyrząd zaś skrapiający bardzo prosty; należy najprzód w tylném dnie beczki wydrążyć dwa otwory w możebnie znacznej od siebie odległości na linii równoległej do powierzchni ziemi umieszczone, otwory te w dolnej części (u podstawy) dna winny się znajdować, wprawia się w nie przyrząd dość prosty, choćby z blachy: jestto ćwierćkoliste naczynie płaskie, zakończone po bokach dwiema rurkami zamkniętymi kranem i zakładającymi się w otwory beczki w taki sposób, że brzeg kolisty naczynia zakreślony jest promieniem, którego środek leży we środku średnicy beczki; naczynie ćwierćkoliste na zewnętrznej, wierzchniej i bocznej ścianie, a w części i w dolnej jest podziurkowane, stanowi rodzaj sitka, przez które wydostaje się woda w kształcie drobnych półkolisto wypływających strumieni. Stosownie do wielkości beczki i skrapiającego przyrządu, przestrzeń skrapiana jest mniej albo więcej szeroką; u nas naprzykład łatwoby się dały urządzić beczki, po dwukrotném przejechaniu zwilżające całą szerokość ulicy, kiedy każdy bok rynku, zabudowanego pośrodku, trzechby tylko kursów potrzebował. W Wiedniu do beczek zwilżających przymocowana jest cewa z sitkiem na końcu; ale w takim razie do skrapiania potrzeba dwóch ludzi, jednego do prowadzenia konia, drugiego do kierowania cewą. Skrapianie takie bardzo jest niedostateczne i kosztuje miasto przeszło 50,000 florenów austr. W Paryżu używają takich cew do skrapiania ulic przed zamiataniem. Woda czerpie się tu z tak zwanych małych wytrysków (*bornes-fontaines*) zbudowanych przy chodnikach i odległych od siebie

na 300 metrów. Takich przyrządów używają także do skrapiania darń na polach Elizejskich; ale do tego potrzebna jest wielka ilość wody. Tak np. w Wiedniu zużywają jej dziennie 36 kwart na każdego mieszkańca, w Londynie 141, w większych miastach angielskich 75, w Paryżu 225 kwart, kiedy u nas woda, dla braku studni w mieście i potrzeby jej sprowadzania (mówimy tu o źródlanej) o werstw 3 albo i 5, jest przedmiotem zbytku, którego sobie wszyscy mieszkańcy pozwolić nie mogą; biedniejsi też używają rzecznej, brudnej, ciepłej i cuchnącej, co także, jak to później wykażemy, wcale zdrowiu nie sprzyja.

Wreszcie przez przybliżenie możemy obliczyć ilość u nas spotrzebowanej wody. Licząc na każdego mieszkańca po kwart 75 dziennie, konsumpcya wody potrzebnej dla Kamieńca będzie wynosić 1,607,900 kwart, albo przeszło 133,991 konewek (konewka nasza zwyczajna ma kwart 12). Wodę do miasta sprowadzamy albo z rzeki, albo ze studni zarzecznych, t. j. po za rzeką leżących. Sprowadzaniem wody zajmują się wozowodowie publiczni, których jest 20, i prywatni, których nie więcej nad 60 naliczyłoby można, tudzież kobiety. Woziwoda publiczny, posiadający dwie beczki na jednym wozie ciągnionym trzema końmi, przywozi na raz wody rzecznej konewek 100, a że obraca w ciągu dnia dziesięć razy, ilość więc wody przez jednego woziwodę sprowadzanej do miasta na dzień wynosi 1,000 konewek, co pomnożone przez 20 wyda 20,000. Przypuśćmy, że dwa razy tyle wody dostarczają kobiety i prywatni mieszkańcy utrzymujący konie, a będziemy mieli w ogóle 60,000 konewek, albo po 30 kwart na mieszkańca,—bardzo nie wiele: po odtrąceniu bowiem wody spożytkowanej do picia, potraw, mycia naczyń, prania bielizny, kąpieli dla niemowląt i często dla dorosłych, cóż się na publiczny użytek zostanie?

Przechodzimy obecnie do innego przedmiotu, chcemy tu mówić o moczniskach publicznych (*urinoirs publ.*): brak nam ich zupełnie, a jednak obecność mocznisk ubezpieczałaby od niemiłej woni amoniakalnej wydzielającej się w każdym niemal załomie ulicy. We Lwowie i Krakowie przekonano się o szkodliwości podobnych mocznisk dowolnych, dla tego też w miejscach więcej ukrytych spotykamy tablice z nadpisami

zabraniającemi oddawanie w nich moczu. W Paryżu moczniska istnieją niemal na każdej ulicy; urządzenie ich jest bardzo proste: w załamie muru, albo między dwiema ścianami budynku zbliżonemi do siebie pod kątem znajdują się dwa płyty marmurowe, także pod kątem w mur wprawione; wysokość ich nie przenosi metra, szerokość 15 — 20 centymetrów; u podstawy tych płytów znajduje się otwór czworograniasty zakratowany gęsto; mocz oddawany, spływając po ścianach marmuru, dostaje się przez kratę do zbiornika. W moczniskach takich woń niemiła niszczy się za pośrednictwem chlorku wapna (*calcaria chlorata*), produktu, jak wiadomo, wcale nie drogiego, — albo też, co w nowych napotykamy moczniskach, za pomocą ciągłego opłókiwania wodą, spływającą ze szpary na górnym brzegu płyty marmurowej umiejscowionój. Oprócz tych mocznisk są jeszcze inne na bulwarach paryzkich, przy ulicy *Tronchet* na brzegu Sekwany, tak zwane *Vespasiennes* czyli *colonnes de salubrité*, omalowane wewnątrz ogłoszeniami o lekach cudownie skutkujących w chorobach dróg moczowych i płciowych organów. W Paryżu moczniska takie znajdują się przy większych gmachach (giełda, ministerstwa, bióra departamentowe), przy kościołach (Ś. Sulpicyusza), obok większych handlów winnych, kawiarni na polach Elizejskich, i t. d.: słowem tam, gdzie stek ludności zwykle bywa większy. W Wiedniu spotykamy je tylko przy większych bramach właściwego miasta; w Warszawie istniały one tylko przy gmachu pocztowym; Berlin jeden pod tym względem dałby się przed kilką laty porównać do Kamieńca: przy ogólnym tam braku wychodków kubły i stolce z odchodami ludzkiemi i urynały wylewano do ścieków ulicznych, — dzisiaj jednak prawem to zabronione zostało.

Ale dotknęliśmy pytania najżywotniejszego; pozwólcie, byśmy się nad niem trochę dłużej zastanowili. Otóż mówimy na wstępie, że obecny stan miasta pod względem urządzenia ścieków i wychodków jest wołającym o pomoc nieładem. Większa część domów ma wychodki urządzone najniedbalój, albo na skrzyniach, albo na beczkach zakopanych w ziemię tak płytko, że gorąco letniego słońca, bezpośredni mając przystęp do tych zbiorników, wprowadza je w stan ciągłej fermentacji

i okropnych wyziewów staje się powodem. Zbiorniki te wywożą, rozpoczynając tę robotę nie po północy, jak to gdzie indziej ma miejsce, ale zaraz z wieczora, skoro się tylko zciemni; wywiezione zaś za miasto rozlewają na błoni u 1000 zaledwie kroków od więzienia kryminalnego i ostatnich domów folwarcznych, nie troszcząc się bynajmniej o powietrze, jakie się ztamtąd na wszystkie strony w kierunku wiatru rozchodzi.

Wiele jest domów, gdzie całkiem wychodków nie ma, a mieszkańcy odbywają potrzeby swoje za domem w sutkach, łub i na ulicy, ku wielkiemu zgorszeniu przechodniów. Mają kanały: klasztor pp. Dominikanek, dom Archierejski, Wikaryat, dom Farenholca, dom Kremera (wspólny z dwoma sąsiedniami). Kanały te wyprowadzone są tylko do granicy gruntu właścicieli nad skałę, dalej zaś bez żadnego nakrycia ściekają do rzeki. Domy wśród miasta położone, nie mające kanałów, zlewają pomyje w beczki nie nakryte, w których najsmrodliwsza odbywa się fermentacya pod skwarem podolskiego słońca; skoro tylko deszczyk kropić zacznie, zapasy te wypuszczają się przez rynsztok podwórza na ulicę. Jeśli szczęśliwym trafem deszczyk w dobry deszcz się zamieni, wtedy cierpienie nosów przynajmniej prędko się kończy, bo przy znacznych spadkach woda wszystko unosi. Ale jeśli nieszczęściem skończy się na deszczyku, woń nieznośna wzdłuż tych ścieków całemi dniami czuć się daje, a mianowicie na Rzeźnickiej, poczynając od domu naroznego Jessera w dół i na Archierejskiej z domów zachodnią część rynku stanowiących. Domy bliżej brzegu jaru położone, a mianowicie cała niemal wschodnia strona ulicy Rzeźnickiej, poczynając od domu Ilichowój w dół, nie mają nawet i tych beczek na pomyje i, w żadne meteorologiczne postrzeżenia się nie wdając, wylewają pomyje, a czasem i coś gorszego wprost na dziedziniec; ztąd pochyłością stromą, naturalnem z błota, śmieci i nawozu utworzonem korytem, rozgrzęzłem od ciągle ponawianej w niem wilgoci, sączą się aż do skały, — a ztamtąd, tworząc brudne wodospady po pionowej skale, dostają się na brzeg Smotrycza i zarażają na około siebie powietrze do niewytrzymania.

Podaliśmy tu niepokojący wcale obraz Kamieńca pod względem kanałów i ścieków; zobaczmy teraz, jakby być powinno, jakby być mogło.

Położenie miasta na miejscu wywyższoném znacznie względem poziomu rzeki Smotrycza, płynącej w głębokim jarze i okalającej ze wszystkich stron właściwe miasto, ułatwia niezmiernie urządzenie ścieków i kanałów. Jedyuą trudnością, na którąby przy prowadzeniu głębszych nieco kanałów do rzeki natrafić można, jest posada wskroś skalista. Wypadałoby przeto w niektórych miejscach łamać skałę; jednakże koszta téj roboty wróciłyby się w znacznej części wartością dobytego kamienia, którego do budowania używają, a kamień ten jest wybornym materiałem. Najwyższym punktem w mieście jest południowa strona rynku (dom Rabinowicza); ztąd z największą łatwością kanały rozprowadzićby można, idąc tylko za naturalną pochyłością ulic.

Według najnowszych badań za najlepszy system oczyszczania miast uznano kanały zabierające w siebie nie tylko deszczowe wody i pomyje, ale również materye odchodowe roztworzone wodą za pomocą urządzenia wychodków na sposób angielski (*water-closets*). Urządzenie to oddawna zaprowadzono w miastach angielskich, a mianowicie w najrozleglejszém Europejskiém, w Londynie. Zależy ono na tém, że w każdym domu znajduje się woda na najwyższém onego piętrze. Zbiornik ten dostarcza wody do każdego mieszkania za pomocą rur i kranów. Tu za pociśnieniem gałki umieszczonej w siedzeniu otwiera się klapa zamykająca dno fajansowej miednicy, a jednocześnie otwiera się zastawka w rurze prowadzącej wodę ze zbiornika: woda wypada z pewną siłą i w oka mgnieniu zabiera nieczystości, odprowadzając je do kanału wychodkowego. Kanał wychodkowy łączy się z rurą glinianą niewielkich rozmiarów, która ma ujście do kanału ulicznego. Do tych kanałów ulicznych ściekają również wody deszczowe i pomyje z dziedzińców. Mniejsze kanały wylewają się w coraz obszerniejsze, a w końcu w kanał idący równolegle z brzegiem Tamizy aż po obręb miasta i tam dopiero ciecz ta przerabia się do użytku rolnictwa (?), a reszta uchodzi do rzeki.

Nie rychło zapewne miasto nasze dojdzie do tak kosztownego urządzenia, należy więc być oględnym w projektowaniu rzeczy, jak na teraz nie możebnych. Waterklozety więc pomijamy i zostawiamy tylko, co jest nieodzowném do dobrego utrzymania miasta, t. j. kanały; a dla tego, żeby one przyniosły istotny pożytek, należy sprowadzić do Kamieńca dostateczną ilość wody. Ostatnie nie jest rzeczą ani trudną, ani kosztowną, mogłoby nawet przedsiębiorcy przedstawić znaczne korzyści, ile że woda źródłana, obecnie wozami sprowadzana, jest rzeczą nie odbicie potrzebną do życia, a teraz bardzo kosztowną. Powołując się bowiem na wyżej podane wyrachowanie, z którego się dowiadujemy, że Kamieniec spotrzebowuje dziennie na użytek ogólny 60,000 konewek wody, tak źródłanej jak rzecznej, — jeżeli przypuścimy, że pierwszej wychodzi dziennie tylko 3,000 konewek, to jest po $1\frac{1}{2}$ kwarty na mieszkańca: przekonamy się, że wówczas rocznie wody téj miasto potrzebować będzie około 1,045,000 konewek, którą sprzedając tylko po dwa grosze za konewkę, można mieć dochodu *brutto* 10,950 r.; kiedy dzisiaj taka ilość wody kosztuje 18,250 rubli, za konewkę bowiem płacimy po $3\frac{1}{3}$ grosza (za 60 konewek rubla). Nie jeden dom obszedłby się pewnie bez koni i nie jedna rodzina mogłaby się ograniczyć w liczbie sług, gdyby nie potrzeba posyłania wozu z beczką lub służącego z konewkami do krynic o kilka werstw od miasta odległych. Gdyby więc wody krynicznej dostać było można w mieście, każdyby z ochotą za nią płacił. Przedsiębiorca przeto miałby wynagrodzenie za dostawę wody, a zbywająca ilość, choćby tylko ta, co w nocy napłynie do zbiorowiska, mogłaby być użytą na przepłókiwanie codzienne kanałów. Okolice otaczające miasto są wzniesione znacznie, jest źródło bardzo obfite dobrej wody na Żabińcach: łatwoby więc sprowadzić ją można rurami do miasta, nie używając do tego żadnych przyrządów hydraulicznych w celu podniesienia téjże, a łatwiej jeszcze źródło, Huńską krynicą zwane, możnaby sprowadzić do miasta po moście, który się ma budować w tym czasie. Mając dostateczne zbiorowisko wody, możnaby przeczyszczać kolejno wszystkie kanały za pomocą systemu zastawek zamykających ujścia zbiornika do każdego z nich. Spadek w tych

kanalach mógłby być wszędzie tak znacznym, że o zamulanie kanałów dobrze urządzonych troszczyćby się nie potrzeba; tém bardziej, że i wody deszczowe mogłyby w razie potrzeby być użyte do przepłókiwania kanałów.

Zarzut, jakoby przez spławianie wszystkich nieczystości do rzeki woda w niej nabrała szkodliwych własności, ważnym jest i na uwagę pod każdym względem zasługuje. Najgruntowniejszym przeciw téj niedogodności środkiem byłby kanał na wzór Londyńskiego równoległy z korytem rzeki. Od strony zachodniej miasta mógłby taki kanał być przeprowadzonym z łatwością w kierunku odwrotnym (?) od prądu wody w rzece. Mówię tu jedynie o przestrzeni od Polskiej bramy, czyli mostu drewnianego, do mostu Tureckiego. Kanał po prawym brzegu rzeki poprowadzony przebijałby fundamenta Tureckiego mostu, a ujście jego do rzeki wypadłoby obok młyna miejsko-karwasarskiego. Do tego kanału odlewałyby się kanały domów ulicy Nowej (Farenholca), Karmelitańskiej (właściwie Tatarskiej), Archierejskiej i części zachodniej i północnej rynku głównego. Drugi kanał równoległy zaczynałby się od ujścia drogi prowadzącej na dół od poczty, która jest przedłużeniem ulicy Rzeźnickiej i szedłby prawym brzegiem Smotrycza obok szpitalu miejskiego, aż ku ujściu kanału szpitalu wojennego, gdzie już mieszkalnych domów jest wiele; a prąd rzeki, w tém miejscu szybki, oddalałby w przeciagu kilku minut nieczystości kanałowe po za obręb miasta, albo jeszcze lepiej, do samego ujścia pierwszego kanału koło młyna karwasarskiego.

Nimby się miasto zdobyło na zbudowanie takich dwóch kanałów czyniących zadość wszelkim warunkom higieny, możnaby samego koryta rzeki użyć do spławiania kanałowych rozcieków z tą wszakże uwagą, że dla zapobieżenia, aby woda nie zakażała się nieczystościami, należałoby bieg jój uregulować: 1) znosząc progi, które w kilku miejscach zwalniają prąd wody; 2) ścieśniając koryto wybrzeżem (*quai*), bądź murowaném, (co w wielu miejscach byłoby rzeczą niezbyt kosztowną), bądź z palów dębowych, żywych płotów wierzbowych, i t. p.

Co do progów, utworzone one są po większej części z gruntu spławionego bystro spadającymi wodami deszczowymi

(np. niżej Wietrznej bramy); albo gruzem zsypywanym przy budowie domów w jar, jak poniżej mostu Tureckiego, domu Archierejskiego, Farenhola i t. d.; bądź nareszcie obłamami skały, stanowiącej stromą ścianę jaru po lewym brzegu Smotrycza, jak to ma miejsce poniżej miejskiego szpitalu, aż do stajni żandarmskiej. Ten ostatni próg jest przyczyną zwolnienia biegu rzeki obok szpitalu miejskiego, gdzie przez to przybrała ona pozór raczej wody stojącej niż rzeki. Samo urządzenie brzegów jużby się znacznie przyczyniło do pogłębienia koryta rzeki i usunięcia gruzu, zwiru i namułu, który teraz koryto jój wykrzywia wężykowato i bieg znacznie zwalnia. Leżące wzdłuż obu brzegów ogromne odłamy skał i głazy same prosić się zdają, żeby je zatoczyć o kilka sążni niżej i utworzyć z nich małym kosztem brzegowisko nakształ słynnych *murazzi* weneckich. W innych miejscach zsypane ogromne masy gruzu i ziemi z pod fundamentów budujących się w mieście domów (od mostu Tureckiego do drewnianego i powyżej ogrodu Witowskiego) są także gotowym materiałem do wypełnienia przestrzeni, jakaby powstała między palami lub żywym płotem wierzbowym a brzegiem. Tamę taką obsadziwszy stosownym gatunkiem drzew (wierzbami, topolami kanadyjskimi, w suchych miejscach akacją białą), zyskalibyśmy nie tylko trwałe umocnienie brzegowiska, ale nadto ocienioną drogę upiększającą nagie ściany skaliste i łagodzącą spiekę słoneczną. Tamto i dla kąpiących się latem byłoby miejsce do rozbierania się stosowniejsze, i łatwo by można w porządnie utrzymanym brzegowisku urządzić schody dla czerpiących wodę, piorących bieliznę i t. d.

Ale wracam do głównego zadania, to jest do zapobieżenia, aby ścieki kanałowe nie zarażały wody rzecznej. Otóż oprócz tych najważniejszych warunków: urządzenia brzegów, ścięśnienia koryta i uprzątnienia progów dla przywrócenia rzece regularnego, należycie spadającego biegu, jest jeszcze jeden, którego tu pominąć nie mogę. Rzeka Smotrycz, przy wstępie do miasta około Tureckiego mostu, znaczną część wody swojej traci przez odwrócenie jój na lotoki młynów karwasarskich. Przy niskim stanie rzeki, (co jest zwyczajnym jój stanem, bo tylko w czasie puszczania lodów i topnienia śniegów wzbiera, niekie-

dy nawet rozlewa się na brzegi),—przy niskim, mówię, stanie rzeki, ten ubytek stanowi większą połowę całej ilości wody w rzece; ztąd wynika, że płynie jeszcze wolniej, niżby to miało miejsce, gdyby całą ilością wody rozporządzała. Tak tedy właśnie ta część rzeki, która płynie przez najgęściej zamieszkane brzegi miejskie, najmniej ma wody, a po za miastem dopiero, poniżej młynów karwasarskich wraca do swego naturalnego stanu. Jeśli zatem przez wzgląd na korzyść, jakaby miasto odnosić mogło z tak blizkich i nigdy nie stojących młynów, jak karwasarskie, nie można wszystkiej wody zwrócić do naturalnego jej koryta, to należałoby dwa razy na dobę przez całą godzinę, albo przynajmniej przez połowę tego czasu, zastawiać ujście na łotoki i puszczać całą wodę naokoło miasta, aby tym przybytkiem siły unieść i spławić wszystko, coby się nieczystego na brzegach lub na dnie zatrzymać mogło.

Chcąc zresztą ustrzedz mieszkańców od używania do napojów i do kuchni wody zanieczyszczonej, należałoby wzbronąć woziwodom nabieranie wody poniżej ujść kanałów, coby nawet nie wielką zrobiło im różnicę. Dziś nabierają głównie poniżej mostu drewnianego, a wtedy nabieraliby o jakich tysiąc kroków wyżej obok konnej poczty; gdy dziś dla południowej dzielnicy miasta nabierają wodę poniżej wojennego szpitalu, nabieraliby takową pod młynem karwasarskim, gdzie wprost z tamtej strony mostu łotokami ścieka. Mieszkańcy tak zwanego Dołu, t. j. na obu brzegach samej rzeki osiedli, nie mają potrzeby używać wody rzecznej, chyba do prania, bo mają pod ręką wodę źródlaną z krynicy Twardowskiego, Huńskiej, Witowskiej pierwszej i drugiej i dwóch karwasarskich. Gdyby nadto miasto zaopatrzonym było w dostateczną ilość źródlanej wody, bez czego i o kanałach nie ma co myśleć, wtedy możnaby bezpiecznie ujścia kanałów wprost do rzeki urządzić, bez obawy pogorszenia stanu zdrowia mieszkańców.

Widziemy więc z tego, co się rzekło wyżej, że obecne urządzenie Kamiénca przeciwne jest wszelkim zasadom higienicznym i bierze początek w nieznanomości głównych zasad publiczne zdrowie mających na względzie, w naganném zamiłowaniu dawniej ru-

tyny, która przed laty kilkudziesięcią albo i stoma mogła być dobrą. Niezapominajmy bowiem że Izraelici do r. 1794 nie mieszkali wcale we właściwem mieście, ludność więc nie była tak liczna; dziś zaś powiększyła się ona nie ledwie w trójnasób: tak np. liczono w Kamieńcu w r. 1790. mieszkańców 3,300,
 — 1833. — — 12,240,
 — 1862. — — 22,772.

Dziś więc dawne przepisy i tradycje, które się niemal drugiem prawem stały, nie odpowiadają obecnym potrzebom; a nie idzie tu o koszt, pewni bowiem jesteśmy, że miasto zgodziłoby się na powiększenie podatku, byle ten był obrócony na korzyść sanitarną jego mieszkańców.

Na zakończenie dodamy tu jeszcze że wysadzanie ulic drzewami jest u nas nie możebnym, wysadzanie zaś placów jest koniecznym: „drzewo bowiem liściem swoim wciąga wszystek kwas węglowy, czyto w powietrzu unoszący się, czy w ziemię z wodą deszczową wsiąkły i oczyszcza z niego atmosferę bezpośrednio mieszkania nasze oblewającą. W Londynie i innych miastach angielskich w każdej dzielnicy jest plac, od którego cała dzielnica bierze nazwisko; środek tego placu, ogrodzony sztachetami, zwykle żelaznemi, zasadzony jest drzewami i krzewami rozmaitemi, co nie tylko rozwesela widok z okien domów, mających przód swój na plac obrócony, ale zarazem bardzo skutecznie oczyszcza powietrze i służy też za miejsce zabawy dla dzieci w czasie pogodnym. Oprócz tych ogrodów dzielniczych skwerami (*squares*) zwanych, są w Londynie ogromne przestrzenie niezabudowane, pokryte darnią i drzewami, zwane parkami, bez których niezawodnie stan zdrowia mieszkańców tego olbrzymiego miasta byłby bez porównania gorszym. Podobnież i w Paryżu ogrody publiczne służą do oczyszczania téj tak nieznośnej w wielkich miastach atmosfery. Mają także swoje ogrody i bulwary Berlin, Wiedeń, Kijów, Moskwa i inne stołeczne i większe miasta. W Kamieńcu z wielką byłoby dla zdrowia mieszkańców korzyścią, gdyby plac główny i plac gubernatorski obsadzone były drzewami, a na placu gimnazyalnym gdyby zasadzono w samym środku kłęb, pozostawiający na wszystkie strony wolny przyjazd i przystęp

do domów. Rzecz to wcale nie kosztowna i bardzo do wykonania łatwa; idzie tylko o uznanie potrzeby i pożytku téj nowości ze strony rządu, a wtedy najłatwiej wykonać się zdoła.” (Kremer — Przymówienie na publiczném posiedzeniu Tow. Lekarzy Pod. dnia 17. stycznia 1862. roku). — Dodamy tutaj, że się już władze miejskie krzątają około tego tak pożytecznego czynnika; w tym roku bowiem (1864) wysadzono drzewami cały placyk, stanowiący część gubernatorskiego, a przytykający do dawniejszego domu stanowiącego salę obrad szlacheckich. Powtarzamy raz jeszcze, że dokonać to można bez kosztów, albo małemi wydatkami nie obciążającemi wcale budżetu miejskiego, a korzyść jednak z tych ulepszeń dla ludności miejskiej będzie ogromna!

Na tém kończymy rzecz o placach i ulicach Kamieńca. Inne miasta Podola nie znajdują się w podobnie wyjątkowych warunkach jak Kamieniec; zabudowany bowiem na skale, okolony zewsząd głębokim jarem, w którym przepływa mała i płytka rzeka, pozbawiony zupełnie wody źródlanej, zaludniony mieszkańcami, (których większość stanowią Izraelici), wstrętne mi wszelkim pocuciom porządku i czystości, mimowoli staje się siedliskiem chorób tak dziesiątkujących ludność miejską. Każda niemoc wpadająca do miasta przybiera natychmiast groźne cechy nagminnie panującej choroby, zajmuje z kolei ulicę po ulicy, a w końcu, wypędzona ze środka miasta, rada się gnieździ całe miesiące i lata w chatach rozsypanych w jarze smotryczańskim. Taki porządek rozwoju zachowują nie tylko dur i zimnica, nie tylko biegunka i czerwonka, ale i dziecięce choroby, jak krztusiec, odra, płonica, a nawet i ospa. — Niepociągający to obraz, ale prawdziwy! A dla usunięcia złego potrzeba nam poparcia władzy, współdziałania mieszkańców i przeświadczenia o konieczności wprowadzenia w życie zasad zdrowie publiczne mających na względzie!

CZYNNOŚCI TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WARSZAWSKIEGO.

POSIEDZENIA ODDZIAŁOWE.

ODDZIAŁ CHIRURGII I OKULISTYKI.

Posiedzenie 4te, dnia 20. lipca 1863. roku.

Przewodniczący p. *Le Brun*.

I. Siedm przypadków chirurgicznych. (Spadnięcie z wysokości. — Oderwanie podniebienia miękkiego od twardego. — Zgniecenie kończyn dolnych. — Rana postrzałowa ramienia. — Złamanie kości szczękowej górnej). — II. Przywalenie dziecka płytą kamienną.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z poprzedniego posiedzenia —

I. *Przewodniczący* z mnóstwa przypadków chirurgicznych w obecnych czasach spostrzeganych przytoczył następujące:

1) Mularz, pracujący na wysokości trzeciego piętra, spadł na ziemię, bez żadnego uszkodzenia; po upadku natychmiast podniósł się i poszedł. Prawda, że upadł na glinę; jednak, wzięwszy wysokość pod uwagę, za szczęśliwy i rzadki należy to uważać przypadek.

2) Podobny przypadek miał miejsce z mularzem pracującym na drugim piętrze. Ten jednak, chociaż spadł niżej o piętro, zabił się na miejscu.

3) Pompierz, kręcąc korbą linę ze studni, wpadł w nią, i oprócz powierzchownych potłuczeń nie przedstawia niebezpieczeństwa żadnego.

4) Pewien Niemiec, paląc fajkę, rozgniewał się na dziecko, które z obawy kary uciekało. Biegący za nim ojciec potknął się i upadł, trzymając w ustach fajkę, której koniec

w piórko był obsadzony. Tém piórkiem uderzywszy o podniebienie, spowodował oderwanie miękkiego podniebienia od twardego, tak, że miękkie wraz z języczkiem zupełnie wisało, bokami tylko będąc przytwierdzone. Po przybyciu chorego do szpitalu, chciano natychmiast za pomocą szwu połączyć rozerwane części: wszelkie wiadome sposoby zszywania okazały się niedostatecznymi, bo na twardém podniebieniu nie można było szwu zrobić. Nie mogąc jednak chorego pozostawić bez ratunku, pomyślano o zastosowaniu przyrządu, który mógłby opadnięte podniebienie podtrzymywać. Zręczny dentysta łatwo by zrobił podobny do obturatora przyrząd, który, podniosłszy podniebienie opadnięte i zbliżywszy je do twardego, sprzyjałby zrośnięciu i zabliznieniu. Gdy jednak tego nie było, *Przewodniczący* urządził blaszkę metalową przyczepioną do wargi górnej, która drugim swym końcem przytrzymuje opadnięty płat, a że to podtrzymywanie jest dostateczne, spodziewa się zatem p. Le Brun, że zrośnięcie nastąpi i chory wyleczony zostanie.

Jeden z kolegów obecnych przy operacji radził przeprowadzić zgłębnikiem Bello c q' a nitkę przez nos i, przeszywszy nią miękkie podniebienie, tąż nitką podtrzymać je w górę. Odrzucono to jednak, bo tym sposobem podniesione podniebienie miękkie nie przystawałoby do twardego, co właśnie jest głównym celem operacji.

5) Podmaszynista na kolei żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, podczas przypadku wyskoczenia lokomotywy z szyn, przygniecione miał obie kończyny dolne tenderem lokomotywy, i zaledwo po trzech godzinach pracy zdołano go wyciągnąć z tamtąd. Nazajutrz przywieziony został do szpitalu Dz. Jezus. Oba uda przedstawiały potworne opuchnięcie, podobne do worków, zawierających zgęszczony płyn, powierzchownie zasiniące, jakby zgangrenowane. W podobnym stanie rzeczy nie można było myśleć o ściśłym badaniu stanu kości, szczególnie w lewej kończynie dolnej; prawa, mniej cokolwiek uszkodzona, pozwalała wnioskować o złamaniu widoczniejszém.

Stan chorego był opłakany, wskazanie li tylko życiowe. Dano więc choremu napój wzmacniający, położono go na łożku,

umieściwszy cierpiące kończyny na dwóch równiach pochyłych, i kazano przykładać na cierpiące miejsca okłady Rusta (*Inf. chamomillae, extr. saturni et opium*). W kilka dni opuchnięcie znacznie się zmniejszyło; widać, że nastąpiło znaczne wessanie wynaczynionki. Obecnie stan chorego nie jest zastraszającym, okłady samėj Gulardowėj wody dobrze skutkują, wessanie postępuje i jest nadzieja, że liczyć na takowe wiele można; bo wiadomo, że, jeżeli w podobnych przypadkach nie ma powierzchownych obrażeń, a tém samém i przystępu powietrza, to wessanie bywa nadzwyczajne.

6) Chłopiec, lat 16 mający, przed pięcią miesiącami postrzelony został w ramię na wewnętrznej jego stronie pod pięciem naczyń krwionośnych. Rana sama przez się nie była powikłana i wkrótce się zagoiła. Pozostał jednak w tój kończynie ból nieznośny, który ciągnął się do trzech pierwszych palców. Po naradzie lekarskiej *Przewodniczącego* z kolegami zgodzono się, że ból ten pochodzi od nacisku blizny na nerw. Z tego powodu p. Le Brun postanowił oddzielić bliznę od skóry, co łatwo uskutecznił nożykiem Guérin'a. W 48 godzin nastąpiło zabliznienie, ale ból wcale się nie zmniejszył. Po nowėj naradzie, wycięto zupełnie pomienioną bliznę, przyczém nastąpił silny krwotok; obawiając się jego następstw, *Przewodniczący* podprowadził nitkę pod tętnicę ramieniową, aby na wszelki przypadek być gotowym do jėj przewiązania. Nie było jednak tój potrzeby, gdyż krwotok wkrótce ustał. Rana zupełnie jest zagojona, ale ból, który na jakiś czas zmniejszył się, obecnie znowu powrócił. Prof. Hirschfeld utrzymuje że cierpi tu nerw pośrodkowy (*n. medianus*) i kto wie, czy nie wypadnie go przeciąć?

7) Stangret uderzony został przez konia w twarz kopytem. Chociaż stłuczenie było silne, jednak człowiek ten nie szukał pomocy lekarskiej; dopiéro po upływie dwóch tygodni, kiedy ciągle krwotoki nosowe osłabiły go znacznie, udał się do szpitalu. Tam użyte środki chłodzące, wstrzymujące krwotoki, okazały się nieskutecznymi, i z tego powodu można było sądzić, że krwotok pochodził z pęknięcia naczynia krwionośnego wewnątrz kości twarzowych, tém więciej, że ból i opuchnięcie twa-

rzy towarzyszyły krwotokowi. Dla pewniejszego rozpoznania postanowiono przedsięwziąć operacyę, t. j. odkryć część uszkodzoną, wynaleść przyczynę krwotoku i następnie go wstrzymać. Półksiężycowe cięcie odkryło potłuczoną kość szczęki górnej, a po wyjęciu jęj kawałków odsłoniła się jama Highmora, z której okazał się ogromny krwotok tętniczny. *Przewodniczący* uważał, że nic więcej nie pozostaje, jak podwiązać tętnicę szyjową wspólną (*a. carotis communis*). Po dokonanej operacyi krwotok znacznie się zmniejszył, ale sączenie krwi nie ustawało; skubankę zmoczoną w płynie Loofa (*liq. ferri sesquichlorati*) włożono w miejsce krwawiące. Po ukończonej operacyi nastąpił dość znaczny odczyn; krwotok zupełnie ustał. Skutek zaś czas nam okaże.

II. P. Jodko opowiedział przypadek przywalenia dziecięcia ogromną płytą kamienną. Na szczęście dziecię leżało pod nią w rynsztoku, tak, że kamień nie wywołał żadnego uszkodzenia. Obejrzawszy położenie kamienia, zdziwiony był p. J., że zagłębienie, czyli rynsztok był niewielki, i z trudnością mógł pomieścić dziecię, które tak szczęśliwie leżało w chwili upadnięcia kamienia, że żadnego nie poniosło szwanku.

Posiedzenie 5te, dnia 6. sierpnia 1863. r.

Przewodniczący p. *Le Brun*.

I. *Aneurysma varicosum*. II. Rana tętnicy promieniowej.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z poprzedniego posiedzenia --

I. P. Chwat opowiedział przypadek tętniaka żyłkowego (*aneurysma varicosum*) już prawie wyleczonego za pomocą nacisku dokonywanego przez samego chorego. Wiadomo, że przewiązka tętnicy poniżej i powyżej guza, chociaż często używana w praktyce, wiele przedstawia niedogodności. Radzą używanie nacisku na samo obrzmienie, co jednak często sprowadza tętniaka następnego rzekomego (*aneurysma spurium*). Szukano stosowniejszego sposobu leczenia w nacisku na tętnicę dokonywanym przez osoby otaczające chorego, co jednak przed-

stawia niezmiernie trudności; albowiem nacisk ten, który winien być należycie wykonany, przy najmniejszej niedokładności ubezskutecznia nieraz kilkunastodniową mozolną pracę. Pan Ch w a t powiada, że w szpitalu Starozakonnych używał podobnego nacisku dokonywanego przez felczerów zaufanych przez dni kilkanaście, jednak bez skutku. Z tego powodu przysłała p. Ch w a t o w i myśl zastosować nacisk palcami dokonany przez samego chorego, po wyuczeniu go wprzód dokładnie sposobu przyciskania. Gdy żyłak tętniakowy (*varix aneurysmaticus*) leży w zgięciu łokciowém, pokazuje choremu położenie tętnicy ramieniowej (*art. brachialis*) i każe ją palcami przyciskać w taki sposób, aby tętnienie tejsze poniżej guza zupełnie ustało. Raz to zrozumiawszy, chory z łatwością i dokładnością, nawet chodząc, może ciągle wykonywać ten nacisk, następstwem którego jest zarośnienie (*obliteratio*) naczynia, które łatwo poznać po ustaniu tętnień w témże. Tym sposobem jeden chory już został przez niego wyleczony. Obecnie przedstawił nam chorą mającą lat około 17, która w skutek upustu krwi dostała powyższej choroby. Nacisk ten sam zastosowany jój został, i dziś po upływie dni 10 nie czuć już tętnienia naczynia, które zarośło, guz zaś sam do połowy dawniej wielkości się zmniejszył.

II. *Przewodniczący* opowiedział smutny przypadek skaleczenia się w rękę, gdzie dolny koniec tętnicy promieniowej (*art. radialis*) został naruszony. W skutek tego nastąpiło silne krwawienie, a chory, nie mogąc go wstrzymywać, udał się do szpitalu Dz. Jezus. Tam zrobiono natychmiast dolną przewiązkę tego naczynia, jednak po 2 dniach krwotok znowu się rozpoczął. Sądząc, że on pochodzi od związku téj tętnicy z tętnicą łokciową (*art. ulnaris*) za pośrednictwem łuku dłoniowego (*arcus palmaris*), postanowiono podwiązać tętnicę łokciową w dolnej jój części. Po trzech dniach znów w miejscu pierwszej rany krew' odchodzić zaczęła; jednak pod umiarkowanym naciskiem i przy najspokojniejszym zachowaniu się chorego, krew' stanowczo zatrzymała się, i chory ten jest na drodze zagojenia zupełnego.

Posiedzenie 6te, dnia 3. września 1863. r.Przewodniczący p. *Le Brun*.

I. Zarośnięcie wrodzone otworu stolcowego. II. Odjęcie śledziony. III. Nastawienie zwichnięcia palca wskazującego. IV. Odradzanie się kości z przykostni po wypilowaniach.

I. Po odczytaniu i przyjęciu protokołu poprzedniego posiedzenia, *Przewodniczący* opowiedział przypadek zarośniętego odbytu (*anus*) u nowonarodzonego dziecięcia. Natychmiast po urodzeniu dziecięcia spostrzeżono tę wadę i zawezwano lekarza, który w celu odszukania otworu zrobił zakłócie, ale i to nie doprowadziło do odkrycia кишки odchodowej. Szukano rady *Przewodniczącego*. Ten, nie widząc najmniejszego śladu otworu stolcowego, głębiej jeszcze zrobił przekłócie, ale i to nie posłużyło do odszukania przyrodzonego otworu. Następnie stan dziecięcia znacznie się pogorszył; nastąpiły wymioty kałem, gorączka i t. d. We dwa dni później ojciec dziecięcia przyszedł z niem powtórnie, oświadczając że kał odchodzi dołem. Po należytém zbadaniu okazało się, że kał zrobił sobie otwór w dolnej części pochwy macicznej i tą drogą odchodził. Otwór nawet był tak znaczny, że go palcem można było wyśledzić. Natura sama usunęła tu niebezpieczeństwo grożące życiu dziecięcia; ale co wypada uczynić dla usunięcia tego kalectwa? Zdaje się, że tutaj kiszka stolcowa jest za krótką i, zamiast zakończyć się odbytem (*anus*), dochodzi tylko do ściany pochwy. Można by ją wprawdzie wyprostować i odwrócić ku właściwemu kierunkowi; lecz, ponieważ jest krótką, nie da ona się doprowadzić do odbytu sztucznego zrobionego przez cięcie śródkrocza, a przytém otwór sztuczny pozbawiony będzie zwieracza (*sphincter*). Z uwagi na powyższe okoliczności, zachodzi pytanie, czy do operacji przystąpić należy zaraz, lub później, albo też nigdy?

P. Chwat sądzi, że nie wypada ociągać się z operacją, albowiem im świeższy jest otwór w pochwie macicznej, tém prędzej zarośnie. Dla skutecznienia zaś cięcia na śródkroczu należy zgłębnik wprowadzić powyższym otworem; koniec zgłębnika wskaże miejsce dla mającego się zrobić cięcia, w które należy wprowadzić rurkę ołowianą. W szpitalu Starozakonnych

miął p. Chwa t podobne 3ch-miesięczne dziecię, które także nie przedstawiało śladu odbytu, a kał wychodził wysoko przez pochwę maciczną. Natychmiast zrobił operacją podług powyżej opisanego sposobu, która najzupełniej się powiodła. Co zaś do braku zwieracza, to zdaje mu się, że zwieracz wewnętrzny (*sphincter internus*) zawsze bywa w podobnych przypadkach i zastępuje najdokładniej działanie zwieracza zewnętrznego.

II. *Przewodniczący* opowiedział przypadek odjęcia śledziony. Tracz, 30 lat wieku mający, upadł bokiem na kół, tak, że przez otwór zrobiony wyszła na zewnątrz śledzioną. Po upływie 48 godzin przywieziono go do szpitalu Dz. Jezus. Zbadanie okazało śledzionę strupieszającą, tak, że nie można było myśleć o jej odłożeniu. Po naradzeniu się, postanowiono odjąć ją za pomocą przewiązki, co też natychmiast uskuteczniiono, ściągając ją stopniowo; obecnie trzeci dzień, jak ją podwiązano, a chory ma się dobrze, stolce są prawidłowe, gorączka mała, śledzioną zaś zapewne wkrótce się oddzieli. Przed 10 laty opisany był w Tyg. Lek. podobny przypadek u kobiety, u której po spadnięciu ze stogu siana na widły, wystąpiła śledzioną otworem w ścianie brzusznej. Nie żyjący już dziś kol. Szulc z Radomia, widząc niepodobieństwo odłożenia jej, w podobny sposób ją odjął, i kobieta zupełnie wyzdrowiała. P. Stumer opowiedział podobny przypadek odjęcia części śledziony.

P. Dobieszewski przed 4 laty wyjął śledzionę u kota; ten żyje dotąd, jest zdrow, i chyba tę jedną upatruje w nim zmianę, że jest bardzo zły.

III. *Przewodniczący* w tych dniach nastawił zwichnięty palec wskazujący; jest to rzadko zdarzający się przypadek.

IV. P. Chwa t mówił o tworzeniu się kości z pozostałej okostnej po wypiłowaniach (*resectiones*). Obecnie leczy 14-letnią dziewczynkę, która przed rokiem od uderzenia kijem w rękę dostała zapalenia tkanki łącznej (*phlegmone*), z którego wywiązało się próchnienie (*caries*) przedramienia; chciano kończynę odjąć, okazało się jednak, że tylko kość promieniowa jest cierpiąca, z której przez rok odchodziły kawałki kostek. Obecnie w skutek nowego ropnia odeszła główka kości promieniowej i nastąpiło stężenie stawu. Dla wydobycia sekwestru

p. Chwat zrobił cięcie, ale spostrzegł, że coraz dalej kość jest przeistoczona, postanowił ją zatem odjąć. Przepiłował kość po środku, odłączył, o ile się dało, przykostnią i pozostawił ją w ranie, kości zaś powymował. Już dwie podobne operacje uskutecznił p. Chwat, trzecią zaś prof. Langenbeck w tymże szpitalu, a wszystkie były z dobrym skutkiem.

Przewodniczący nie spodziewa się w opisanym przypadku dobrego skutku operacji, bo do odrodzenia kości potrzeba zdrowej przykostni, tu zaś przykostnia (*periostium*) razem z kością podlegała zarówno zmianom patologicznym.

Posiedzenie 7me, d. 1. października 1863. r.

Przewodniczący p. *Le Brun*.

I. Uzupełnienia. II. — V. Kilka przypadków ran postrzałowych.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z poprzedzającego posiedzenia,

I. *Przewodniczący* doniósł o stanie zdrowia dziecięcia z zarośniętym otworem odchodowym (*anus*), o którym mówił na poprzedniem posiedzeniu. Dziecię to żyje, kał oddaje przez pochwę maciczną, ale jest tak nędzne i osłabione, że nie można myśleć o operacji.

Co się zaś tyczy ciekawej operacji odjęcia śledziony, chory ma się zupełnie dobrze, a rana już niemal całkiem się zablizniła. Obiecał *Przewodniczący* przedstawić tego chorego na ogólném posiedzeniu Towarzystwa.

II. P. Chwat opowiedział następujący przypadek: Pewien felczer na prowincyi przed 10 dniami, jadąc bryczką do chorego, napadnięty został przez ludzi nieznanych, z których jeden wystrzelił do niego z broni. W piérwszej chwili uczuł uderzenie w udo i ciepło; następnie zemdłał, a uciekający z nim przed napaścią woźnica zatrzymał się dopiero przed karczmą. Po przyjsciu do siebie spostrzegł dopiero, że jest raniony. Następnie przywieziony do Warszawy dla dalszego leczenia, pomieszczonym został w szpitalu Starozakonnych pod opieką p. Chwata. Przy badaniu okazało się, że kula przeszła kilka

cali poniżej lewego stawu kolanowego, na wewnętrznej jego stronie, a przebiwszy części miękkie na wylot, uderzyła znowu kilka cali powyżej tegoż stawu i gdzieś w udzie została. Przebieg kuli łatwo sobie wytlómaczyć, pamiętając, że postrzelony w chwili otrzymania postrzału siedział na bryczce. Dość znaczny stan zapalny ran, a ztąd i czułość ich niezmierna, nie dozwoliły ich zaraz wyśledzić zgłębnikiem. W kilka dni dopiero można było zbadać należycie ranę w której wszelako, mimo ścisłego szukania, nie znaleziono pocisku. Kierunek jednak kuli wskazywał, że wyjść nie mogła; chory zaś uskarżał się wtenczas już nie na ból w ranach, lecz na silny ból w pośladku. W miejscu wskazaném przez niego, p. Chwa t czuł w głębi lewego pośladka w okolicy guza kości kulszowej (*tuber ossis ischii*) pewien rodzaj przelewania. Postanowił więc otworzyć to miejsce, a zrobiwszy cięcie przez skórę, następnie starając się mięśnie i włókna ich palcem rozdzielać, doszedł do guza kulszowego: wtedy popłynęła w znacznej ilości krew' rozłożona, cuchnąca, a po wypróżnieniu się owęj jamy łatwo było czuć palcem guz kości kulszowej, nierówny, potłuczony, wzdłuż pęknięty, z odstającymi odłamkami. Nie było już wątpliwości, że złamanie to pochodziło od kuli, która tam gdzieś tkwić musiała. Wprowadziwszy *tire-fond* do kości i zrobiwszy nim kilka obrotów, po wyciągnięciu znalazł na nim ślady ołowiu, co już dawało pewność o znajdowaniu się tam pocisku. Zagłębiwszy powtórnie *tire-fond*, wkręcił go znacznie w kulę i następnie całą wyjął. Kula ta, przedstawiona na posiedzeniu, należała do stożkowych tak nazwanych *balles cylindro-coniques* (Tami sier). O dalszym przebiegu choroby p. Chwa t nie omieszka nam opowiedzieć.

III. *Przewodniczący* przy tój sposobności opowiedział kilka widzianych w tych czasach przypadków ran postrzałowych, które należy do rzadkich i bardzo szczęśliwych zaliczyć. I tak, jednego kula trafiła w przednią część klatki piersiowej z lewej strony, około 3go żebra, przeszła pod pachą, następnie pod łopatką i na wewnętrznej jój stronie wyszła. W tym przebiegu nie naruszyła żadnego ważnego organu, i w krótkim czasie chory był na wyzdrowieniu.

U innego kula wpadła około odbytu (*anus*) na 3 cale, skręciła się następnie przez pośladek na śródkrocze, zadrasnęła udo i wyleciała. Mimo ważności drogi, po jakiej przechodziła, nie uszkodziła ani pęcherza, ani cewki moczowej, ani kiszki odchodowej; chory miał się bardzo dobrze.

IV. P. Jodko opowiedział przypadek rany w pojedynku zadanej, w którym kula pistoletowa trafiła w czoło, a wydobyto ją spłaszczoną na wierzchu głowy, gdzie znajdowała się pod skórą. Chory następnie był bez przytomności i mimo wszelkiego ratunku na trzeci dzień umarł. Sekcja okazała, że w odległości pół palca od miejsca, gdzie się znajdowała powyżej wzmiankowana część kuli, czaszka była strzaskana, a druga połowa kuli dostała się do mózgu. Jestto przypadek przecięcia się kuli o kość na dwie połowy, z których jedna ze słabszą siłą pozostała pod skórą, druga zaś przebiła kości i stała się przyczyną śmierci.

V. P. Dobieszewski widział chorego, u którego kula, wszedłszy w okolicę lędźwiową prawą, pozostała w jamie brzusznej. W skutek tego wywiązało się zapalenie otrzewnej, po uśmierzeniu którego wyraźne były objawy nagromadzenia się ropy w jamie brzusznej. Przez otwór, zrobiony w ścianie brzusznej (*paracentesis*), wyszła ropa w ogromnej ilości, a z nią i kula. Chory następnie wyzdrowiał.

Dr K. Pawlikowski.

ODDZIAŁ POŁOŻNICTWA, CHORÓB KOBIECYCH I DZIECI.

Posiedzenie 9te, dnia 13. października 1863. roku.

Przewodniczący Oddziału p. *Tyrchowski*.

I. Samorodne zrośnięcie się wargi zajęczej. II. Zapalenie błoniste jam nosowych i gardła. III. Poród czworaków. IV. Odjęcie guza kałafiorowatego szyjki macicznej. V. Wodna puchlina jaja płodowego. VI. Obłąd w skutek niedokrwistości poporodowej.

Obecny jako gość p. dr *Kurowski* z Płocka.

Protokół z posiedzenia ostatniego odczytano i przyjęto.

I. P. *Tyrchowski* opowiada spostrzegany przez siebie,

ciekawy i rzadki przypadek samorodnego zrośnięcia się wargi zajęczłej (*labium leporinum*) u dziecięcia nowonarodzonego. Zrośnięcie to nastąpiło w łonie matki, jak tego dowodziła bliźna znajdująca się na górnej wardze, wykazująca miejsce, w którym początkowo warga górna rozdzieloną była, a następnie się spoiła.

II. Drugi również zajmujący przypadek, przez p. Tyrchowskiego przytoczony, dotyczył dziecięcia kilkomiesięcznego, zmarłego na zapalenie błoniaste (*diphtheritis*) jam nosowych i gardła. W pierwszych dniach cierpienia oprócz podniesionej ciepłoty główki i przyśpieszonego tętna wybitną oznaką było zatkanie przewodów nosowych, znamionujące się silną sapką. Kilkakrotnie w tym czasie śledzenie jamy ustnej i przystępnych części jam nosowych nie wykazało żadnej zmiany. W późniejszym czasie do sapki przyłączył się wyciek obfity z nosa, który wkrótce stał się cuchnącym. I teraz jeszcze w jamie ustnej, pomimo starannego śledzenia, nic wykryć się nie dało. Wyciek ten pomimo wszelkich przeciwko niemu używanych środków nie ustawał, i w ostatnich dniach dopiero przy ponowioném śledzeniu jamy ustnej wykryto na tylnej jej ścianie błony szarawe prawdopodobnie rozszerzające się od tylnych części jam nosowych, które życiu dziecięcia koniec położyły.

III. P. Kurowski (z Płocka) zdaje sprawę z porodzenia czworaków. Cięży towarzyszyły rozmaite dolegliwości, mianowicie znaczny wysiłek wodnisty w tkance łącznej podskórnej i znaczne utrudnienie oddechu. Oznaki te dozwalały obawiać się ciężkiego porodu, do którego gdy przyszło, kobieta porodziła czworo dzieci: z tych dwoje przyszło na świat żywych, a dwoje nieżywych. Kobieta po porodzie tym przyszła zupełnie do siebie i cieszy się do téj chwili najlepszym zdrowiem. Bliższe szczegóły tego ciekawego i rzadkiego przypadku p. Kurowski obiecał złożyć na piśmie.

IV. P. Głisczyński przedstawia okaz guza kalafiorowatego szyjki macicznej, odjętego za pomocą odgniatacza Chasaignaca. W przypadku tym zasługują na uwagę: szybkość rozwoju nowotworu, który, wnosząc ze słów chorój, nastąpił, jak przypuszcza p. G., zaledwie w przeciągu kilku tygodni,—a prócz

tego mały następny odczyn po dokonanej operacji; chora bowiem po szczęśliwie skutecznym odjęciu guza, mimo zaleconego jej spokoju, na drugi dzień z łóżka wstała i chodzić zaczęła, co jednakże złych skutków za sobą nie pociągnęło.

V. P. Chwat opowiada przypadek wodnej puchliny jaja płodowego. Kobieta około 30 lat mająca, która szczęśliwie przeżyła kilka porodów, zgłosiła się do niego na poradę. Uskarżała się ona na dolegliwości gastryczne, które chcąc usunąć, miał zamiar zalecić jej lekarstwo na womity. Zapytawszy się jednak, czy jest w ciąży, otrzymał odpowiedź potwierdzającą, która go spowodowała do przepisania innych środków, jakkolwiek pozór zewnętrzny powiększonego żywota nie dozwalał się domyślać rzeczywistego stanu rzeczy. We trzy tygodnie potem p. Chwat na nowo miał sposobność oglądać tę samą chorą i ku wielkiemu zdziwieniu swemu spostrzegł znaczne powiększenie żywota, który przez czas niewidzenia chorąj nieodpowiednie przybrał rozmiary. Kobieta ta rzeczywiście w jakiś czas później porodziła, a jak p. Chwat o w i opowiedziano, po urodzeniu dziecięcia odeszło kilka konewek wody płodowej.

VI. P. Apt e wreszcie przytacza przypadek, w którym kobieta, po 11sty raz rodząca, w dwa tygodnie po porodzie pośladowym podległa krwotokowi. W trzy dni po rzeczonym krwotoku nagle dostała obłądu. Zastał ją od rzeczy mówiącą, w stanie osłabienia i wycieńczenia niezmiernym, prawie konającą. Uważając, że w przypadku tym przyczyny obłąkania nie w silnym krwi do mózgu nabiegu, lecz raczej w bezkrwistości onego szukać należy, przyzwawszy na radę kolegę G l i s c z y ń s k i e g o, zalecił chorąj morfinę w wysokich dawkach, która ze skutkiem najpożądanym użytą została; chora bowiem po kilku dniach zupełnie przyszła do siebie. Godną wzmianki w tym przypadku była ta okoliczność, że morfina na chorąj nie wywarła działania usypiającego, lecz spowodowała silne poty, z obfitszym pojawieniem się których obłąkanie stopniowo ustępowało.

Posiedzenie 10te, dnia 10. listopada 1863. roku.Zastępca Przewodniczącego p. *Konitz*.

O niepodatności brzegów ujścia macicznego i zapaleniu okołomacicznym (*perimetritis*).

Protokół z posiedzenia ostatniego odczytano i przyjęto.

P. *Konitz* odczytał niektóre uwagi o nacięciu niepodatnego ujścia macicznego, jako środka przyspieszenia porodu, i zakończył je opisaniem przypadku, w którym takowe przed niedawnym czasem z jak najlepszym skutkiem wykonał. Kreśląc przyczyny, powodujące niepodatność brzegów ujścia macicznego pomimo silnych kurczów i środki, których zwykle w tym razie używamy, gdy takowe bezskutecznymi się okazują, – sądzi pan K., iż nie pozostaje do czynienia nic innego, jak ciepły natrysk (*douche*) do części pochwowój szyi macicznej przez kwadrans, od dwóch do trzech razy powtarzany, lub też nacięcie nożem. Lecz po użyciu natrysku rodzą się często dzieci w stanie pozornój śmierci, czasem nawet nieżywe na świat przychodzą. Nacięcie zaś, łatwe w użyciu, bezpieczne w wykonaniu, łagodnie i prędko działa. Przy niepodatności kurczowój nacina się tam, gdzie się znajduje najbardziej niepodatne miejsce; jeśli zaś opór jest wszędzie jednakowy, to najlepić jest nacinać po lewój stronie, gdzie głównie się napotykają owe tak częste przy prawidłowych porodach naddarcia. W przypadkach przeistoczenia rakowatego szyjki macicznej nasuwa się pytanie: gdzie należy robić nacięcie, czy w części zdrowej lub chorój? Lepiej jest nacinać część zdrową, jako istotnie zdatną do rozszerzania się i dokonania rozwarcia ujścia; nacięcie bowiem części zrakowaciałej nie przyczyni się do rozszerzenia jego, ale pociągnie jeszcze za sobą krwotok i podczas przejścia płodu będzie powodem do obszernego rozdarcia.

Jakkolwiek wielu z dzisiejszych znakomitych akuszerów operacji téj nie doradza, p. *Konitz* wszelako, który ją kilka razy z jak najlepszym skutkiem wykonał, nie zauważywszy żadnych złych następstw, takową zaleca. Ostatni raz miał sposobność wykonać ją przed kilkoma dniami przy końcu ciąży u pierwiastki 30 lat liczącej. Najsilniejsze bóle porodowe, trwa-

jące przeszło całą dobę, nie zdołały rozszerzyć ujścia macicznego, przez które ledwie palec dał się przeprowadzić; brzegi jego były twarde, niepodatne, naprężone. Lekarz przedtém wezwany zalecił upust krwi, oraz kąpiel, winnik wymiotny (*tart. stibiatu*s) i wyciąg wilczej jagody (*extr. belladonnae*). Wszystkie te środki, na 6 godzin przed przybyciem p. K o n i t z a użyte, nie wpłynęły bynajmniej na rozszerzenie ujścia, które pozostało twarde, bez żadnej podatności. Skutkiem kilkakrotnego wprowadzania do ujścia wyciągu wilczej jagody, otworzono pęcherz wód płodowych, przy czém dosyć wód odeszło, co jednak również nie przyspieszyło rozwarcia się ust. Kobieta niewymownie cierpiała, narzekała na nieznośny ból w udach i łytkach, była niespokojna i niecierpliwa, miała napływ krwi do głowy i tętno miękkie. Wprowadziwszy tedy palec lewej ręki do pochwy macicznej i odciągnąwszy nim ujście maciczne, p. K o n i t z wsunął nóż prosty wążki tępo zakończony między główkę i brzeg ujścia i zrobił po lewej stronie trzy nacięcia po $\frac{1}{2}$ cala długości mające, po czém żadne nie ukazało się krwawienie. Niezadługo po nacięciach zestąpiła główka przez otwarte ujście, i bezskuteczne przedtém bóle sprawiły teraz, że poród się ukończył po upływie 20tu minut. Dziecię było żywe, a matka w pożądaném pozostaje zdrowiu.

P. A p t e przytacza, że w podobnym, jak wyżej, przypadku wykonał z również pomyślnym skutkiem nacięcie ujścia.

P. G l i s c z y ń s k i, podnosząc rzecz natrysku ciepłego, powiada, iż oprócz niedogodności téj, że przy użyciu jego dzieci przychodzą na świat w stanie pozornój lub rzeczywistój śmierci, wywołuje on często w następstwie zapalenie okołomacicznego (*perimetritis*); dla tego téż sposób K i w i s c h a sprowadzania przedwczesnego porodu po większej części zarzucony został. Zwracając zaś mowę do zapalenia okołomacicznego i robiwszy kilka uwag tyczących się tego cierpienia, p. G l i s c z y ń s k i uważa za mylne zdanie autorów utrzymujących, jakoby ropnie tworzące się w następstwie zapalenia tkanki łącznej najczęściej otwierały się na zewnątrz przez kiszki odchodową lub pochwę. Jego bowiem spostrzeżenia przekonały go, że ropnie te prawie zawsze otwierają się przez ściany brzuszne.

P. Konitz jest zdania przeciwnego. Przy tak zwanęj *cellulitis pelvica*, t. j. przy zajęciu tkanki łącznej całej miednicy, ropnie rzeczywiście otwierają się na zewnątrz przez ściany brzuszne; przy właściwem jednakże zapaleniu okołomacicznem (*perimetritis*) otworzenie się to ma miejsce przez pochwę lub przez kışzkę odchodową (*rectum*).

P. Glisczyński zapytuje, co właściwie pod nazwą zapalenia okołomacicznego (*perimetritis*) rozumieć należy, gdyż rozmaici autorowie najrozmaitsze do tego słowa przywiązują znaczenie.

P. Konitz uważa, że najwłaściwiej nazwa zapalenia okołomacicznem zajęcie tkanki łącznej w bliskości macicy i w więzadłach szerokich; dalsze zaś zajęcie tkanki łącznej odnosić do tak zwanęj *cellulitis pelvica* (1).

P. Glisczyński wreszcie rzuca pytanie co do leczenia tego cierpienia, a mianowicie co do upustów krwi miejscowych za pomocą pijawek. Czy ograniczyć się na jednorazowem przystawieniu pijawek, lub też przystawianie ich powtarzać dopóty, dopóki ból zupełnie nie ustanie?

P. Konitz odpowiada, że zwykle ogranicza się na jednorazowem postawieniu pijawek w więkșej ilości, dla uśmierzienia bólu, a następnie zaleca pędzlowanie ścian brzusznych roztworem guttaperchy w chloroformie, (w stosunku 2 skrupułów g. na uncję chloroformu). Pan de Robert de Latur używa z najlepszym skutkiem w ogólnych zapaleniach otrzewnej pędzlowania kolloidionem rycynowym, które kilka razy powtarza i tworzy powłokę nieprzepuszczalną na ścianach brzusznych (*enduit imperméable*) (2). Roztwór guttaperchy w chloroformie posiada, dzięki temu ostatniemu, oprócz zalety tworzenia powłoki nieprzepuszczającęj, jeszcze i własność gojenia i uspakajania bólu. P. Konitz używa go prawie zawsze w tych przypadkach i korzyści jego zachwala. Szczególne zaś

(1) Porówn. Pam. T. I. W., tom XLVIII. str. 56 i 311, i tom L. stronnica 237.

(2) Porówn. Pam. T. I. W., tom L. str. 425.

wskazanie go znajduje w tych razach, gdy cierpienia te pojawiają się u osób niedokrwistych, które przystawienia pijawek nie znoszą. W dalszym ciągu choroby, skoro gorączka ustała, zaleca jodek żelaza.

Posiedzenie 11te, dnia 9. grudnia 1863. roku.

Przewodniczący p. *Tyrchowski*.

I. O wymiotach kobiet ciężarnych. II. *Laminaria digitata*.

I. P. Konitz odczytuje niektóre uwagi o użyciu szczawianu cerowego (*oxalas cerii*) przeciwko uporczywym wymiotom ciężarnych. Przytaczając, że skutki środków, których dotychczas przeciwko cierpieniu temu używano, były prawie żadne lub wątpliwe, p. K. podaje, że Simpson teraz zaleca nowy środek przeciwko uporczywym wymiotom, używany przez niego z niesłychanym skutkiem, a tym jest szczawian tlenku ceru (*oxalas cerii*), metalu znajdującego się w kopalniach Skandynawskich, który zadaje po grj—jj, od 2ch do 3ch razy dziennie, w proszkach lub pigułkach. Simpson powiada, że zwykle wymioty ustają po kilku dawkach, czasem dopiero po kilkodniowym użyciu. P. Konitz przed kilkoma dniami miał sposobność użycia tego środka i osiągnął skutek jak najpomyślniejszy. Pierwiastka, w drugim miesiącu ciąży, trapiąca była wymiotami z rana i po każdym jedzeniu, niekiedy nawet i w nocy. Zwykle używane środki i stosowna dieta pozostały bez skutku. Pan Konitz zalecił szczawian cerowy, a po użyciu 6u proszków pół granowych tylko 3 razy dziennie, wymioty ustały i od 5u dni nie wznowiły się. P. Konitz zachęca kolegów do używania tego nowego i doskonałego środka, zalecanego przez męża takiej sławy, jak Simpson.

P. Tyrchowski przytacza, że z pośród przyczyn, które powodują wymioty ciężarnych, należy zwrócić uwagę i na położenie macicy. Nizkiemu bowiem jej opuszczeniu częstokroć towarzyszy ten objaw. W przypadkach tych podniesienie brzemiennej macicy usuwa uporczywe wymioty. Przywodzi przypadek ze swojej praktyki, w którym po nadaremnym użyciu wszy-

stkich środków ułożył chorą w ten sposób, że krzyż był wysoko wzniesiony. Zachowanie tego położenia przez czas niejaki,—dopóty mianowicie, dopóki macica, postępując w swoim rozwoju, sama się w górę nie posunęła,—zapobiegło wymiotom do końca ciąży.

II. P. Apte robi uwagę, że z czasem będziemy mogli oznaczyć, jakiego środka w wymiotach ciężarnych w danej chwili użyć należy, gdyż wymioty te z przyczyn najrozmaitszych pochodzić mogą.—Przytacza w końcu nowy środek zalecany przez prof. Brauna w Wiedniu do rozszerzania ust macicznych. Jestto blaszaniec palczasty (*laminaria digitata*) (1), roślina należąca do mchów morskich. Łodygi téj rośliny zasuszone mają tę własność, że w miejscach wilgotnych przez wsiąkanie płynów znacznie objętość swą powiększają. Stosownie przyrządzone i w oliwie umaczane z łatwością do ujścia macicznego wprowadzić się dają, a tam pozostawione, powiększając objętość swoje, takowe rozszerzają.

Dr J. Braun.

ODDZIAŁ ANATOMII, FIZYOLOGII I NAUK PRZYRODNICZYCH.

Posiedzenie 4te, dnia 24. listopada 1863. roku.

Przewodniczący p. Hoyer.

I. *Bacteria* we krwi zwierząt dotkniętych karbunkułem. II. Trawienie oscillatoriów w amoebach. III. Udzielanie się księgosuszu. IV. Krzepnięcie wysięków białkowatych. V. Zmiany krwi zamrożonej.

Protokół ostatniego posiedzenia dla nieobecności Trzymającego pióro nie był odczytany.

I. P. Seifman uczynił wzmiankę o *bacleriach*, które się napotykają we krwi zwierząt przy chorobach karbunkułowych.

Z tego powodu p. Natanson nadmienił, że robione było postrzeżenie, iż we krwi ludzi zarażonych od zwierząt dotkniętych karbunkułem, mają się też same *bacteria* napotykać.

(1) Porówn. Pám. T. I. W., tom I, str. 431.

P. Seifman zwrócił uwagę, że co do natury bakteriiw rozmaite są zdania. Według niektórych mają to być żyjątka z królestwa zwierzęcego; Delafond jednak jest zdania, że to jest rodzaj roślin krytopłciowych, gdyż poddane przezeń warunkom sprzyjającym wzrostowi roślin krytopłciowych powiększać się miały.

II. *Przewodniczący* mówił o *amoebach*, które się znajdują we krwi żab. Następnie o *amoebach* znacznych rozmiarów, które spostrzegał pomiędzy *oscillatoriami* i widział, jak w nich stopniowo miało miejsce trawienie oscillatoriów. We wszystkich amoebach pęcherzyki kurczliwe w nich zawarte mieściły w sobie okłębione włókna oscillatoriów po części jeszcze wcale nie zmienionych. W innych zaś pęcherzykach *oscillatoria* już miały nieco zatarte zarysy, a naokoło (w pęcherzyku) znajdował się płyn przezroczysty błękitnawy. W innych kłębki oscillatoriów były jeszcze bardziej zmienione, żółte lub brunatnawe. Z innych wreszcie wychodziły już zmienione kłębki. Czasem widać było, jak kilka takich pęcherzyków zlało się z sobą i utworzyło jeden wielki pęcherzyk. We wszystkich prawie amoebach można było poznać wyraźne jądro z jąderkiem.

Co do sposobu, jak *oscillatoria* wnikają w amoebę, *Przewodniczący* nie wyrzekł stanowczego zdania. Tyle tylko widział, że niektóre amoebę wciągały w siebie powoli włókna oscillatoriów, które wewnątrz układały się w formie kłębów. Ze zgniecionej amoebę wychodziły wspomniane pęcherzyki i każdy z nich miał wyraźną błonę właściwą. Na amoebach, które po śmierci się skurczyły, można było poznać wyraźną szklistą błonkę, która całe zwierzątko otaczała.

P. Natanson nadmienił, że Schultze spostrzegał wchłanianie bez widocznych otworów ustom odpowiadających przez *pseudopodia* u *rhizopodów*.

III. P. Seifman mówił o udzielaniu się księgosuszu od bydła rogatego owcom w r. 1863. w Królestwie, która zaraza już dotychczas do 8,000 sztuk owiec zabrała w 40 kilku miejscowościach. Zaraza ta, której główne cechy anatomo-patologiczne p. S. skreślił, udzielała się u nas w r. 1863. i kozom, a w po-

wiecie Wieluńskim, znajdowano też padające na nią jelenie. Do ludzi nie przechodziła.

IV. Następnie *Przewodniczący* mówił o krzepnięciu wysięków, białkowane ciała zawierających, podług doświadczeń Alexandra Schmidta (w Dorpacie). Z doświadczeń tych okazuje się, że płyny z osierdzia, z wodnicy jąder (*hydrocele*) it. d., które samodzielnie tylko zwolna lub wcale nie krzepły, *za dodaniem choćby małej ilości krwi* krzepły bardzo prędko. Dalsze doświadczenia wykazały, że i krew' zasuszona zachowuje tę własność, która zależy głównie od ciałek krwi, a w tych znów w szczególności od hematokrystaliny czyli właściwiej globuliny. Ciało sprawiające krzepnięcie nazwał Schmidt ciałem fibrinoplastycznym, a dla ciała, które, krzepnąc, tworzy włóknik, zostawił nazwę fibrinogenu. Jedno i drugie znajdują się we krwi, a krzepnięcie krwi zależy od ich obecności. Okazują one jednakie prawie własności chemiczne.

V. W końcu posiedzenia wspomniał *Przewodniczący* o doświadczeniach Rolleta, według których krew' zamrożona i odtajała wydaje obficie kryształki hematokrystaliny, gdyż przy tém działaniu niszczą się krążki krwi.

Tenże sam skutek otrzymywał dawniej Wittich, kłócąc krew' z eterem; Rollet zaś niszczył także w tym celu krążki krwi, przepuszczając przez płyn silny prąd elektryczny. Ponieważ z naczyń zawierających zniszczone krążki hematyna łatwiej przesiąka do tkanek i zabarwia je różowo, przeto doświadczenia te wykazują nam, jakim sposobem powstają czerwone plamy w skórze u zmarzniętych lub owe rozgałęzione rysunki na ciele ludzi zabitych przez piorun. Są to figury Lichtenberga utworzone przez wysiękającą z naczyń hematynę w miejscu, gdzie piorun uderzył.

Posiedzenie 5te, dnia 22. grudnia 1863. roku.Przewodniczący p. *Hoyer*.

I. Choroba Basedowa. II. Wysiłne nastawianie oka do dalekich odległości. III. Okazy drobnowidowe.

Przeczytano i przyjęto protokoły z dwóch poprzedzających posiedzeń.

I. P. Szokalski oznajmił, iż, powziąwszy przekonanie z rozpraw toczonych w łonie Oddziału o chorobie Basedowa (1), że nadczułość stosu kręgowego (*hyperaesthesia columnae vertebralis*) jest jednym z ważniejszych objawów téj choroby, przy leczeniu przypadku opisanego na przedostatniém posiedzeniu stosował środki odciągające na skórę okolicy odpowiadającej wzmiankowanej nadczułości. Między pomienionymi środkami pierwsze miejsce zajmowały wezykatorye. Leczenie to, zdaniem p. Szokalskiego, okazało się bardzo skuteczném: wole bowiem znacznie się zmniejszyło, porywczosć w mowie także, tętno bardzo opadło; ponieważ jednak współcześnie z wezykatoryami używana była i digitalina, p. S. skłonniejszym jest do przypisania upadku tętna temu ostatniemu środkowi.

II. Na porządku dziennym znajdowało się od dawna „*wysiłne nastawianie oka do dalekich odległości*,” lecz z powodów od Towarzystwa niezależnych dalsze rozprawy nad tym przedmiotem zostały wstrzymane (2). P. Szokalski, nadmieniwszy o tych powodach, przystąpił do opisu swego zapatrywania się na pytanie przez niego wywołane.

Wiadomo wszystkim, że szkła wypukłe robią wzrok krótkim: P. S. przez soczewkę nr 6. widzi dokładnie na przestrzeni od 6 do 13 cali; przy pewnóm jednak wysileniu wzroku pan S. zaczyna widzieć dokładnie z razu w odległości 14 cali, następnie stopniowo 15 i t. d. aż do 18; potem już wysilenie, choćby największe, nie skutkuje. Każde takie przydłuższe natężenie wzroku pociąga za sobą ból w czole, czucie zmęczenia oczów, i t. p.

(1) Zob. str. 154 — 156.

(2) Zob. str. 150.

Jak należy objaśnić te zjawiska?

P. Szokalski zadaje sobie najprzód pytanie, czy skutków tych nie osiąga się przez uciskanie rogówki za pomocą powiek, jakie ma miejsce podczas ich przymrużania? Utrzymują, że skutkiem takiego uciskania rogówka spłaszcza się, a więc przyczynia się do przedłużenia wzroku. P. Szokalski sądzi przeciwnie, że takie uciskanie rogówki, jakie zachodzi podczas przymrużania powiek, bynajmniej nie sprowadza spłaszczenia rogówki, owszem powoduje zwiększenie jej wypukłości. Jeżeli krótkowidz, przymrużając powieki, widzi lepiej, to zdaniem pana S. dzieje się to dla tego, że patrzy przez wąską szparkę, a więc tak samo jakby patrzył przez stenopeiczne okulary. Na powyższe przeto pytanie pan S. odpowiada przeeząco.

Natomiast tak zwane przez niego wysilne nastawianie oka do dalekich odległości uważa pan S. za zależne od mechanizmu akomodacyi, który nieco odmiennie od większości współczesnych oftalmologów pojmuje. Podług pana S. błędzą ci wszyscy, którzy objaśniają nastawianie oka, nie uwzględniając stosunku rozprężliwości soczewki do rozprężliwości skorupy oka. Rozprężliwość soczewki dowiedziona została przez *Dondersa*, który, porównywając wymiary soczewki za życia z wymiarami jej po śmierci, przekonał się, że soczewka za życia jest więcej płaską, niż po śmierci. *Jäger* dowiódł nadto, że i po śmierci średnica soczewki nie jest jednaką, a mianowicie: w rąbku *Zinna* bardziej jest płaska, aniżeli po zniszczeniu tegoż rąbka. Tę sprężystość soczewki czyni pan S. zależną od ułożenia włóknistych jej komórek, i objaśnia tę zależność przykładami z anatomii porównawczej: u ryb, których soczewka jest kulistą i najmniej sprężystą, pomienione włókienka ułożone są w postaci południków; gdy się uciska soczewkę królika, stwardniałą w kwasie solnym, otrzymuje się na powierzchni przedniej szparę poziomą, na tylnej zaś pionową. P. Szokalski ztąd wnosi, że w mowie będące włókienka u królika już są nieco wężkowato zagięte w kierunku od powierzchni przedniej do tylnej, i dla tego właśnie rozprężliwość soczewki królika ma być większa, niż u ryb; u wołu zaś i u człowieka to samo działanie spowoduje szpary na powierzchni przedniej w postaci Y, na

tylniej zaś λ . Ztąd pan S. wnosi, że wzmiankowana wężkowatość w soczewce tak wołu, jak i człowieka, jest znaczniejsza, a w miarę tego i sprężystość większa.

Nadto soczewka rozprężliwszą jest, niż którykolwiek z pozostałych środków światła łamiących; w zmianach więc jój krzywizny, a raczej w zmianie stosunku wzajemnego rozprężliwości soczewki i skorupy oka należy szukać wytłumaczenie nastawiania oka.

Soczewka się wypukła przy zwolnieniu naprężenia rąbka Zinna, któreto zwolnienie przychodzi do skutku za pośrednictwem kurczenia się mięśnia Brücke'go. To są pewne dane, na które dziś wszyscy się zgadzają; zachodzi tylko różnica w zdaniach co do sposobu, w jaki działa mięsień Brücke'go na rąbek Zinna. Otoż pan S. nie zgadza się z przyjętymi lub proponowanymi teoryjami odnoszącymi się do tego przedmiotu, nie widzi żadnej zależności mięśnia Brücke'go od tęczy i odwrotnie. Zdaniem jego, włókna promieniste mięśnia Brücke'go mają stałe przyczepienie przy rogówce i, kurcząc się jednocześnie z włóknami obrączkowymi tegoż mięśnia, pociągają tylny brzeg rąbka Zinna na przód: zwolniwszy przez to naprężenie tegoż, pozwalają soczewce wypuknąć się skutkiem jój rozprężliwości. Tym sposobem, zdaniem pana S., oko się zastosowuje do przedmiotów blisko położonych.

Co się zaś tyczy wysilnego nastawiania oka do dalekich odległości, to zdaniem pana S. przychodzi do skutku za pośrednictwem uciskania gałki ocznej przez mięśnie zewnętrzne tak proste, jak skośne oka. Za dowód możności takiego uciskania pan S. przytacza wypadanie nietylko tęczy, lecz i soczewki po nagłym przecięciu rogówki. Przez taki nacisk stosunek rozprężliwości soczewki i skorupy oka zmienia się: ta ostatnia jest mniej podatną, soczewka więc spłaszczać się musi, a więc i oko zastosowuje się do odległości po za najdalszym punktem dokładnego widzenia położonych.

P. Narkiewicz-Jodko zapytuje kol. Szokalskiego, jaki wzrok posiadał za młodu, np. w 30tym roku życia; a po odpowiedzi, że pan S. za młodu był trochę hypermetropem, twierdzi, że dla objaśnienia prób przez pana S. ze szkłami wy-

pułkami robionych nie ma potrzeby uciekać się do nowej teorii wysilnego nastawiania oczu do dalekich odległości: z prób bowiem tych okazuje się tylko, że kol. S. posiada nie wielką przestrzeń akomodacyjną i że oko jego jest zawsze li tylko do zbieżnych promieni zastosowane.

Następnie p. Jodko przypomina, że nikt dotychczas zależności tęczy od mięśnia Brücke'go, jak niemniej tego ostatniego od tęczy nie przypuszczał; owszem upatrywano tylko analogią między mięśniami tęczy i mięśniem Brücke'go. Skoro bowiem przy porażeniu nastawiania za pomocą atropiny i mięśnie obrączkowe tęczy także się porażają, a przy skurczu nastawczym za pośrednictwem bądź bobu kalabarskiego, bądź też morfiny wywołanym mięśnie obrączkowe tęczy również się kurczą: nic więc dziwnego, że, opierając się na jednostajności zachowywania się powyższych mięśniów w obec pewnych środków, dowiedziona dla tęczy zależność jej mięśniów od dwóch różnych układów nerwowych przez analogią przeniesiono i na włókna mięśnia Brücke'go, t. j. przypuszczono, że włókna obrączkowe tego mięśnia zależą od jednego układu nerwowego, a promieniste od drugiego. Ztąd zastosowywanie się oka do blizkich odległości przypisano kurczeniu się samych tylko włókien obrączkowych mięśnia Brücke'go, do dalekich zaś — kurczeniu się samych tylko promienistych włókien tegoż mięśnia.

Co się zaś tyczy teorii kolegi S. o nastawianiu oka, pan Jodko utrzymuje, że nową nie jest. Tak samo tłómaczył nastawianie Jäger, (Zob. *Ueber die Einstellung des dioptrischen Apparats im menschl. Auge*), z wyjątkiem, ma się rozumieć, zależności (przypuszczanej przez kol. S.) wysilnego nastawiania oka od mięśni zewnętrznych oka. W przykładzie zaś, na poparcie tej zależności przez kol. Szokałskiego przytoczonym, pan J. widzi głównie działanie mięśnia obrączkowego powiek, który, uciskając gałkę oczną, podczas gdy rogówka jest przeciętą, może spowodować wypadnięcie soczewki, o czém się przekonał przy operacjach zaćmy (*cataracta*): gdy bowiem przy takich operacjach powieki trzymane były w oddaleniu od gałki ocznej, nigdy go podobny przypadek nie spotkał; wypadnięcie

soczewki zdarzało się w takich tylko razach, gdy powieka przypadkiem została opuszczoną na gałkę.

P. Szokalski, dla odparcia zarzutu przez kol. Jodkę uczynionego przeciw nastawianiu wysilnemu do dalekich odległości, przytacza czucie bólu w oczach i oczodołach przy oddalaniu książki i widzeniu druku, pomimo oddalania, wyraźnym; przeciwko zaś twierdzeniu kol. Jodki co do analogii między tęczą a mięśniem Brücke'go przy nastawianiu oka pan S. utrzymuje: że atropina może porażać jednocześnie i włókna promieniste i obrączkowe, bób zaś kalabarski może je współcześnie do skurczu pobudzić, antagonizm bowiem między jednymi a drugimi uważa za bardzo wątpliwy. Działanie zatem pomienionych środków, zdaniem pana S., nie może służyć za dowód, że włókna obrączkowe i promieniste kurczą się równocześnie: jedne przy nastawianiu do przedmiotów blizkich, drugie do odległych. Na poparcie zaś swego twierdzenia, że mięśnie zewnętrzne gałki oka grają główną rolę przy wypadaniu soczewki, przytacza czynione przez się doświadczenia na zwierzętach z przecinaniem pomienionych mięśniów: soczewka w takich razach przez rogówkę przeciętą nie wypadła.

P. Jodko, powstając zawsze przeciw teorii nastawiania wysilnego do dalekich odległości, twierdzi, że czucia podmiotowe, przez kol. Szokalskiego przytaczane, niczego nie dowodzą. Powszechnie znaną jest rzeczą, że każdy hypermetrop, (a takim właśnie jest p. Szokalski), rozporządza zwykle tylko częścią swojej akomodacji, zbliżoną do punktu blizkiego jego dokładnego widzenia; część zaś akomodacji odnosząca się do punktu dalekiego jest u hypometropa skrytą i ujawnia się dopiero po porażeniu akomodacji atropiną. Hypermetrop, u którego za pośrednictwem atropiny znaleźliśmy punkt najdalszy dokładnego jego widzenia, niech sobie potem jak chce oko wysila, to się bólu nabawić może, lecz punktu dalekiego nie posunie dalej ani na jedną linię. Sądzi więc pan J., że i u kolegi Szokalskiego część akomodacji jest skrytą, która przy opisanych powyżej doświadczeniach mogła się dać zużytkować. Dla sprawdzenia tego, co powiedział, radzi kol. Szokalskiemu powtórzyć te same doświadczenia po zakropleniu sobie

atropiny, przyczem dokładnie oznaczy swój najdalszy punkt dokładnego widzenia: jeśli potem będzie mógł jeszcze dalej oko zastosowywać, wówczas nowa teorya, o której tu jest mowa, będzie mogła spodziewać się lepszej przyszłości.

W końcu p. Jodko zwraca jeszcze uwagę i na tę okoliczność, że przy tego rodzaju doświadczeniach, t. j. ze szklami tak bardzo wypukłemi, jak nr 6, wykonywanych na oczach prebyopa, (jakim jest pan Szokalski), oczach zatem których przestrzeń akomodacyjna bardzo jest mała, trudno jest nie płądzić.

Co się zaś tyczy wpływu mięśniów zewnętrznych oka na wypadanie soczewki po przecięciu rogówki, p. Jodko dla dokładniejszego przeświadczenia się o takowym wpływie radzi powtórzenie wyżej wzmiankowanych doświadczeń przy odciętych powiekach.

P. Wolfring przeciw działaniu mięśniów zewnętrznych na akomodacyą przytacza przypadki zupełnego porażenia tych mięśniów obok zachowania się prawidłowej akomodacyi.

P. Szokalski wreszcie przypomina, że udział mięśniów zewnętrznych oka przypuszcza tylko przy nastawianiu wysilném do dalekich odległości, nie zaś przy zwykłej.

III. W końcu posiedzenia p. Hoyer pokazywał pod mikroskopem zjawiska polaryzacyi na mięśniach, nabłonek w naczyaniach limfatycznych i nabłonek osierdzia za pośrednictwem roztworu saletranu srebra uwydatniony.

Dr Brodowski.

KOMITET CHORÓB EPIDEMICZNYCH.

Posiedzenie z dnia 10. października 1863. roku.

Przewodniczący p. *Natanson*.

P. Helbich podaje, że biegunki i dysenterye widocznie są coraz radsze: nowych przypadków jest niewiele, najczęściej przedstawiają się chorzy dawniejsi. Przy tej sposobności zwraca uwagę, że w ogóle publiczność o wywołanie tych chorób obwinia najczęściej użycie surowych owoców. P. Helbich prze-

konania tego nie podziela, albowiem stosunkowo najwięcej na te choroby zapada dzieci przy piersi jeszcze będących, które często żadnego owocu nie jadają; nadto użycie owoców w chorobach tych okazuje się często skuteczném, a jako dowodny przykład przytacza dziecię 1½ roku liczące, które przez wielu lekarzy było bezskutecznie leczone, które jednak z wielkiém zadziwieniem zobaczył niedawno zdrowe; a ojciec dziecięcia oznajmił, że tylko użyciu gron winnych powstrzymanie biegunki i wyzdrowienie dziecięcia zawdzięcza.

Z chorób dróg oddechowych: przypadki dławca (krupu) są dość częste; więcej jednak pojawia się krztusiec (koklusz) gwałtowny i tak uporczywy, że nie ma środka, któryby chorobę chociaż złagodzić był w stanie. U dzieci silniejszych z obawy drgawek stawia pijawki na karku, u dzieci osłabionych dłuższém trwaniem choroby podaje odwar chinu z nalewką makowca (*tinctura opii*) i nalewką kantarydową.

Odry prawie nie ma, natomiast szkarlatyna dość często się pojawia, a jakkolwiek przebieg jej jest dość łagodny, nie można jednak być dość ostrożnym; albowiem nawet przy zachowaniu największej przezorności okazuje się puchlina. Gorączka tyfoidalna u osób młodych przebieg ma dość łagodny ale przewlekły, okazanie się plam wyraźnych zdaje się być znakiem pomyślnym. Zapalenie płuc, opłucni i otrzewni zdarzają się tylko w pojedynczych przypadkach.

W końcu p. Helbich jako przypadki rzadsze a zarazem osobliwe przytacza półpasiec (*zona*), na połowie czoła, i u drugiej osoby też samą chorobę, zajmującą połowę podłużną kończyny górnej.

P. Kulesza dostrzegał dość często zapalenie oskrzeli nieżytowe, jakoteż zapalenie powiek nieżytowe z skłonnością do śluzopływu, gromadnie występujące; lecz je dość pomyślnie zwykłemi sposobami, jakkolwiek w pojedynczych przypadkach choroba uporczywa trwa nieraz dość długo.

P. Natanson zapalenie powiek nieżytowe leczy wkraplaniem *aquae Pagliari* (prażenie benzoesu z alunem). Kilkakrotne wkroplenie uważa za dostateczne do wyleczenia choroby. U dzieci cierpiących na koklusz zaleca czarną kawę (co 3

godziny łyżkę); środek ten w obec nieskuteczności dotąd używanych, zdaje mu się pomyślnie wpływać na złagodzenie choroby. Zapalenie gardła dość częste leczy podaniem wewnątrz octanu cynku. Przypadki tyfoidalnej gorączki dotąd są łagodne, ale coraz częstsze zdają się większą zapowiadać epidemią, do czego okoliczności sprzyjających nie brakuje: między innymi zwraca uwagę na to, że w ulicach węższych i w domach mających podwórka szczupłe z powodu zamykania bram od ulicy powietrze staje się wcale nieznośnym, zanieczyszczenie też miasta coraz widoczniejsze.

Sprawozdawca w ubiegłych miesiącach widział przypadki ospy rodniej u dzieci nawet drobnych (np. 4-ro-miesięcznych) nieszczepionych; ukończenie było pomyślnie, jakkolwiek raz jeden pojawienie się wysypki poprzedziły drgawki. Gorączki połogowej przypadki są teraz nierównie rzadsze, co zarówno dostrzegał w Instytucie położniczym, jakoteż i na mieście; widział jednak kilka przypadków gwałtownych w ciągu 4 do 5 dni śmiercią ukończonych.

Dr T y r c h o w s k i.

Posiedzenie z dnia 9. stycznia 1864. roku.

Przewodniczący p. *Natanson*.

P. Helbich w ciągu ostatniego kwartału r. z. i obecnie, z panujących chorób najczęściej spotykał zapalenie płuc, tak u dorosłych, jakoteż u dzieci, które nieraz groźnymi odznaczało się przypadkościami. Pomimo to jednak środki ograniczały się na pijawkach, bańkach i lekach antymonialnych, bez upustu krwi. Prócz tego miał kilka przypadków zapalenia okołowątrobowego (*peri-hepatitis*), a mianowicie u jednego chorego z tak silną żółtaczką prawie w kolor czarny przechodzącą, że pomimo energicznego leczenia, choroba 6 tygodni się przeciągnęła.

U dzieci prócz krztuśca i kilku przypadków dławca, leczył częściój cierpienia głowy, a mianowicie zapalenie opon mózgowych, które przy energiczniejszych środkach przeciwzapalnych

szczeńliwie dawało się usuwać. Z wysypek skórnych, które rzadziej się już napotykają, leczył p. H. dziecko 3-miesięczne, nie szczepione, na ospę z tak nieokreślonymi przypadłościami w 3ch pierwszych dniach, iż trudno było przypuścić pojawienie się ospy rodniej 4go dnia, odznaczającej się w swym przebiegu tém szczególnie, iż 5go dnia zupełnie przyschła.

P. K u l e s z a wspomina, że prócz zapalenia płuc, gośca i odry, bardzo często spotykał zapalenie spojówki powiek, które pomimo troskliwego i energicznego leczenia, a mianowicie przyżegania wyrostków brodawkowatych (*conjunctivitis granulosa*) siarczanem miedzi stałym, dotychczas jest nader uporczywe.

Przewodniczący w podobnych przypadkach zaleca ze skutkiem wodę P a g l i a r e g o.

Następnie p. K u l e s z a nadmienia o szkodliwém działaniu pigułek C a u v i n a, przez chorych bez porady lekarzy używanych. Przytacza przypadek u kobiety, która po 2ch pigułkach dostała zapalenia żołądka, i to przeszło w stan chroniczny z kurczami, womitami i bólami żołądka połączone. Przy wymiotach raz odszedł kawałek błony śluzowej cuchnącej i w stanie rozkładu znajdującej się. Chora ta wkrótce umarła.

Drugi podobny przypadek miał miejsce u podmechanika NN., który, często używając bez porady lekarza pigułek C a u v i n a, tak rozdrażnił cały przewód trawienia, iż pomimo wszelkich zaradczych środków z biegunki życie zakończył. Chory ten oddawna cierpiał na gruźlicę, która w części mogła się przyczynić do smutnego wypadku.

Przewodniczący w praktyce swojej leczył często cierpienia wątroby z przerostem i uporczywą żółtaczką. Biegunki, a obok tego *perityphlitis* i *proctitis*, stosunkowo daleko częściej niż kiedykolwiek natrafił. Przypomina przytém przypadłości téj ostatniej, odznaczające się bólem w lewej pachwinie, gdzie daje się obmacać zgrubienie kiszki prostej w kształcie wygiętego wałka do takiej niekiedy wielkości, że u kobiet może być wzięte za zapalenie jajnika; prócz tego towarzyszy gorączka i biegunka, które *Przewodniczący* usuwa środkami przeciwzapalnymi i lawatywami z ałunu.

Do chorób częściej widzianych zalicza jeszcze zapalenie oskrzelów odróżniające się od dawniejszych łatwością przesiąkania krwi, która w płwocinach nie jednokrotnie dawała się widzieć. Zapalenia oskrzelów często przechodziły w zapalenie płuc zrazikowe (*pneumonia lobularis*) długo ciągnące się i dosyć uporczywe. Prócz tego u dzieci leczył często zapalenia gardła, nadmienając, że w podobnych razach z pomyślnym skutkiem używa roztworu octanu cynku w ilości skrupułu na 3 uncje wody, co 3 godziny łyżeczkę.

Choroby wysypkowe rzadko gdzie były napotykanne, ale natomiast krztusiec i dławiec u dzieci należały do częstszych przypadków.

Sprawozdawca w ciągu ostatniego kwartału r. z. do najczęściej napotykanych chorób zalicza zapalenie płuc i oskrzelów, szczególnież téż u dzieci długo się ciągnące i uporczywe w leczeniu. Prócz krztusca i kilku przypadków szkarlatyny bardzo łagodnej, gościec mięśni a szczególnież stawów przewyższył co do liczby wszystkie inne cierpienia. W ciągu miesiąca listopada, a szczególnież grudnia, nieomal co drugie łóżko w szpitalu Śgo Ducha w oddziale swoim zajęte miał przez chorych reumatycznych. Do najdzielniejszych środków przeciw gościewi, a mianowicie stawów, policzyć można jodek potasu w ilości drachmy na 6 uncyj wody, co 2 godziny łyżkę, i zewnętrznie nalewkę jodową; były jednak przypadki, w których bóle stawów, odejmujące sen i najwolniejsze ruchy ciała, nie ustępowały wszelkim środkiem, a w takich razach z pomyślnym skutkiem piérwszy raz użyłem kąpieli z piasku gorącego.

Do rzadszych przypadków policzyć mogę zapalenie kiszki ślepój (*typhlitis*) u starozakonnego N., które, jakkolwiek było zaniedbane, jednakże potem, przy środkach przeciwzapalnych, kąpielach i lekkich, ale często powtarzanych przeczyszczeniach, szczęśliwie ustąpiło. Leczenie trwało przeszło 4 tygodnie.

Dr L a n g o w s k i.

POSIEDZENIA OGÓLNE.

Posiedzenie 1. (wyborcze), d. 5. stycznia 1864. r.

Prezes p. *Natanson*.

I. Dzieło ofiarowane. II. Wybory.

Obecnych członków 25.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu ostatniego posiedzenia,

I. Złożono dla Biblioteki Towarzystwa, w darze od autora:

„Prawo cywilne obowiązujące w Królestwie Polskiem. Wydał Stanisław Z a w a d z k i, Referent Komisji Rz. Sprawiedliwości. W Warszawie, nakładem wydawcy.“ Tom I. 1860. stron XXII i 1037. Tom II. 1861. stron XVI i 946. Tom III. 1863. stron XV i 862. (Podziękowanie ofiarodawcy).

II. Potém przystąpiono do głosowania na dorocznych urzędników Towarzystwa, w skutek czego większością głosów wybrani zostali na rok 1864:

Prezesem p. *Natanson*,

Wiceprezesem p. *Majewski*,

Sekretarzem dorocznym *Stanisław Janikowski*,

Redaktorem głównym *Pamiętnika tenże*.

Na członków komitetu kasy wsparcia powołani zostali z członków Towarzystwa pp. *Bącewicz*, *Helbich* i *Janikowski* (*Andrzej*); z liczby nieczłonków Towarzystwa pp. *Chlebowski* i *Podowski*.

Posiedzenie 2., dnia 19. stycznia 1864. r.

Prezes p. *Natanson*.

I. Protokoły komitetu chorób epidem. II. List dra *Flamma*. III—IV. Sprawozdania. V. Działanie wyciągu kalabarskiego. VI. Przetoka pochwo-pęcherzowa.

Członków obecnych 17, i pp. *Bruner* (ojciec), *Bruner* (syn), *Dobieszewski*, *Kraszewski* i *Januszkiewicz* jako goście.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu ostatniego posiedzenia,

I. Odczytano protokoły posiedzeń Komitetu chorób epidemicznych z dnia 10. października 1863. r. i z dnia 9. stycznia 1864. r.

II. *Sekretarz roczny* odczytał ogłoszone w pismach publicznych tutejszych podziękowanie dra Flamma za udzielone mu przez Towarzystwo zamianowanie na członka honorowego.

III. *Prezes* w krótkim poglądzie zdał ogólnę sprawę z czynności Oddziałów i Komitetów Towarzystwa w r. 1863. Oddział położnictwa, chorób kobiecych i dzieci odbył w ciągu ubiegłego roku 11 posiedzeń, Oddział anatomii i fizjologii 5 posiedzeń, Oddział chirurgiczny 7 posiedzeń. Komitet chorób epidemicznych odbył 2 posiedzenia, Komitet redakcyi Pamiętnika 8 posiedzeń, a Komitet środków lekarskich zagranicznych 5 posiedzeń, w których ukończył swe prace. Inne Komitety, istniejące w liczbie 4ch, nie były czynne; z tych ostatnich Komitet środków policyjno-lekarskich przeciw chorobie syfilitycznej na wniosek Prezesa został rozwiązany. Potém *Prezes* wymienił zalegające u niektórych kolegów sprawozdania z dzieł nadesłanych Towarzystwu.

IV. P. Wilczkowski odczytał sprawozdanie z broszur w rosyjskim języku nadesłanych przez Towarzystwo balneologiczne w Piatyhorsku i przez Towarzystwo lekarskie rosyjskie w Kijowie.

V. *Sekretarz stały* (p. Szokalski), na wyrażone życzenie kilku kolegów, streścił w wykładzie ustnym to, co dotychczas jest wiadome o działaniu wyciągu kalabarskiego (1). Roślina, z której to ciało pochodzi, należy do rodzaju groszkowych; w każdym strączku mieszczą się 2 boby, a w nich zawarta jest istota, o której jest mowa. W Afryce, z kąd pochodzi, kapłani ją tylko uprawiają i używają do pewnego rodzaju sądów bożych: jeśli obwiniony, zjadłszy téj rośliny, do-

(1) Porównaj Pam. T. I. W., tom L., str. 86—88.

stanie womitów, to ma być dowodem, że jest niewinny; jeśli zaś dostanie konwulsyj, poczem zwykle następuje śmierć, wtedy uważany jest za winnego.

Pierwsze doświadczenia z tą rośliną, której małe ilości przywieźli do Anglii misjonarze, robił p. Christison na królikach i psach: zadana wewnątrz w mniejszych ilościach wywoływała porażenie tylnych kończyn, w większych zaś dawkach konwulsje, zwolnienie tętna i omdlenia, po których następowała śmierć, albotóż zwierzę powoli wracało do zdrowia. Później sam Chr. wziął $\frac{1}{3}$ grana tegoż przetworu: uczył zrazu osłabienie ogólne i niemoc kończyn dolnych;—zażywszy zaś większą ilość, doznał zupełnego porażenia, odruchy były całkiem przytłumione, a niemoc, w którą wpadł pan Chr., była tak wielka, iż przywołany dr. Simpson zaledwo mógł się go docucić. Władze umysłowe jednak przez cały ten czas wcale nie były nadwerżone.

Nowa własność bobu kalabarskiego, a mianowicie swiostego działania na oko, odkrytą została w r. 1862. i opisaną przez p. Fräsera w rozprawie inauguralnej. Treść tych poszukiwań jest ta, że ból kalabarski, czyto wewnątrz, czytóż miejscowo zadany, sprawia ścieśnienie źrenicy, przyczem wzrok skraca się, oko staje się krótkowzrocznym.

W 15 do 20 minut po zakropleniu wyciągu kalabarskiego źrenica niesłychanie się ścieśnia, jednakże ,oddziaływa na światło; w miarę zaś ścieśnienia téj źrenicy, źrenica oka przeciwnego rozszerza się; przedmioty stają się mało oświecone, zacierają się. Ostrość widzenia przytém zmniejsza się znakomicie, a równocześnie ma miejsce znaczne skrócenie wzroku; jednakże po 4—5 godzinach wraca prawidłowe dalekowidztwo. Działanie środka trwa 2—3 dni.

Nareszcie dodał p. Szokalski, że wyciąg bobu kalabarskiego drażni oko i sprawia ból nawet w czole i skroniach, pochodzący od kurczu w przyrządzie wzrokowym nastawczym (akomodacyjnym).

VI. P. Neugebauer opowiedział dwa przypadki przetoki pochwo-pęcherzowej uleczonej przez niego na drodze operacyjnej. Z tych chorych 1sza równocześnie miała znaczny

rozrost części pochwowej macicy. P. Neugebauer, przedziurawiwszy cewnikiem zarośnięty koniec cewki, obranił na około tak zrobionego sztucznego otworu i na około przetoki przegrodę między pochwą z jednej, a pęcherzem i cewką moczową z drugiej strony i, ściągawszy obraniony górny brzeg przetoki na dół do dolnego brzegu sztucznej przetoki zrobionej w cewce moczowej, oba z sobą połączył szwem złożonym z 7miu podwiązek drutowych żelaznych. Operacja udała się: pozostały tylko dwa maleńkie otworki w miejscach pokłótych igłą; p. Neugebauer z tego powodu po upływie niejakiego czasu obranił odpowiednie miejsce ściany pochwy, założył szew z 4ch drutów i zamknął w ten sposób rzeczone dwie małe przetoki.

W drugim przypadku przetoka cewki moczowej znajdowała się w samym miejscu przejścia cewki w pęcherz moczowy, w którymto miejscu cewka była téż zwężona marszczką poprzeczną, wystającą z przedniej ściany cewki moczowej, a sięgającą aż do przetoki. Pan Neugebauer przeciął rzeczoną marszczkę, obranił brzegi przetoki i połączył górną wargę obraniania z dolną sześcioma drutami srebrnymi. Zupełne wyleczenie było następstwem tego działania.

W końcu posiedzenia p. Neugebauer okazał Towarzystwu niektóre narzędzia, przez niego podmieniane, których używa przy operacyi przetoki pochwo-pęcherzowej, a mianowicie: *a)* wziernik pochwoy 3-ramienny, będący odmianą wziernika okazanego w r. 1861. w Towarzystwie naszym (1); *b)* igłę wydrążoną; *c)* kleszczyki osobnej budowy do zakładania igieł; *d)* dwa tak zwane przystosowywacze szwów (*suttur-adjusters*), wreszcie *e)* odmianę haków Ulricha do zniżania przetoki pęcherzo-pochwowej służących.

Posiedzenie 3., dnia 3. lutego 1864. r.

Przewodniczy wice-prezes, p. *Majewski*.

I. Śmierć członka honorowego. II. Sprawozdanie. Rozprawy o kołtunie. Obecnych członków 11.

(1) Zob. Pam. T. I. W., t. XLV, str. 1— 21.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu ostatniego posiedzenia,

I. *Bibliotekarz* (p. Lubelski) doniósł o śmierci ś. p. Jana Oswiaty Koch, sztab-lekarza wojska Polskiego, który w roku przeszłym obchodził 50-letni jubileusz zawodu lekarskiego i podówczas mianowany został członkiem honorowym naszego Towarzystwa (1).

II. P. Eborowicz odczytał sprawozdanie z broszury dra Karola Przyborowskiego w Kamieńcu, obejmującej tłumaczenie wykładu profesora Hebrya o wyprysku (*eczema*).

Z powodu przytoczonego zdania prof. Hebrya o kołtunie, toczyły się nad tym przedmiotem ożywione spory.

Wice-prezes (p. Majewski) był zdania, że dotychczasowe opisy choroby, oznaczonej nazwą kołtuna, nie przedstawiają wcale wyraźnej jednostki chorobowej, lecz tylko zbiorowisko pomieszanych przypadłości wielu innych chorób.

Bibliotekarz (p. Lubelski) wspomniał o rozprawie ogłoszonej w Dorpacie, a wyczerpującej to, co dotychczas w tym przedmiocie jest znaném.

P. Helbich zwracał uwagę, że i inne choroby, np. zołży (*scrophulosis*), kiła (*sypphilis*) i t. d. mają przypadłości nader pomieszane.

Z powodu rzuconej przez jednego z członków wątpliwości, czy prof. Hebra widział kiedy kołtun, pp. Lubelski i Chwat wspomnieli, że tenże w zbiorze swoim posiada 3 okazy kołtunowych włosów.

P. Helbich kładł przycisk na niebezpieczne przypadłości wynikające z nagłego oziębienia głowy po obcięciu kołtuna.

Zdaniem pana H. na 10 przypadków fałszywego kołtuna bywa 1 prawdziwy.

Przy téj sposobności opowiedział pokrótce historią choroby kobiety z zamożnego domu, matki siedmiorga dzieci, która, ile razy kołtun zaczął się u niej zwijać, doznawała ca-

(1) Zob. Pam. T. I. W., t. L., str. 466.

łemi miesiącami hysterycznych napadów. Kołtun raz obcięty ważył 3 funty i łótów kilka. Zaledwo minęło kilka miesięcy, znów wszczynały się najrozmaitsze cierpienia, jakoto womity kwaśne, stolce nieregularne, poty przerażającej woni; wtedy kołtun zaczynał się zwijać i w miarę tego chora przychodziła do siebie. Ta kolój powtarzała się wielokrotnie, przycém godną uwagi jest ta okoliczność, że, gdy kołtun miał się zwijać, lubieżność chorój wzrastała bardzo. Wszystkie dzieci w téj rodzinie miały kołtuny od dzieciństwa i były skrofuliczne lub rachityczne do 10.—14. roku życia.

P. K u l e s z a leczy od dawna kobietę, u której od lat 20 kołtun 3 razy był zdejmowany. Gdy kołtun się zwija, chora po pół roku leży w łóżku, nędznieje, wysycha do kości; w pół roku potem kołtun odrośnie, a chora znów przychodzi do siebie.

W końcu p. K. dodaje, że są okolice, gdzie kołtun jest cierpieniem endemiczném, i to nie tylko między ludźmi, lecz nawet u zwierząt.

P. S e i f m a n widział czasami włosy skołtunowane u zwierząt domowych na grzywie, (nigdy przy samej skórze i nigdy przy ogonie), lecz u koni czysto utrzymywanych nigdy kołtuna nie znajdował. Zresztą, napotykając często kołtuny u koni w Krakowskiém, nigdy nie widział złych następstw po obcięciu takowych i nigdy jednocześnie w rogu kopytowym nie spostrzegwał zbroceń.

P. B a r a n o w s k i był zdania, że ile razy w cierpieniach chronicznych po wyczerpaniu innych środków zapuszczenie kołtuna *zdaje się*, iż przyniosło ulgę, sama roztropność zakazuje zbytnio się spieszyć z obcięciem włosów zwiniętych, któremu następujące nieraz z natury choroby pogorszenie mogłoby być niesłusznie przypisane.

P. C h w a t spostrzegł bole kostne, wyrosłe na kościach i cierpienia maciennicze (hysteryczne) u kobiet żydowskich po obcięciu włosów wymaganém przez przepisy zakonu Mojżeszowego przy zamężciu.

P. K u l e s z a opowiedział przypadek zwinięcia zupełnego kołtuna w przeciągu kilkunastu godzin.

P. Janikowski (Andrzej) nakoniec opowiedział podobnyż przypadek, w którym młoda dziewczyna, cierpiąca na płasawicę (*chorea S. Viti*), przy czesaniu włosów doznawała zawsze różnych przypadków nerwowych: z zaniechaniem czesania włosy w przeciągu 24 godzin jak najzupełniej zwinęły się w kołtun, a cierpienie nerwowe stopniowo w ciągu kilku tygodni ustało.

Posiedzenie 4., dnia 16. lutego 1864. r.

Prezes p. *Natanson*.

I. O środkach lekarskich zagranicznych, głoszonych po gazetach. II. Przypadek kamienia żółciowego niezwykłej wielkości. III. Kamienie pęcherza moczowego. IV. Operacja przetoki pęcherzo-pochwowej.

Obecnych członków 14, tudzież pp. Bruner (Ignacy), Bruner (Michał) i Dobieszewski, jako goście.

Z powodu nieobecności dorocznego Sekretarza, protokół posiedzenia poprzedzającego nie był czytany.

I. *Prezes*, zaprosiwszy kolegę Baranowskiego do prowadzenia protokołu, daje głos p. Karpińskiemu, który zdaje sprawę z czynności Komitetu ustanowionego przez Towarzystwo dla zbadania i ocenienia wartości leków, pod nazwą esencji, syropów i t. d. z zagranicy napływających, po gazetach rozgłaszanych, któreto sprawozdanie ma być ogłoszone w Pamiętniku Towarzystwa.

Po odczytaniu sprawozdania,

P. Wilczkowski zwraca uwagę, że pomiędzy lekami złożonemi, które w postaci pewnej z góry przyjętej używane z pożytkiem być mogą, należałoby zamieścić *collodium haemostaticum*, w którego skład wchodzi jedna część chlorniku żelaza (*ferris sesquichlorati*) na sześć części kolodionu. Środek ten podręczny w pewnych razach doskonale służy do tamowania krwi, jak np. u dzieci przy nadmiarowem krwawieniu po przystawieniu pijawek, które, jak wiadomo, nie rzadko ciężkim kłopotem nabawia lekarza.

Prezes. Komitet, jak wnoszę ze sprawozdania świeżo odczytanego, tylko w części odpowiedział zadaniu nań włożonemu. Ustanowiony on był nie dla rozpowszechniania i projektowania nowych złożonych leków, na podobieństwo zagranicznych, których skład badał; ale raczej dla podania sposobów, jak zapobiedz zalewowi środkami złożonemi o składzie niepewnym, — środkami, których rozprzedaż dzieje się bez kontroli należnej, nie w aptekach, a w sklepach i składach najróżnorodniejszych, nie wyjmując nawet piekarskich. Komitet miał więc podać środki zapobiegające szerzeniu się tych leków po kraju. Zbadanie zawartości chemicznej owych leków, dokonane przez Komitet jest nie małą tegoż zasługą, zadania jednak włożonego nań nie wyczerpuje.

P. Karpiński. Komitet nie mógł rozumieć zadania swego, jak je *p. Prezes* wyraża; sposobów zapobiegających szerzeniu się takich leków Komitet nie miał w ręku i nie umiał ich nawet podać. Ustawa gildyjna dozwala na sprawdzanie preparatów aptecznych wszelakich, byle nie były truciznami. W ten sposób wchodzi te leki w handel niekontrolowany. Reklamy, ogłoszenia zwykle są zamawiane po gazetach i płacone z zagranicy. Ztąd też, kiedy aptekarz nie ma prawa sprzedać leku, jak np. pigułek roślinnych *Cauvin'a*, bez przepisu lekarskiego, kupiec korzenny i wszelki inny może je zbywać publiczności z wolnej ręki bez wszelkiej za to odpowiedzialności.

P. Szokalski. Powyższe uwagi *p. Karpińskiego* są dopełnieniem sprawozdania odczytanego, a zarazem odpowiedzią na zarzuty *Prezesa*. Uczą one nas, w czém leży przyczyna złego. Tak, jak były ustnie powiedziane, należało je pomieścić w sprawozdaniu Komitetu, który zarazem winien był wystąpić z propozycją do Towarzystwa, ażeby ono od Władzy zażądało zmian odpowiednich w ustawie gildyjnej.

Wice-prezes (*p. Majewski*) sądzi, że, oprócz powyższego, należałoby jeszcze usiłować wpłynąć na publiczność, objaśniać ją o niebezpieczeństwach, jakie płyną z użycia środków lekarskich bez potrzeby, a nawet często wbrew potrzebie, — objaśniać, że środki te, tak używane, stają się często truciznami,

Prezes. Ze słów p. Karpińskiego danych mi w odpowiedzi widzę, że nie jasno mówiłem. Nie mówiłem bowiem, że Komitet ma zapobiedz rozpowszechnianiu się leków powyższych; ale twierdziłem, że jego zadaniem było wskazać środki, sposoby zdolne złemu zaradzić. Naśladowanie zaś, podrabianie, konkurencja z wyrobami zagranicznymi, tak godziwa i pożyteczna na wszelkiém inném polu, nie da się przenieść na pole wyrobów aptecznych, bo tu zawadą staje przesąd i uprzedzenie publiczności. Należy więc z jednej strony usiłować objaśnić powszechność o niebezpieczeństwie używania takich leków,— z drugiej strony objaśnić Władzę o nadużyciach, jakie się dzieją i zażądać od niej, aby wzbronila sprzedawania środków lekarskich po za aptekami.

P. Szokalski. Komitet winien był obmyśleć i wskazać środki prohibicyjne, jak np. ustanowienie cła na wprowadzane leki, jak zakaz ogłoszeń, (choć to ostatnie wątpliwego jest pożytku), a zarazem wskazać, za konieczne, wyjednanie zakazu rozsprzedawania leków po za aptekami, a nawet i w aptekach bez przepisu lekarza:

Prezes proponuje, żeby Komitet przedłużył swoje czynności i uzupełnił sprawozdanie swoje w kierunku wskazanym.

P. Majewski. Należałoby p. Szokalskiego zaprosić do Komitetu.

P. Szokalski na propozycyą Prezesa przyjmuje udział w pracach Komitetu.

P. Lubelski przypomina, że sprawa będąca przedmiotem dzisiejszych rozpraw już była kiedyś na stole z powodu leku zwanego *pulvis contra diarrhoeam*. Proszek ten miał przed kilką laty wielki pokup, rozprzedawano go od ręki po różnych aptekach, aż Urząd lekarski, zbadawszy skład proszku, zakazał rozprzedawanie i czynienie ogłoszeń po gazetach. Ogłoszenia wprawdzie ustały, ale proszek, choć dziś mniej pokupny, wciąż jeszcze bywa sprzedawany i używany.

Prezes jedną jeszcze czyni uwagę spowodowaną treścią sprawozdania odczytanego. Nie należy, aby Komitet proponował (jak to w sprawozdaniu czyni), jakieś formy magistralne, dostarczające leków gotowych, z kilku złożonych, bo te mało

są pożyteczne i coraz tęż więcej z użycia wychodzą. Każdy leczący woli sam składać i łączyć różne leki wedle potrzeby danego przypadku, aniżeli wskazania swoje stosować do lekarstw mieszanych. Za to należałoby może starać się o rozpowszechnienie u nas tak zwanych *granulles* wchodzących w użycie w aptekach francuzkich. Forma ta jest dobra i praktyczna, mianowicie dla alkaloidów, które w ilościach małych (0,1 miligrama na jedno ziarnko) w mieszaniu najtrwalszj bywają przygotowywane. *Granulles* przedstawiają wielorakie korzyści: 1) łatwe są do użycia dla chorych, 2) w aptekach, mogą być zawsze gotowe, wreszcie 3) forma ich stała przedstawia korzyść trwałości. Wszystko to czyni, że *granulles*, mianowicie dla aptekarzy prowincjonalnych, nie mogących utrzymywać alkaloidów w większych ilościach, bardzo pożytecznymi być mogą. Komitet powinienby to rozważyć. *Granulles* wprowadzone u nas w użycie mogłyby się przyczynić do rozpowszechnienia na prowincyi pewnych środków, które dotąd mało tam są używane (jak np. alkaloidy), a do których utrzymywania aptekarze prowincjonalni nie są obowiązani.

P. Karpiński nadmienia, że *granulles* już zostały zapisane z zagranicy; nie zgadza się jednak ze zdaniem *Prezesa*, żeby one mogły się przyczynić do rozpowszechnienia leków pewnych na prowincyi. Leki te mało tam są używane nie tylko dla tego, że aptekarze ich nie utrzymują, ale także i dla tego, że prowincjonalni lekarze nie dość uznali potrzebę takowych.

Prezes nie zgadza się na to twierdzenie p. Karpińskiego.

II. P. Bruner (Mikołaj) opisuje przypadek *kamienia żółciowego* spostrzegany przez siebie. Kamień zawarty w pęcherzu żółciowym dawał się wymacać i rozeznąć przez ściany jamy brzusznej; po przedziurawieniu, w skutek zapalenia, ścian pęcherza żółciowego i dwunastnicy wyszedł na zewnątrz przez kışkę odchodową.

P. Neugebauer przypomina sobie, że widział przed laty przypadek podobny do opisanego, którego objawy były jednak groźniejsze. Prócz bólu w okolicy wątroby, napadami wzmagającego się, były jeszcze wymioty krwawe przez prze-

ciąg dwóch miesięcy pojawiające się. Wzywano kilku krajowych lekarzy, radzono się Frerichsa i innych; wszystkich rady mało ulgi przynosiły. Aż wreszcie, w okolicy między pępkiem i wątrobą poczęła się wytwarzać wypukłość z obrzmieniem, którą rozeznano jako ropień. Ropień sam przez się otworzył się na zewnątrz, a jakkolwiek kamień tą drogą nie odszedł, ulga natychmiastowa bardzo była znaczna. W miesiąc potem kamień wyszedł stolcem, chory też powoli przyszedł do siebie.

Kamień ów był podobny do okazanego przez p. Brunera, przeważnie złożony z cholestearyny, ale droga, którą szedł do kiszek, wcale była inną od tej, jaką w wydarzeniu podanym przez siebie p. Bruner przyjmuje. P. Bruner twierdzi, że po nastąpiącym zlepnym zapaleniu, które złączyło dwunastnicę z pęcherzem żółciowym, kamień z pęcherza do dwunastnicy się dostał. Otóż p. Neugebauer, zważając na względne położenie dwunastnicy jako też przecznicy do pęcherza żółciowego, przypuszcza w wydarzeniu przez siebie spostrzeganym, że kamień nie przez dwunastnicę, lecz przez przecnicę do kiszek się przedostał, a przypuszczenie to swoje i do przypadku podanego przez p. Brunera rozciąga.

Prezes przychyła się do zdania p. Neugebauera. Płama zielona którą przy poszukiwaniach pośmiertnych w miejscu przylegania pęcherza do kiszek widziemy, najlepiej świadczy, do jakich części tych ostatnich pęcherz przylega. Owoż płamę tę, która nam wskazuje najprawdopodobniejszą drogę kamienia pęcherza żółciowego, zawsze widziemy naokreźnicy.

P. Hooyer zapytuje się, jak była zmieszana żółć z kałem w odchodzie stolcowym, którym kamień odszedł. Stopień i rodzaj zmieszania żółci z kałem rozstrzyga tu wątpliwość, która sprzeczne zdania zrodziła.

P. Bruner odpowiada, że odchodu stolcowego nie badał.

III. P. Chwat przedstawia przypadek dwóch kamieni w pęcherzu moczowym. Operacja dokonana została z łatwością przez skruszenie kamienia (*lithotripsis*), bez chloroformu, pomimo że kamień, złożony z fosforanów i zawierający

żelazo, był twardy. Ból nie był silny, a odczyn gorączkowy po operacyi prawie żaden; lekki nieżyt pęcherza i zapalenie przyjądrza (*epididymitis*) były jedynemi objawami następnemi po operacyi. P. Chwat przytacza, że w trzech przypadkach dokonanej przez siebie tym sposobem operacyi chloroformu nigdy nie używał,— a czynił to 1) przez wzgląd na długie trwanie operacyi, 2) na potrzebę zachowania wrażliwości pęcherza na ból. Uchwycenie pęcherza jedynie bolem się zdradza, ból więc ten ostrzega, że zaszła wydarzenie bardzo złe i tém jest dla operującego cenny. W końcu p. Chwat podnosi wyższość kruszenia kamienia nad cięciem boczném i dziwi się, że operacya ta stosunkowo za mało jest w użyciu

Prezes. Iwanczyk w Wiedniu który tego sposobu operowania na wielką stopę używa, ustale chloroformuje chorych przy kruszeniu kamienia.

Szokalski z powodu wzmianki o użyciu chloroformu przy operacyach nadmiernia, że począł od pewnego czasu chloroformować chorych przy wykonywaniu wydobywania zaćmy (*extractio catinae*). Operacya ta, acz nie bolesna, wielkie i przykre wrażenie na chorym sprawia, chloroform więc szczeni choremu wstrząśnienia przykrego moralnego. Do użycia chloroformu zachęcony został p. Szokalski przez p. Jacobsa w Królewcu, który wydał w tym przedmiocie broszurę.

IV. P. Neugebauer pokazuje przyrząd własnego pomysłu, którym się posługuje przy operacyi przetoki pęcherzopochwowej. Przyrząd ten dla operującego jest wielką pomocą, zastępuje asystencyą, a nawet czyni ją wcale zbędną

Posiedzenie 5., dnia 1. marca 1864. r.

Prezes p. Natanson.

I. O kołtunie. II. Środki krew' tamujące. III. Aprobowanie środków tajemnych przez lekarzy. IV. Proszek przeciwko padaczce. V. Krwotoki następne z płuc po tracheotomii.

Obecnych członków 19, i pp. Dobieszewski i Sikorski, jako goście.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu przedostatniego posiedzenia,

I. *Sekretarz stały* (p. Szokałski) dorzucił jeszcze kilka uwag do rozpraw o kołtunie, które się na rzeczonym posiedzeniu toczyły, kładąc szczególnie na to przycisk, że samo zwinięcie włosów nie jest dostatecznym znakiem kołtuna nawet dla największych jego stronników, że więc o kołtunie u zwierząt mowy być nie może.

II. P. Eborowicz z powodu zalecanego na ostatniem posiedzeniu przez kol. Wilczkowskiego środka krew' tamującego, a mianowicie kleiny (*collodium*) z półtorachlorkiem żelaza, zwrócił uwagę kolegów na środek równie użyteczny, a może bardziej praktyczny, który się otrzymuje w następujący sposób. Kawałek hubki napawa się w półtorachlorku żelaza, następnie wysusza się w piecu lub na słońcu, a w końcu ugniata się tak, aby odzyskała dawną swoją giętkość. Zdaniem p. Eborowicza każdy lekarz, szczególnie w dzisiejszych czasach, powinien mieć w pugilarzesie lekarskim podobną hubkę, bo nie wiele obciąża arsenał lekarski, a w pilnych i nagłych razach ma lekarz zaraz na podręczu środek przeciw krwotokom z małych tętnic przy skaleczeniach i t. p. Szczególniej na wsi, po zaleceniu przystawienia pijawek dzieciom, winien każdy lekarz dla swój spokojności zostawić kawałek tak sporządzonej hubki; bo gdyby po odpadnięciu pijawek krew' miała się sączyć z ranek, osoby otaczające mogłyby natchmiast zatamować krwotok tak przygotowaną hubką.

Prezes zwrócił uwagę na używany w tymże celu mech t. zw. *Pengarwardzambi*, którego zalety już kilkakrotnie w Towarzystwie wychwalał, a którego znów przed niedawnym czasem skutecznie użył do zatamowania krwotoku po pijawkach w przypadku żółtaczk.

P. Neugebauer wspomniał o przypadku krwotoku z zębodołu, który po napróżnym użyciu innych środków, udało się powstrzymać przez zatkanie tegoż wata.

P. Korzeniowski nadmienił, że powstrzymanie krwotoku z zębodołu nie jest rzeczą trudną, albowiem wszelkiego

rodzaju przycisk może tutaj pomódz; wata jednakże i w innych krwotokach z ran pochodzących może być skutecznie użytą.

P. Wilczkowski był zdania, że prawdziwie skutecznym środkiem zatamowania krwi nazwać można taki, który powstrzymuje krwotok u chorych mających zakażenie krwi.

P. Korzeniowski radził dopiero po wyczerpaniu innych sposobów tamowania uciekać się do półtorachlorku żelaza, którego użycie połączone jest z niebezpieczeństwem wywołania zapalenia tkanki łącznej i naczyń limfatycznych.

P. Neugebauer przytoczył ze swój praktyki jeszcze jeden przypadek krwotoku mięąższowego (po odcięciu sutka), który się dał powstrzymać przez przyłożenie waty, bez żadnego ucisku, po bezskuteczném zastosowaniu wielu innych środków.

III. *Bibliotekarz* (p. Lubelski) zwrócił uwagę kolegów na doniesienie zamieszczone w *Kuryerze Warszawskim* z dnia 24. lutego r. b., w którym zachwalony jest *plyn od bolu zębów* „aprobowany przez lekarzy szpitala Ewanielickiego w Warszawie.“

Towarzystwo, po krótkich rozprawach, uznało tego rodzaju aprobowanie środków tajemnych za rzecz nieodpowiednią godności stanu lekarskiego.

IV. Następnie p. Lubelski odczytał sprawozdanie z doświadczeń czynionych na 9 chorych oddziału epileptycznych kobiet w szpitalu Dzieciątka Jezus z proszkiem zachwalanym przeciwko padaczce (*epilepsia*), nadesłanym przez p. Turskiego, dziedzica dóbr Goździkowo, w pow. Opoczyńskim. Proszek ten, barwy ciemno-piaskowej, smaku mdławego, w dotknięciu jedwabisty, natury, jak się zdaje, organicznej, w żadnym z tych 9 przypadków nie sprawił najmniejszego nawet złagodzenia objawów chorobnych. To samo potwierdziło kilka osób na prowincyi, które lekarstwo to wprost od p. Turskiego otrzymały; wreszcie p. Lubelski sam zażywał te proszki, i prócz lekkiego palenia, zamulenia języka i chwilowych mdłości, żadnych innych nie uczuł przypadłości. Ostatecznie p. Lubelski jest zdania, że środek, nadesłany przez p. Turskiego, żadnego wpływu na padaczkę nie wywiera.

P. Płaskowski nadmienił, że dwa lata temu do tych samych przyszedł wniosków, robiąc doświadczenia z tymże proszkiem w oddziale epileptycznych mężczyzn szpitala ś. Jana Bożego. Wproszku, rozbieranym podowczas przez p. Karpińskiego, znalazły się włókna roślinne starte, inną razą ślady krwi, sierci, rogu, i t. d.

P. Le Brun dodał, że podobno krew' palona kreta wchodzi w skład tego środka.

V. P. Korzeniowski opowiedział dwa przypadki krwotoku następnego z płuc po tracheotomii, dokonanej u osób dorosłych, z powodu chronicznego zwężenia krtani. Jeden z tych przypadków zakończył się szczęśliwie, w drugim zaś śmierć bardzo szybko nastąpiła.

W pierwszym przypadku mężczyzna cierpiący na gruźlicę, mający jamę w lewém płucu i owrzodzenie gruźlicze krtani, po zaziębieniu i przepiciu dostał ogromnej duszności, wpadł w stan asfiktyczny, z bezprzytomnością, źrenicą rozszerzoną, oddechem nader utrudnionym (7 razy na minutę), tak, iż przy każdym wdychaniu mostek znakomicie się zagłębiał. Widząc gwałtowne wskazanie życiowe, p. Korzeniowski niezwłocznie uskutecznił tracheotomię, po wykonaniu której trwała jeszcze bezprzytomność, z rozszerzeniem źrenicy i oddech powolny: dopiero strumień zimnej wody, puszczony z góry na klatkę piersiową, pobudził oddychanie, źrenica zaczęła się ścieśniać i przytomność wróciła. Wkrótce potem chory kaszlnął kilka razy krwią, przyczem wyciągnięto z gardła około 30 podłużnych skrzepów krwi. Krwotok ten jednak nie powtórzył się. Dnia 28go po operacyi wyjęto rurkę, a w 3 lub 4 dni rana całkiem się zagoiła. Równocześnie wrzody krtani zupełnie się zablizniły, tak, że chory prawie całkiem głos odzyskał. Ale obecnie stopniowo znów coraz gorzej mówi, i jest obawa, aby cierpienie ponownie nie wróciło do tegoż samego stopnia, co poprzednio.

W drugim przypadku, aptekarz L... z Pułtuska od dwóch lat cierpiał na utrudnione oddychanie, przyczem stopniowo następowała zmiana głosu. Użyte środki odciągające na skórę sprawiły znaczne polepszenie; oddech i głos się poprawił.

W roku bieżącym znów tenże chory przybył do Warszawy, a na naradzie koll. Baranowski, Dybek, Morgenstern i Libchen uznali potrzebę tracheotomii, którą uskutecznił p. Korzeniowski. Z powodu nader krótkiej szyi i krtani opuszczonój ku dołowi (tak, że chrząstka obrączkowa ledwo na 1 centimetr oddaloną była od dołka widełkowego — *jugulum sterni*), p. Korz. musiał przeciąć chrząstkę obrączkową i błonę obrączko-tarczową (*membr. crico-thyrępidea*). Nazajutrz rurka się nieco wysunęła, którą kol. Korz. na powrót wsunął; wieczorem była gorączka. Dnia 3go z rana pan K. zastał chorego oddychającego nosem z wielką trudnością; rurka, która była za krótka, nie znajdowała się w tchawicy. Kazawszy felczerowi kleszczykami rozszerzać otwór, p. K. pojechał po dłuższą rurkę i, znalazłszy takową, założył ją choremu. Gorączka i podrażnienie wzmagaly się. Ledwo wrócił do domu, znów był wezwany do tegoż chorego, któremu krew się rzuciła, z początku z rurki, potem obok niej i przez usta, {a pośród wzrastającój duszności nastąpiła śmierć. — Zwłoki nie były otwierane.

Zastanawiając się nad źródłem tego krwotoku śmiertelnego, p. Korzeniowski wyłączył najprzód krwotok z którójkolwiek z większych żył szyi, albowiem operacja była wykonana z wszelkiemi ostrożnościami, i ostatecznie był zdania, że takowy pochodził z pęknięcia jednej z gałęzi tętnicy płucnej, za czém téż bardziej przemawiały spostrzegane znaki podrażnienia.

W końcu pan K. rzucił pytanie, czy w przypadkach zwężeń krtaniowych nie byłoby w ogólności stosowniejszą i pożyteczniejszą rzeczą wykonywać tracheotomię zawczasu, nie zaś dopiero wtedy, gdy się już okazał przypadłości asfiktyczne?

P. S z o k a l s k i był zdania, że w drugim z opisanych przypadków przyczyną krwotoku było nagłe zmniejszenie parcia wewnątrz-płucnego; zupełnie odpowiednie są krwotoki, które się zdarzają w jamie brzusznej, w gałce ocznej, i t. d. po nagłym wypuszczeniu płynu z tych jam, i to nie zawsze bezpośrednio po nakłóciu. Wynika ztąd wskazanie, ażeby po operacji otwarcia tchawicy, w podobnych warunkach wykonanej, *powoli*

ułatwiać przystęp powietrza do płuc, może przez stopniowe powiększanie średnicy rurki założonej do tchawicy.

Na zapytanie kol. *Lubelskiego*, jaki był rodzaj zwężenia krtani w ostatnim przypadku i czy chory ten dawniej nie miał krwotoków z płuc, p. *Korzeniowski* odrzekł, że była tam, według śledzenia wziernikiem dokonanego, wyniosłość powyżej strun głosowych prawdziwych (zapewne z przerostu tkanki łącznej pochodząca), zacieśniająca otwór; przytém było nabręknienie błony śluzowej krtani i katar oskrzelowy. Brat chorego był suchotnik.

P. Chwat, który wykonał tracheotomię 30 razy u dzieci, u dorosłych zaś 2 razy, widział następne krwawienie u dzieci tylko w tych razach, gdy za wcześnie wyjmował rurkę. Krótkość rurki, zdaniem pana Chwata, najwięcej wpływa na krwawienie: i tak w pewnym przypadku chora, której założona była zbyt długa rurka, miała znaczne krwawienie; po założeniu krótszej rurki krwawienie powoli ustawało, — i to samo zjawisko jeszcze parę razy się powtarzało, w miarę założenia dłuższej, lub krótszej rurki.

P. Hojer sądził, że skutek, który sprawia w takich przypadkach tracheotomia, jest ten sam, jaki się okazuje, w następstwie nagłego zmniejszenia ciśnienia powietrza, na robotnikach wychodzących z cylindrów podwodnych przy budowie mostów. U ludzi tych, póki się znajdują pod wodą, a zatém pod zwiększonym ciśnieniem (2 atmosfer), płuca znacznie są rozdęte, klatka piersiowa mocno się rozszerza, przepona wypukła się ku dołowi i wielkich trzeba wysień dla wypchania powietrza z piersi; — gdy zaś następnie człowiek taki przejdzie do zwykłego powietrza, wtedy płuca kurczą się, tworzy się próżnia na około serca, krew w zwiększonej ilości napływa do serca i mocno je napełnia, tak że serce nie może jęj wypchnąć, — albo całą masę krwi wpycha do płuc i rozszerza tętnice płucne.

Otóż coś całkiem podobnego zachodzi i po operacyi otwarcia tchawicy u osób mających zwężenie krtani.

Prezes podniósł, że jednak między obydwoma stanami są niejaki różnice.

P. Korzeniowski kładł przycisk na zmianę w utkaniu naczyń po długotrwałém zwężeniu krtani, jako przyczynę następnych krwotoków po tracheotomii. Co się tyczy kol. Ch w a t a, ten, zadniem pana K., nie dość rozróżnia między krwotokiem i krwawieniem; to ostatnie miewa miejsce po zbyt prędkiem wyjęciu rurki, albowiem wtedy sklezione zaledwo wargi rany rozrywają się w skutek usiłowań oddechowych. Zresztą rurka zbyt krótka drażni ranę i przez to sprawić może krwawienie.

Wice prezes (p. M a j e w s k i) zwracał uwagę na istniejące rozszerzenie naczyń włoskowych w płucach przy wszelkiém zwężeniu krtani,— i dodał, że przyczyną niepowodzenia tracheotomii najczęściej bywa przekrwienie płuc następne (*hyperaemia pulmonum*).

P. A p t e, wyprowadzając z tych rozpraw wniosek praktyczny, radził przed tracheotomią uskutecznić obfity upust krwi, co z własnego doświadczenia bardzo może zalecić.

P. K o r z e n i o w s k i wreszcie był zdania, że nie przekrwienie płuc, ale zapalenie oskrzelów i płuc (*bronchopneumonia*) bywa najczęściej przyczyną śmierci po tracheotomii. Przez tę operacyą, do cierpienia już istniejącego dodajemy dwie nowe szkodliwości działające na drogi oddechowe, to jest drażnienie rurki i zimnego powietrza; ztąd téż łatwo daje się wytłómaczyć, że najpomyślniejsze wypadki bywają po operacyach wykonanych latem, w atmosferze nie zbyt suchéj i w korzystnych w ogóle warunkach higienicznych. W przypadku zaś, będącym przedmiotem rozpraw, upust krwi nie był wskazany.

Posiedzenie 6te, d. 15. marca 1864. r.

Prezes p. *Natanson*.

I. Zatwierdzone wybory. II. Kandydatura. III. Protokół. IV. Sprawozdanie. V. *Rewalenta*.

Obecnych członków 20.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu ostatniego posiedzenia,

I. *Prezes* doniósł Towarzystwu o zatwierdzeniu przez Komisją Rządową Spraw Wewnętrznych: 1, tegorocznych wyborów urzędników dorocznych Towarzystwa, — tudzież 2) wyboru dwóch członków korespondentów, a mianowicie dra Gans w Karlsbadzie i dra Polak w Ischl.

II. *Sekretarz stały* złożył nadesłany przez p. Zygmunta Dobieszewskiego, podającego się na członka czynnego Towarzystwa, rękopism p. n. „Spostrzeżenia nad ranami czaszki, zadanymi przez narzędzia sieczne i tłukące.“ (Sprawozdawca p. Wilczkowski).

III. P. Braun odczytał protokół posiedzenia Oddziału położnictwa, chorób kobiecych i dzieci.

Rozprawy nad opisaną w tym protokóle historią wątpliwéj ciąży zewnątrz - macicznej, podaną przez kol. Głiszczyńskiego, odłożono do późniejszego posiedzenia.

IV. P. Eborowicz zdał sprawę z dziełek dra Lubańskiego o leczeniu zimną wodą i wspólnie z kol. Korzeniowskim przedstawił autor na członka korespondenta Towarzystwa

V. W końcu posiedzenia *Wice-prezes* (p. Erazm Majewski) odczytał rozprawę *O t. zw. Rewalencie arabskiej* i o szerzącém się nadużyciu środków t. zw. specyficznych i tajemnych.

Towarzystwo, po rozprawach, w których brali udział koll. Helbich, Korzeniowski, Szokalski, Chwat i inni, wyraziło życzenie, aby rozprawa *Wice-prezesa*, tak ważne dla powszechności tutejszój zawierająca wiadomości, ogłoszoną była w jedném z pism publicznych miejscowych. (Rozprawa ta była następnie wytłoczona w jednym z tegorocznych numerów Gazety Warszawskiej).

St. J.

Sprostowanie.

W spisie imiennym członków Towarzystwa lek. Warsz. za rok 1863. (zob. str. 156 — 160) między członkami korespondentami zagranicznymi przez pomyłkę opuszczono imię czciwego prof. Jana Purkinie w Pradze czeskiej.

WIADOMOŚCI ZAKRAJOWE,

KRONIKA LEKARSKA ZAGRANICZNA.

Przez

Dra Juliana KULSKIEGO

w Radomsku.

III.

Tre : 1. **Paryż.** *Akad. lek.* Dok. rozpraw nad ospą i krowianką. 2. Rana darta brzucha, teoria wymiotów. 3. Wessanie icków w kąpieli przez skórę. 4. *Akad. umiej.* Brak współuporządkowania ruchów i ślepotą jasną w skutku obrażeń mózdzku przez zalewy (*apoplexia*). 5. O przeobrażaniu się człowieka w naszych czasach i warunkach tegoż. 6. *Tow. chir.* Wyrwanie przedbarku. 7. Krwotoki po otwarciu ropni. 8. Wyłuszczenie w stawie iodrowym z powodu ogromnego obrzmienia. Uciśnienie tętnicy brzusznej jako wstrzymujące krwotok. 9. Zatory (*embolia*) w sercu, wyzdrowienie. 10. **Londyn.** *Tow. med. chir.* Wpływ ucisku na wessanie obumarłej, czyli obecnej ustrojowi kości. 11. Użycie śrubek główkowych żelaznych do spajania złamań dawnych niezrośniętych. 12. *Tow. położnicze.* Leczenie włókniaaków macicy środkami chirurgicznymi. 13. Dwa przypadki owrządzenia tętnic. 14. **Wiedeń.** *Tow. lekarskie.* Przewód tętniczy Botala otwarty, znaki rozpoznawcze. 15. Zanik mostu Valrola i mózdzku, tegoż objawy. 16. O wpływie wentylacji na choroby położowe. 17. **Berlin.** *Tow. lekarskie.* Wpływ soli żółciowych na ośrodki nerwów serca. 18. Kurcz twarzy, przecięcie nerwu zębodołowego niższego i językowego, wyleczenie; uwagi nad zdolnością fizyologiczną tego ostatnie go nerwu. 19. *Nekrologia.* Lando uzy.

Dnia 10. maja 1864. roku.

1. Nareszcie ukończyły się rozprawy nad **kwestyą krowianki**, która, pomimo tylu mowców, i z tylu różnych punktów zapatrywania się na nią, zupełnie wyjaśnioną, nie została. Przeciwnicy poczynili sobie częściowe ustępstwa, ale zgoda w zapatrywaniu się, której z taką niecierpliwością oczekiwano, nie uwieńczyła rozpraw. W ostatniej kronice wspomniałem, jak wniosek, bezstronnie idąc za biegiem rozpraw, wyprowadzić można, i przy tym pozostać wypada; dla całości jednak toku przytoczę w krótkości nie tak treść, jak ostateczne wnioski mowców. P. Depaul po długiej mowie, w której przechodzi

zarzuty swych przeciwników, lubo bardzo nieszczęśliwie, nic nowego na poparcie nie przytoczywszy, sprowadza swój długi szereg wniosków do sześciu, a mianowicie: 1) że człowiek, koń, krowa i inne rodzaje zwierząt ulegają ogólnej chorobie wysypkowej, a tą jest ospa; 2) że ospa zwierząt z łatwością daje się szczepić ludziom i udziela się im przyrzutowo; 3) że jest łagodniejszą, niż ospa ludzka; 4) że ospa ludzka daje się szczepić i udziela się również sposobem przyrzutowym zwierzętom; 5) że traci część swęj mocy, przechodząc przez ten nowy środek; 6) że w następstwie miał słusność powiedzenia, iż *przyrzut krowiankowy*, jako przyrzut zupełnie różny od ospowego, nie istnieje. Z poprzednich zestawień łaskawy czytelnik pozna, że punkta te nie mają prawie podstawy, a ostatni, który tyle hałasu narobił, jako pewnik, obecnie zeszedł przez samego autora do rzędu przypuszczenia. — Żeby punkta powyższe mogły być przyjęte z dobrą wiarą trzeba było panu Depaul postawić nowe fakta; i tak co do 1°, jedynie to jest prawdą, że koń podlega chorobie ogólnej wysypkowej i że ta daje krowiankę; po za tym faktem reszta pozostać musi przypuszczeniem. Co do 2°, to fakta najoczywiściej mu zaprzeczają, bo zaszczepiona wysypka konia lub krowy daje i wywołuje u ludzi krowiankę, a nie ospę; a czy ospa ludzka szczepiona zwierzętom wywołuje ospę, na to żadnego pewnego doświadczenia p. Depaul nie zrobił, i dopóki fakt ten doświadczalnie sprawdzonym nie zostanie, dopóty punktu 4go przyjąć nie można. Punkta 3ci i 5ty, wzięte w inném znaczeniu, są zgodne z prawdą, ale zależy to od obozu do którego się piszemy: albowiem, jeśli się uważa wysypkę u zwierząt za ospę, to łagodność upada; a dla tych, którzy sądzą, że nie da się szczepić ospa ludzka zwierzętom, punkt ten również zupełnie upada. Z doświadczeń zaś wynika, że punkt 6ty jest tylko błędnym wnioskiem, a pięknie skreślone różnice między ospą a krowianką przez p. Boussquet (1) zupełnie go zbijają. Następnie w obronie jednolitości ospy i krowianki wystąpił p. Guérin. Nie przytacza i ten mowca żadnych doświadczeń

(1) Patrz Pam. T. I. W., tom XLIX., str. 452.

czeń, ale po różnych przenośniach i wnioskach branych indukcyjnie stara się swe zdanie utrzymać i kończy następnymi wnioskami: 1) że krowianka bierze początek w ospie zwierząt, lecz, przechodząc przez ten środek, nabywa własności i cech nowego produktu; 2) że krowianka, lubo nie jest ospą samą, nie stanowi jednakże osobnego rodzaju różnego od ospy, ale jest tworem mieszanym, odznaczającym się umiejscowieniem pęcherzyków, bez następowej wysypki i gorączki; 3) że bardzo rzadkie przypadki ogólnego pęcherzykowania i gorączki w następstwie szczepienia krowianki, są świadectwem obecności pierwiastku ospowego w krowiance.— Co się tyczy ostatniego punktu, tobym go nie przyjął z powodu, że po zaszczepieniu krowianki nigdy wysypka ogólna nie powstaje, z wyjątkiem czasu panowania ospy, a wtedy ogólną chorobę wpływowi przyrzutowemu ospy wprost, a nie krowiance przypisać należy. Do téj uwagi skłania mię następny przypadek. Podczas panującej epidemii gdy zaszczepiłem krowiankę 9 chłopcom w wieku od 8 do 17 lat, u dwóch krowianka zupełnie się nie przyjęła; u reszty, mimo dobrych znaków poprzedniego szczepienia, przyjęła się i naturalnie przebiegała; u jednego zaś, w wieku lat 17, czwartego dnia po zaszczepieniu ogólna wysypka ospowa pokazała się pod postacią ospy zlewającej się, tak, iż żadnego prawie punktu wolnego nie było, z wyjątkiem miejsc zaszczepienia. Dopiero 8^o dnia od zaszczepienia, a 4^o dnia ogólnego wyrzutu, miejsca te czerwienić się zaczęły i najpiękniejsze pęcherzyki ospy zachowawczej pojawiły się. Chory, mocno cierpiący, pomimo zajęcia całego połyku, jamy ust, a w końcu i nieżytu oskrzeli wyszedł szczęśliwie i dotychczas nosi ślady ospy i krowianki obok siebie prawie niezależnie przebytych; jedynym wpływem, jaki ospa już w wylęganiu w czasie szczepienia w ustroju znajdująca się wywarła, było opóźnienie pojawienia się pęcherzyków krowiankowych. Fakt ten najzupełniej sprzeciwia się jednolitości tych dwóch chorób i zbija teorią tak p. Guérin, jak i p. Depaul; gdyż nie widzę powodu, dla czegoby krowianka osobno rozwijać się miała, gdyby przyrzut ich był jeden i ten sam. — Po tém zбочeniu, opuszczając wnioski praktyczne pana Guérin, przechodzę do mowy p. Bouley. Rozróżnia on dwie kwestye

w całych tych rozprawach, t. j. powstawanie krowianki i jednolitość (*identité*) ospy i krowianki. Pierwszą rozstrzygnęło doświadczenie, nad drugiem wiele rozprawiano, ale bez skutku; dla czego? bo brak doświadczeń, a opierając się na słowach Bakona, „że pewność jest wynikiem połączenia doświadczeń z własnościami rozbiérającemi rozumu,” utrzymuje, że logiczném następstwem jest opieranie wniosków na faktach, a tego właśnie brak w wyświetleniu drugiej kwestyi, bez tego zaś pozostają tylko przypuszczenia i teorye, a te łatwo naginać się dają. — P. Devergie zwraca się znowu do cech rozróżniających ospę od chorób, które, zaszczerpione u ludzi, wywołują ją u ludzi, stawiając następujące wnioski: 1) że przypadki poprzedzające (*stadium prodromorum*) nie są jednakowe; 2) że miejsca wyboru w pokazywaniu się ospy i innych chorób nie są te same; 3) że cechy przypadków miejscowych są różne, bo w ospie mamy pęcherzyk wzorowy (*type*), gdy w wysypkach skórnych zwierząt, a mianowicie konia, jest coś podobnego do pęcherzyka, ale nie czysty pęcherzyk, — a wysypka w pysku konia zbliża się więcéj w cechach do pęcherzyka krowianki, niż ospy u ludzi; 4) że ciężkość choroby konia nie da się porównać z ciężkością ospy ludzkiej; wyprowadza ztąd wniosek, że choroba koni nie jest ospą, ale krowianką, a przyjęcie to usuwa potrzebę przemiany jednéj choroby w drugą, która sprzeciwia się zasadom. — P. Bousquet, przechodząc jeszcze raz dzieje krowianki i jéj powstawania, kończy te długie rozprawy następującemi wnioskami: 1) że krowa, uważana dotąd za jedyne źródło krowianki, dzieli tę własność z koniem; 2) że choroba koni, w której wywiązuje się *przyrzut krowiankowy*, jest chorobą wysypkową ogólną, gorączkową i pęcherzykową; 3) że w ten sposób sztuka ma dwa miejsca, z których odnawiać może krowiankę. Kończę na tem sprawozdanie i tak przydługie, opuszczając mowę pana Briquet, bo jest na téj saméj podstawie opartą co p. Devergie; (*L'union médicale*: T. XXI. Nr. 26, 29, 32. T. XXII. Nr. 41) —

2. przechodzę zaś do ciekawego nader **przypadku rany przedziurawiającej brzucha, z teorią wymiotów**, przedłożonego przez sprawozdawcę, p. Sappey. Pastuch, lat

11. liczący, d. 30. czerwca 1850. r. dostał uderzenie w brzuch od byka rogiem; ten, przebiwszy ścianę brzuszną na 1 centimetr po nad wyrostkiem kołczystym prawym kości niemianowanej, utworował sobie drogę między skórą a rościęgnem (*aponeurosis*) i wyszedł pod fałszywymi żebrami strony lewej. Zaraz po tém piérwszém uderzeniu zanurzył byk głęboko swój róg prostopadłe w bok prawy, utworował sobie drogę między zgięciem kiszki grubéj (*colon*) a niższą powierzchnią żołądka, rozdarł niższą część śledziony, powiększonéj po zimnicy, i wyszedł tuż pod ostatnimi żebrami fałszywymi lewej strony, a w ten sposób przednia ściana brzucha w największym przemiarze została rozdartą. Większa część trzew wypadła, krwotok był znaczny. Pomimo tego nie utracił nieszczęśliwy przytomności, ale, widząc się trzeciém ubodnięciem zagrożonym, przebiegł dwanaście do piętnastu kroków i stanął nad głębokim rowem, w który wskoczył przed grożącym niebezpieczeństwém. W dobrą godzinę przybył na miejsce p. P a t r y, lekarz miejscowy, a stan chorego znalazł następujący: Przez ranę wychodzi największa część mocno rozszerzonego żołądka (chory był po obiedzie) i prawie wszystkie kiszki gazami wzdęte; niektóre sploty cienkich kiszek czerwone, nastrzykane, inne jak pargaminowe w skutku długiego wystawienia na promienie słońca, jedna z nich jest przeszłyta iglicą sosnową. Sieć większa (*epiploon*) prawie zupełnie zniszczona, śródjelicie (*mesenterium*) w wielu miejscach przedziurawione, śledziona znacznie powiększona, nieregularnie rozszarpana w trzeciéj niższéj części; pomiędzy zwojami kiszek znajdują się skrzepy krwi, szczątki krézek, ziemia, piasek, słoma i siano. Wymywszy wodą letnią jamę brzuszną, obmywszy ręką wszystkie części i usunąwszy ciała obce, wyciął pływające części krézek, zrównał ranę śledziony i po wielu trudach udało mu się wprowadzić wypadłe trzewa, z wyjątkiem żołądka, dla ogromnéj tegoż objętości. Sposobem mechanicznym nie udało się żołądka wypróżnić, mimo silnego ucisku naśladowującego ruchy przeciwbaczkowe; wtedy podał choremu p. P a t r y winnik wymiotny. Przy piérwszych nudnościach podniósł górną część rany i odkrył w ten sposób żołądek. Objawy były następujące: 1° *Przed wymiotami.* W czasie trwania nudności warstwa mię-

śniowa żołądka zaczęła się widocznie kurczyć zwolna i stopniowo od strony prawej ku lewej, w skutku czego pokarmy posuwały się ku otworowi gardzielowemu. 2° W czasie wymiotów gardziel nagle i mocno kurczy się, a żołądek, znajdujący się między brzegami rany, wstępuje nagle do jamy brzusznej i przyciska się do powierzchni wewnętrznej przepony. Przy każdym skurczu gardziela, zdziergacz wejścia żołądka otwiera się i część pokarmów przechodzi przez tenże. Po kilku takich skurczach następują wymioty, a odpowiednio kurczeniu się gardziela kurczy się i przepona. W ten sposób objawy w czasie wymiotów były: 1) kurczowe ściąganie przepony, do którego w stanie prawidłowym dołącza się także ściąganie mięśniów brzusznych; 2) także skurczenie włókien podłużnych gardziela; 3) nagle wzniesienie się żołądka; 4) rozszerzenie zdziergacza wejścia żołądka (*cardia*); 5) przejście pokarmów z żołądka do gardziela; 6) wyrzucenie pokarmów na zewnątrz. W ten sposób wymioty składają się z dwóch części: do pierwszej należą pierwsze pięć objawów, następujących prawie jednocześnie, a do drugiej szósty. Z tych uwag wypada, że wymioty mogą nastąpić bez udziału mięśni brzusznych i przepony; dalej, że zależą głównie na skurczu włókien podłużnych gardziela, który otwiera wejście żołądka, skurczenie zaś przepony i mięśni brzusznych ułatwia tylko wydalenie części znajdujących się w żołądku, ale wtedy dopiero gdy dwie poprzednie czynności się odbyły. Takie pojmowanie czynności wymiotów było już przyjętym przez pp. Béclarda i Legallois; ale przypadek obecny stwierdza najoczywiściej u człowieka tę czynność, i to z dokładnością, co do rozkładu wpływu czterech czynników: t. j. żołądka, gardziela, przepony i mięśni brzusznych po szczególe. Chłopiec ten mimo tylu obrażeń wyzdrowiał, a widziany przez p. Patry w 9 lat potem przedstawiał obraz zupełnego zdrowia i silnej budowy; jedynie w końcu lewym blizny znajdowało się obrzmienie wielkości jaja, przez ucisk odprowadzić się dające, które jednak wcale mu nie przeszkadzało. (Tamże Nr. 26, 30).

3. W kronikach zeszytowanych wspominałem o pracy p. Willemina tyczącej się **wessania przez skórę**; obecnie w dalszym ciągu podaję wypadki jego badań. Przed kąpielą i po

téjże doświadczający był ważonym, a prócz tego miano względnie nie tylko na stan barometryczny, wilgoci i ciepła powietrza zewnętrzne, ale nawet na warunki atmosfery izby łaźiebnej. Mocz, bezpośrednio przed kąpielą i po téjże oddany, był badany co do ciężaru właściwego i oddziaływania. Prócz tego zważano na zmianę ciężaru, jaka następowała u siedzącego w izbie łaźiebnej w tych samych warunkach, co i w kąpeli. Dla uniknienia zaś zarzutu, że wessanie leków mogło nastąpić przez błony śluzowe otworów naturalnych, autor wziął kąpiel nożną w 50 kwartach wody, w której rozpuszczone było 100 gramów jodku potasu, i w moczu wykazał obecność jodu. Autor zakończył swą pracę wnioskami: że wessanie wody w kąpeli zwyczajnej lub mineralnej nie ulega wątpliwości według ważenia ścisłego przed kąpielą i po téjże dokonanego; że ważenie wykazało, iż u wychodzącego z kąpeli letniej po 30 do 40 minutach siedzenia w téjże ciężar ciała najczęściej nie zmienia się, w trzeciej zaś części przypadków ubywa ciężaru, któryto ubytek ogółem jest znacznie mniejszy, niż odpowiedni w tym czasie w wolnym powietrzu; podwyższenie ciężaru w skutek kąpeli jest nierównie rzadsze i również małe; że rozbiór chemiczny wykazuje, iż w kąpeli letniej przeziw skórny ma miejsce; że wessanie wody odbywa się bardzo nieznacznie, i na takowe nie mają wpływu ani skład, ani gęstość użytego płynu, lecz zależy ono od warunków fizyologicznych; że wessanie soli rozpuszczonych w kąpeli, jak np. jodku potasu, wykazać można; wprowadzając 100 gramów, za pomocą rozbioru chemicznego, gdy przy mniejszej ilości rozbiór chemiczny nic nie wykazuje; że po kąpeli zwyczajnej i kwaśnej mocz w ogóle bywa alkalicznym, a po kąpeli alkalicznej zachowuje swe kwaśne oddziaływanie; w końcu, że po kąpeli, zwyczajnej czy mineralnej, gęstość (*densité*) moczu bywa zwykle pomniejszoną. (Tamże T. XXII. Nr. 41). (1).

4. W rozpoznawaniu siedziby objawów mających swe siedlisko w mózgu wiele jeszcze jest wątpliwo-

(1) Zob. Pam. T. I. W., tom L. str. 76.

ści, gdyż i fizyologia pewności nie ma; a fakt każdy potwierdzający, czy zaprzeczający, ma swą ważną stronę: to mię skłania do podania przypadku p. Brunet przedłożonego *Akademii umiejętności*. Godin, lat 39 liczący, przyjęty został do szpitalu obłąkanych w Niort z płasawicowemi (*chorea*) ruchami wszystkich członków i języka. Chodzi jak pijany, tak, że nawet z pomocą laski kilku kroków postąpić nie może. Brak współuporządkowania (*coordinatio*) w ruchach ramion jest mniej wyraźnym, niż w kończynach dolnych. Ręce nie straciły nic na swój mocy, i mocno ścisnąć niemi może, prawie aż do wywołania mocnego bólu. Mowa jest tak niewyraźną, że ledwie kilka zrozumiałych zgłosek wymówić może; słuch przytępiony, wzrok bardzo osłabiony. Pojęcie nie jest wyraźnie zmienione i wolnym jest od obłąkanych myśli. Na zapytanie odpowiada stosownie, jeżeli odpowiedź zamknąć się da w kilku słowach. Stan ten rozwinął się po durzycy przed ośmią laty. Chory umarł na zapalenie błoniaste (*diphtheritis*). — Oględziny pośmiertne wykazały w jamie pajęczówki dość znaczną ilość płynu, mózg dobrze rozwinięty. Naczyniówka (*pia mater*) nastrzykana. Istota szara mózgu bledsza, w białej nie widać zmiany; części otaczające komórki boczne zdają się być zdrowe. *Choroidea*, *gl. pinealis*, *aquaeductus Sylvii*, *calamus*, *pedunculi cerebri*, *corpora quadrigemina* i cała niższa część mózdzku są ochrowato-żółte; takąż barwę mają nerwy węchu, gdy wzrokowe są różowo-szare i włóknisto-tęgie, przeciwnie zaś wzgórki czworacze są miękkie. Półkula lewa mózdzku tworzy torbiel wielkości małego jaja gołębiego, której ściany są żółto zabarwione, a we wnętrzu jęj znajduje się nieco surowiczego płynu. Część średnia i górna mózdzku tworzy obrzmienie wielkości małego orzecha wypełnione skrzepami krwi żółtawemi i czarniawemi, co o zalewach (*apoplexiae*) świeższych i dawniejszych świadczy. Badanie drobnovidowe wykazuje, że ochrowe zabarwienie podstawy mózgu od brocznika (*haematosinum*) zależy. Wypadek ten wyraźnie nam wskazuje, że **organem porządkującym ruchy jest mózdzek**, co już dawniej stwierdziły doświadczenia fizyologiczne. (*Allg. med. Cnt. Ztg.* Nr. 35).

5. Pod względem praktycznym nie należy zupełnie praca

p. *Tiém a u x* do zaciekawiających lekarza, ale jest pełną zajęcia co do **rozwoju ras ludzkich**, pytania tyle rozbieżnego i tak różnym tłumaczeniom podlegającego. Skreśla on w dokładny sposób możebne przeobrażenia człowieka w naszym czasie przez wpływ otaczających środków. W podróży swój z Egiptu do Nigrycyi uważał on regularnie postępujące zmiany w kształtach mieszkańców pomimo wędrowań, zaborów, i t. d., a tém samém pomieszania się i krzyżowania ludności; prawo zatém téj zmiany musi mieć głębszą podstawę, niż wpływy powyższe. Ludność Nigrycyi, przedzielona wielką pustynią Korosko na południe od Egiptu leżącą, jest daleko czarniejsza, z włosiem bardziej krętym, niż ludność na północy, mimo jedności szczepu i pochodzenia, tak, że południowo mieszkających Arabów uważaćby można za murzynów, o tyle cechy są zmienione. Bardziej ku południowi, w kraju Sennar, nawet cechy rysów twarzy były murzyńskie, gdy jeszcze dalej ku południu rysy twarzy nie były tyle zmienione; (pokolenia te arabskie od kilku wieków dopiero tu zamieszkują). Krzyżowania w Sennarze nie ma; bo lud ten, arabskiego szczepu, żyje w ciągłej walce i nienawiści z murzynami, a niewolników obojg płci na północ do Egiptu wysyła, sam wcale z niemi w stosunki nie wchodząc. Cera łatwo dosyć się zmienia, trudniej włosy, a najtrudniej rysy. Zmiany z krzyżowania pochodzące w miarę miejsca pobytu zmieniają się, a skutek jest bardzo widocznym, lecz nie tłumaczy poprzednich. Ludy białe, przeszedłszy do Afryki, w północy zachowały swą barwę skóry, lecz dalej ku południu traciły ją, a w miarę wieków przebytych na téj samej glebie traciły swe cechy ukształcenia niezależnie od krzyżowania. Jeden Egipt od czasów historycznych nie uległ zmianie; ale to przypisać należy tym częstym napadom, jakby wędrowkom ludu, który, mieszając się, nie pozwolił warunkom zewnętrznym swój wpływ wyrzeć. Autor, przypisując promieniom słońca zmianę cery, wyprowadza zmiany rysów, budowy twarzy i zależny od nich, a raczej w parze idący, rozwój umysłowy od geologicznych wpływów stron, gdzie ludy te mieszkają. Człowiek najbardziej oddalony od nas jest przywiązany do starszych formacyj i stosownie

do tego do mniej korzystnych klimatów. I tak, co się tyczy Nigrycyi, kraj ten składa się z pierwotnych formacyj, z mianami złota, a grunt równin tworzy czerwony pokład, składający się przeważnie z kwarcu i złota w postaci piasku i bryłek. Tam, gdzie ludność nie mieszka na gruncie pierwotnej formacji, rysy są piękniejsze, lud nie tak brzydki. Autor wykreślając granice na atlasie między ludami Sudanu a murzynami, niechcący nakreślił mapę formacyj geologicznych, tak ścisły był związek między głębą a cechami rasowymi.

6. Do roczników chirurgii przybyło spostrzeżenie jedyne w historii, to jest przypadek **urwania kończyny zwiehnętej przy jej nastawianiu**, przez p. Guérin przedłożony *Towarzysztwu chirurgicznemu*. Kobieta, 63 lat wieku, przybyła do szpitalu Śgo Ludwika, szukając pomocy na zwiechnienie barku zupełne pod wyrostek kruczy, trwające od trzech miesięcy. Głównie kości barkowej można było nadać nieco ruchu, lecz ruchy dowolne były zupełnie zniesione, jednem słowem porażenie odnogi górnej było zupełne. Po zbadaniu i zachloroformowaniu chorób, nie mając machin pod ręką, p. G. sposobem próby wyciągnięcia i przeciwnaciągnięcia uskutecznił z pomocą ręczników umocowanych po nad łokciem i korzeniem ręki. Czterech zdolnych pomocników wykonywało pociągnięcia stopniowo, umiarkowanie i bez wstrząśnień, gdy nagle słyszeć się daje chrzęst i w tej chwili przedbarcze upada na ziemię, tętnica strumieniem krwawi: p. Guérin, ucisnąwszy ją, zakłada podwiązkę, część wystającą barku ucina i, zregulowawszy ranę płatem bocznym pozostawionym przy oderwaniu się, przykrywa tron. W kilka dni potem chora umarła, a oględziny pośmiertne przyczyny śmierci nie wykryły. Badanie części oderwanej wykazało oddzielenie się w stawie łokciowym, jakby gałęzi suchej od drzewa: mięśnie, kości, nerwy, żyły i t. d. zupełnie zmienione, rozmiękczone, łamliwe w odpadłej odnodze. Mięśnie, mianowicie skręcający okrągły (*pronator rotundus*), rozłają się pod palcem, jak skrzep miękkiej krwi. Kości miękkie i tak łamliwe, że przy naciąganiu połamały się, a mianowicie kość sprychowa i łokciowa; kości nasady ręki równie wyraźnie są zmienione. Nerwy są większe, bledsze, guziczko-

wate, w przebiegu przedstawiają masę małych torbieli wielkości główki szpilki, wyglądające na pierwszy rzut oka jak ciałka Paciniego. Badanie drobnovidowe wykazało pochwy włókien (*neurilema*) przez rozwój tkanki łącznej zgrubiałe; nitki nerwowe, szczególnie grube, napełnione istotą rdzeniową (*médullaire*), zziarnioną. Włókna mięsne wyrodzone tłuszczowo; kości czerwone, z naczyniami włoskowatymi rozszerzonymi, wypełnionymi krwią, w komórkach tkanki gębczastej ślady świeżych zalewów krwistych, z małymi jądrami wypełnionymi kryształkami brocznika i gałeczkami krwi zmienionymi.—Te zmiany tłómaczą przypadek, ale dziwić się wypada, że tak wielkie zmiany były ukryte, bez żadnego zewnętrznego znaku, tak, że nie było można ich odkryć; bo prócz oznak przestarzałego zwichnienia, nic tak głębokiego wyrodzenia tkanek nie dozwalało domyślać się nawet.—P. Guérin, obrachowując siłę wywartą przez ciągnięcie według doświadczeń p. Malgaigne, ocenia ją na 120 kilogramów (przeszło 400 funt.); lubo, zważając na to, że ciągnący nie rozwinęli całej siły, albowiem zostali na miejscu, gdy przy całym rozwinięciu siły przewróciłby się byli musieli, daleko niżej siłę tę ocenić wypada. Przypisuje on zmiany wyżej opisane uciśnieniu splotu barkowego przez główkę, lubo Malgaigne przy zwichnieniu pod wyrostek kruczy uciśnieniu tego nie przyjmuje.—P. Larey oświadcza na to, że przypadek ten nie jest jedynym, gdyż porażenie mianowicie z powodu obrażeń usposabia do złamań przez rozmiękczenie tkanki kostnej; gdy przeciwnie p. Voilemier zmian tych nie przypisuje porażeniu, albowiem w takim razie główka barku nie mogłaby pozostać pod wyrostkiem kruczym, gdzie ją tylko naprężenie mięśni utrzymuje. P. Verneuil zaś przypisuje przypadek zmianom znalezionym w mięśniach, jakoteż téj okoliczności, że użycie chloroformu, powiększając brak naprężenia w tychże, oderwaniu dopomogło; a najciekawszym zjawiskiem, utrzymuje on, było przerwanie się skóry, gdy zmiany w kościach nie były tak znaczne, aby były przyczyną oderwania. Na co p. Guérin odpowiada badaniem drobnovidowóm, a mianowicie, że rozmiękczenie, łamliwość, rozrzedzenie i wynaczynienia miąższowe,

lubo przeważnie rozwinięte w kościach, były i w innych tkalinach, nie wyłączać i skóry. P. Broca znowu utrzymuje że czas do rozwinięcia się tych zmian od zwichnienia był za krótki, i że takowe zaczęły się daleko dawniej niż zwichnienie i przypisuje je rozmiękczeniu tkanek starców, jak o tém przekonał się w szpitalach w *Bicêtre* i *Salpêtrière*, i że znajdowanie się tych nie przeszkadza powstaniu zwichnienia; w ten sposób poprzednie zwichnieniu zmiany kostne, przyłączając się do porażenia mięśni, były powodem tego smutnego przypadku. Tu tylko nadmienić wypada, że, jeżeli zmiany w kościach zależały od rozmiękczenia starcowego, w takim razie i inne kości podobnie wyrodzone byćby powinny, a punkt ten nie został rozstrzygniętym, gdyż inne kości szkieletu badane nie były, a wykazanie zmian lub stanu kości innych byłoby nader ciekawém. (*L'union méd.* Nr. 33.).

7. W praktyce codziennój takie czasem napotykają nas nieprzyjemności, nie tyle, że tak powiem, przez chęć szkodenia, jak raczej przez niewiadomość kolegów o rzadkich podobnych przypadkach, że następujące wydarzenie pośpieszam ogłosić, jako służące do wytlómaczenia lekarza, niesłusznie przez kolegów obmówionego. Ale wracam do opisu. Dziewczyna lat 16 licząca, pensyonarka, zwykle zdrowa, z miesiączką prawidłową, przed niejakim czasem zapadła na obrzmienie gruczołów podszczękowych, poczem przystąpiły oznaki zapalne, z czerwonoscią, podwyższoną ciepłotą i bólem; po utworzeniu się ropnia, tenże lancetem przez lekarza pensyi otworzonym został. Przez 17 dni rana zwykłym torem podgajała się; gdy tegoż dnia przy opatrzeniu strumień krwi wypływa z rany, i to tak mocny, że w ciągu godziny napelnia trzy miednice. Lekarz ordynujący, zawołany w téj chwili, tamponuje próchnem namaczaném w roztworze półtora-chlorku żelaza i podaje tenże wewnątrznie, ale na próżno. Następują omdlenia prawie ciągłe i zjawiska uduszenia (*asphyxia*). Przywołany p. D o l b e a u, przekonawszy się, że krwotok jest ciągły i ma miejsce między tkanki, tak, że utworzyło się ogromne obrzmienie, duszące prawie chorą przez ucisk szyi, a składające się ze skrzepów krwi, i że chora, pozbawiona krwi, jest zimna

i niemal konająca,—robi cięcie długie wzdłuż przebiegu zginacza głowy, aż do mostku, zwalnia szyję od ucisku wyjęciem skrzepów, i następnie wyszukuje źródła krwotoku. Na wielkim rogu kości językowej znajduje krwawiącą tętnicę, najprawdopodobniej gałęź tarczykową tętnicy głowowej zewnętrznej (*art. carotis externa*), a nie mogąc niczem ująć naczynia, gdyż jest zmienione, rozmiękczone i rozdzierające się przy najmniejszym pociągnięciu, wyszukuje wśród zapalnych tkanek i odziera tętnicę głowową zewnętrzną, podsuwa nitkę i podwiązuje. Po ustaniu krwotoku chora przychodzi do siebie, a po trzech tygodniach wyzdrowiała. Autor zwraca uwagę na dwie okoliczności: 1) **owrządzenie tętnicy przez ropień**, przypadek rzadki i 2) **że przy podwiązaniu tętnicy głowowej zewnętrznej** najlepszą wskazówką jest dawny przepis, to jest odkrycie obu gałęzi tętnicy głowowej i podwiązanie téj, która daje gałęzie boczne.—P. Chassaignac przytacza przypadek u młodego człowieka 18 do 20 lat liczącego, gdzie po samodzielném otworzeniu się ropnia migdała nastąpił krwotok, w krótkim czasie śmiertelny.—(Podobny był przypadek wyżej przezemnie napomknięty, który się wydarzył jednemu z moich kolegów, z tą różnicą, iż tenże, chcąc sprowadzić ulgę, zrobił nacięcie; zapalenie migdała trwało od tygodnia i po wydaleniu się ropy nie było krwotoku, który dopiero w kilkanaście godzin nastąpił i był tak gwałtowny, że po krótkim czasie chory życie zakończył. W prawdzie podwiązanie tętnicy mogłoby być uratować może; lecz zarzucać przecięcie tętnicy tam, gdzie tego nie było, nawet nie widząc chorego i to publicznie,— to nietylko uchybiało godności stanu i koleżeństwa, ale możnaby to nawet uważać za dowód złośliwości, co na skarcenie zasługuje. Wszak i Chassaignac nie podwiązał tętnicy i stracił chorego, a jednak nic mu zarzucić nie można. Są chwile w praktyce, gdzie nagłość przypadku odejmuje zimną krew', jakiej do szybkiego działania potrzeba. J. K.) (1).—W dalszym ciągu rozpraw p. Morel-La-

(1) Podobny też był przypadek opowiedziany na pos. z d. 4. marca 1862. r. w Towarzystwie lek. Warsz. przez pp. Apte'go i Chwata, gdzie w dobie po otwarciu ropnia gardzielowego u dziecięcia 2-letniego nastąpił krwotok śmiertelny, z którego Towarzystwo nie myślało czynić zarzutu rzeczonym kolegom. (Zob. Pam. T. I. W., t. XLVII, str. 189.) Przep. Red.

vallée, przytacza chorego, gdzie po ropniu w podpaszu we trzy miesiące po otwarciu tegoż nastąpił gwałtowny krwotok, rozróżnić się nie dający, czy był tętniczny, czy żylny, a którego ani tamponada, ani półtora-chlorek żelaza powstrzymać nie mógł; jednakże szczęśliwie dla chirurga ustał sam i chory wyzdrowiał, gdy inaczéj nie pominięto by przypisywać go nieudolności operatora. P. Trélat nie przyjmuje odpowiedzialności operatora, gdy krwotoki te następują po dość długim upływie czasu, a tém samém jemu zarzucone być nie mogą. U jego dwóch chorych nastąpiły krwotoki: u kobiety po ropniu w okolicy nad kością językową w miesiąc po otwarciu tegoż, a u mężczyzny przy ropniu głębokim uda w dni 15; oba ukończyły się śmiercią. Przeciw temu wystąpił p. Moréla Vallée, twierdząc, że obowiązkiem jest Towarzystwa odrzucić podobne zdanie, gdyż krwotoki nastąpić mogą w każdej chwili po przecięciu. P. Giraldès przytacza, że szczególnie często krwotoki następują przy ropniach popłonicowych, co również i p. Marjolin potwierdza, dodając, że krwotok nawet w chwili otwarcia nastąpić może, lub bez tego, bo przy pęknięciu ropnia samodzielném; że zaś niekiedy wszystkie środki są bezskuteczne, podwiązanie niemożliwe i lekarz zmuszonym być może do amputacji: w podobnych więc przypadkach odpowiedzialność znieść trzeba. P. Bauchet przytacza w końcu przypadek p. Velpeau, gdzie w dobę po przecięciu ropnia ogromnego w górnej części uda chirurg ten musiał dla krwotoku podwijać tętnicę udową, a przecież niezręczność panu Velpeau zarzucić już trudno. (Tamże Nr. 45).

8. Temuż towarzystwu przedstawił p. Gamgée z Birmingham **ogromne obrzmienie uda**, mające 50 centymetrów obwodu, a wążące 49 kilogramów. Z tego powodu wykonał **wyluszczenie w stawie biodrowym**, a ruchy kończyny, jakie dla operacji wykonać było potrzeba, skutecznie zostały zapomocą układu wind i sznurów. Ucisk tętnicy brzusznej (*aorta*) w czasie całej operacji był wykonany zapomocą turnikietu i tak, że pracowita ta operacja bez żadnej straty krwi ukończoną być mogła. Czwartego dnia po opera-

cyi nastąpił mały krwotok, który okładami lodowemi z łatwością dał się powstrzymać. Chory wyzdrowiał. P. Chassaignac wniósł zbadanie obrzmienia, a mianowicie stanu kości udowej, gdyż w przypadku chrząstniaka (*enchondroma*) stopy (*metatarsus*) kości były nadżarte; dalej dziwił się, że operator nie wykonał poprzednio podwiązania tętnicy udowej, gdy ucisk tętnicy brzusznej mógł się nie udać. P. Dolbeau oświadczył, że cechy są wszystkie chrząstniaka przykostni, i dla tego nie myśli, aby kość udowa była zmienioną, a jeżeli to ma miejsce, to jest zjawiskiem drugorzędnym. Główną zasługą operatora jest tu szczęśliwa śmiałość w przedsięwzięciu odjęcia tak ogromnego obrzmienia, do czego zachęciła ta okoliczność, że nowotwory te nie powtarzają się. P. Verneuil znowu cieszy się doświadczeniem, że ucisk tętnicy brzusznej jest w stanie wstrzymać krwotok; gdy jemu pomimo podwiązania poprzedniego tętnicy udowej i pomocy zdolnej, chory stracił tak znaczną ilość krwi z tętnic kulszowej i pośladkowej (*a. ischiadica et glutaea*), że nie przyszedł do siebie po tej utracie i z powodu znacznej niedokrewności życie zakończył. Uwagę tę potwierdza p. Richet i uważa podwiązanie tak tu, jak i przy wyluszczeniu barku, za jedno z niebezpieczeństw operacyjnych; przeciwnie zaś zdaniu pana Dolbeau utrzymuje, że utkanie chrząstkowe obrzmienia nie zabezpiecza od powrotów, lubo nie ujmuje to zasługi szczęśliwej śmiałości operatora.— Rozprawy te wskazują nam tylko jedną praktyczną uwagę, a tą jest użycie nacisku tętnicy brzusznej, jako wyborczego środka do uniknięcia krwotoku, i ten powód skłonił mię do umieszczenia powyższego spostrzeżenia. (Tamże Nr. 48).

9. Dotychczas po pracach Virchowa, Cohna, **sprawa zatorów** była dokładnie wyjaśnioną, rozpoznanie było możebnym za życia, jak to w poprzednich kronikach wspominałem (1); ale nie było przykładu wyleczenia i dla tego spostrzeżenie p. Netter zasługuje na szczególniejszą uwagę. Żołnierz, lat 20 wieku mający, w czasie wyzdrowiania (*kon-*

(1) Zob. str. 91.

wallescencyi) po ospicy i cierpiący tylko na lekki nieżyt oskrzeli, jednego poranku znajdował się w najwyższym stanie trwogi: rysy zmienione, twarz blada, oddech pracowity, brak tętna dawały obraz strasznego stanu chorego. Przysłuch nie wykrywał nic nieprawidłowego w płucu, jedynie bicie serca było tak gwałtowne, że podnosiło głowę słuchającego, tętno tak szybkie, że przybliżenie tylko dało się obrachować na 220 uderzeń na minutę, a zamiast dwóch tonów słyszeć można było tylko jeden krótki, suchy, tak po prawej, jak i lewej stronie, z lekkim drzeniem, dającym się czuć pod palcem, bez szmeru ani tarcia w osierdziu. Tętnice głowowe uderzały mocno, szczególnie po prawej stronie, która przy każdym skurczu serca podnosiła się w podskokach; tętnienie tętnic udowych było równie wyraźne. Ponieważ nigdy podobnym objawom chory nie podlegał, przypuścić można tylko było zator w układzie krwionośnym, a jedynym wskazaniem było zwodnienie (*fluidification*) krwi. Zalecono 40 pijawek postawić w odstępach po sobie w okolicy serca, wcieranie szaruchy i roztwór z 1 do 1½ grm. węglanu potażu dziennie. Ciężki ten stan trwał z małymi zmianami siedm dni. Twarz nabrzękała, mocz był obfity w kwas moczowy i mocznik, przytomność zupełna. Przy rannój wizycie ósmego dnia wszystko się zmieniło. Serce powróciło do prawidłowego stanu; „obudziwszy się uczułem się zdrowym“ powiedział chory, i w istocie badanie wykazało: tętno prawidłowe, oba tony serca bez żadnej zmiany, bez szmeru i tarcia w osierdziu. Wyzdrowienie utrzymało się. (*Gaz. méd. de Strasbourg*).

10. Co się tyczy pytania, **czy kości obumarłe mogą być wessane**, brak jest dotychczas rozstrzygających doświadczeń: bo są wprawdzie dane nie ulegające wątpliwości, przemawiające za tém, że wessanie nastąpić może, ale z drugiej strony staranne doświadczenia zaprzeczają temu; wypada zatem robić je pod innymi warunkami, a takim warunkiem ma być *wpływ ucisku* według pracy p. S a v o r y przedłożonej *Towarzystwu medyko-chirurgicznemu*. W dotychczasowych doświadczeniach obumarła kość była po prostu umieszczoną w zetknięciu z częściami żywymi; gdy tymczasem gwoźdźniki

kości słoniowej wbite w kość ulegają częściowemu wessaniu: tu jednak ciśnienie jest wysokiem. Z doświadczeń autora wypada, że wessanie obumarłej kości, w styczności z żyjącą, bywa skutkiem ciśnienia, jakiemu ulega. P. Hilton powołuje się na spostrzeżenia, że gwoździki kości słoniowej, użyte do sklejenia odłamków niezrośniętych złamań, jedne były z nadzartą powierzchnią, a drugie nie; fakt ten tłumaczą obecne doświadczenia. Zwraca przytém uwagę na czas, przez jaki ucisk jest potrzebnym do wywołania wessania, o czém autor nie wspomina; gdy często się zdarza, iż oddzielona kość otoczoną bywa brodawkowaniem, wywierającym znaczny ucisk, a mimo to wessanie nie następuje. Dalej zdarza się, iż po amputacyi uda po kilkomiesięcznym ucisku mięśni, rozścięgien, brodawkowania, opasek i t. d. odchodzi kość zgorzeli nowo oddzielona, a zęby piłki znać na niej tak dobrze, jak w dzień operacyi. Podobnie rzecz się ma w przypadkach złożonego złamania; i tak p. Hilton dobył z przedudzia kilka kawałków, pochodzących ze złamania w drobne kawałki kości goleniowej, w 8 lat po przypadku, a w 7 po zagojeniu się rany zewnętrznej: na dwóch odłamach widać było doskonale brzeg piérwotnego złamania gładki i zupełnie różny od ząbkowanego brzegu, gdzie oddzielenie nastąpiło powolnym procesem wessania. Te powody skłaniają go do zapytania autora o szczegóły, pod jakimi ucisk wessanie ułatwia. P. Partridge zapytał, czy wessanie gwoździków kości słoniowej jest większe w mięższu, niż w kanale kostnym, na co p. Savory odpowiedział, że w mięższu. P. Brooke zmiany w powierzchni gwoździków nie przypisywał wessaniu, ale sprawie braku odnowy (*desintegration*), przez którą na powierzchnię odpadku (*sequestrum*) działa brodawkująca, a okwitująca w naczynia powierzchnia, z tamtą stykająca się. Pomimo tych rozpraw kwestya nie jest jasną, dopóki doświadczenia dalsze nie stwierdzą, jakich warunków potrzeba w każdym razie, aby wessanie ułatwić?—a odpowiedź na to nie tak jest łatwą, bo wiele od ustroju zależy. (*Med. Times and Gazette* Nr. 714).

11. Temuż towarzystwu p. Bickersteth przedłożył swą pracę **co do zrastania się złamań niezrośniętych.**

Skreślił najprzód używane dotychczas sposoby, a mianowicie Dieffenbacha, któremu zarzuca oprócz znacznego obrażenia w celu założenia gwoźdźników z kości słoniowej tę wadę, że nie zabezpiecza zupełnej nieruchomości przeciwległych odłamków. To spowodowało autora do próby i w przypadku niezrośnięcia się kości sprychowej (*radius*) przewiercił oba końce odłamków i, przeprowadziwszy drót, ściśle je połączył. Zrośnienie nastąpiło po 7 do 8 tygodniach, lecz wyjęcie drótu wymagało takiej siły, że złamanie na nowo powstało. Przeszkoda ta zmusiła autora do przewiercenia w drugim przypadku odłamków w ten sposób, że, wprowadziwszy w otwory stalowe pręciki, za pomocą szruby na końcu znajdującej się spoił je silnie. Tu jednak nacięcie wymagało trzech cali, rana mocno ropieć zaczęła, a po 10 tygodniach, odjąwszy opatrunek, autor znalazł kości niezrośnięte. Chory następnie uległ zapaleniu płuc i opłucnej, a oględziny pośmiertne wykazały złogi gruźlicze w końcach złamanych kości i w innych częściach; złamanie było bez żadnej dążności do zrośnięcia z wyjątkiem miejsc przejścia pręcików. Wykazawszy przez ten przypadek własność wypacania istoty kostnej około pręcików, a zarazem możebność unieruchomienia odłamków, użył autor w złamaniu szczęki dolnej gwoźdźników żelaznych zaopatrzonych okrągłymi główkami: po 21 dniach jeden z gwoździ wypadł, szczęka zrosła się dobrze; gdy drugi pozostał, nie robiąc żadnej niedogodności choremu. Z równie dobrym skutkiem użył w drugim przypadku zwyczajnych szrubek główkowych (*drill-head*) zamiast gwoździ, i to zupełnie bez jakiegokolwiek zewnętrznego cięcia. Z tego, co poprzedza, wnioskuje, autor doradza w przypadkach niezrośniętych złamań przeprowadzenie jednej lub więcej szrubek przez złamane części kości w taki sposób, aby je dokładnie unieruchomić, nie robiąc żadnej zewnętrznej rany oprócz tej, która jest potrzebną dla wprowadzenia szrubki. Po wprowadzeniu radzi ułożenie odnogi w opasce i zupełną spokojność; po 2 lub 3 tygodniach wyjmują się szrubki i na otwory robi się wilgotne okłady z wody. W trzech przypadkach przestarzałych niezrośniętych złamań leczonych teraz przez p. Fletcher skutek był jak

najpomyślniejszy. P. Fergusson skłania się do tego postępowania i wykonanie tego poleca. Inni mówcy korzystnie się o tym sposobie wyrażali, a jeżeli okaże się praktycznym i pomyślnie wypadki mnożyć się zaczną, nie omieszkać o nich później nadmienić. (Tamże Nr. 716).

12. Na posiedzeniu *Towarzystwa położniczego* p. Baker Brown czytał o **leczeniu włókniaków macicy środkami chirurgicznymi**. Wiadomą jest rzeczą, że włókniaki trudno bardzo wyłuszczać się dają, a operacja, choć wykonalna, pociągą za sobą mnóstwo niebezpieczeństw i dla tego pominięcie jej lub ułatwienie wyłuszczenia w leczeniu zasługuje na uwagę. Autor, unikając tych niebezpieczeństw, jakie wyłuszczeniu przedsięwziętemu wprost bez poprzednich przygotowań towarzyszą, opiera swój sposób leczenia na nacięciu szyi i ust macicy; przez to przeszkadza powiększaniu się nowotworu, i w końcu tenże, jakby dla braku odżywczych soków, niknie, lub przynajmniej nie powiększa się. Zaleca dalej autor jak najstaranniejsze zatkanie tak miejsc nacięcia jak i całej pochwy skubanką w oliwie namaczaną, a zrosnieniu późniejszemu nacięcie zapobiega przestrzykiwaniami i odświeżaniem rany zapomocą palca. Działanie operacji tłumaczy w ten sposób, iż przecięciem ust i szyi naczynia pierwotne zostają przecięte, a tém samém nowotwory te, i tak nizkiej żywotności, tém bardziej ją tracą; a dalej, że macica, lepiej się kurcząc, nowotwór uciska, tak, iż ten nie rośnie i obumiera. Przytacza on 14 świeżych przypadków leczonych w szpitalu: z tych chorych 3 umarło, a mianowicie jedna na zapalenie otrzewnej, druga na ropnicę, a trzecia na inną chorobę niezależnie od operacji. U 10 chorych po wykonaniu nacięcia krwotoki zupełnie ustały, u jednej nastąpiła ulga. W 6ciu przypadkach ostatnich nowotwór albo zupełnie znikł, albo znacznie bardzo się zmniejszył, a w 2 potrzeba było zrobić następowe wyłuszczenie; ale to z największą łatwością odbyło się. Z 23 przypadków w praktyce prywatnej raz tylko ukończenie było śmiertelne, i to z powodu powikłania z przepukliną krwawą (*haematokele*). Z tego autor wyprowadza następujące praktyczne wnioski: 1) Że możliwość wyleczenia tych nowo-

tworów jest uzasadnioną. 2) Że w przeważnej liczbie dosyć jest zrobić nacięcie ust i szyi. 3) Że krwotoki natychmiast po nacięciu ustają. 4) Że leczenie w powyższy sposób nie pociąga za sobą niebezpieczeństw wyłuszczeniu wprost bez nacięcia towarzyszących. (Tamże Nr. 716).

13. P. Henryk Lee opisuje **dwa przypadki owrzodzenia tętnie**. Piérwszy był u Elizy M., lat 53 liczącej, po amputacyi przedbarku, w pięć tygodni zakończonej śmiercią w skutku krwotoku, a badanie wykazało otwór w tętnicy łokciowej na półtora cała odległości od jój początku; w drugim przypadku nie było odpowiedniego otworu w skórze. Kobieta nazwiskiem F., w Wielki piątek 1860. r. uderzyła się w kolano; ból po trzech dniach przeszedł zupełnie i dopiero 25go maja t. r. kostki nabrzękły u prawej nogi, a we dwa dni opuchlina dosięgła kolana, lubo nie robiło jój to ani bolu, ani trudności w chodzeniu. Dnia 29. przyjęta do szpitalu Śgo Jerzego, miała kończynę dolną prawą obrzmiałą, niebolesną, bez zmiany skóry; kość kolanowa była wysiękiem, podniesiona. Do 14. czerwca obrzęknienie się zmniejszało i chora wyszła ze szpitalu. Dnia 10. listopada 1863. r. kończyna zaczęła znowu brzęknąć i to tak szybko, że wieczorem przy zdejmowaniu pończochy skóra popękała i płyn surowiczny wypływał. Dnia 12. t. m. mocny ból w kolanie, obrzęknienie największe na stronie wewnętrznej kolana. Wprowadzona igła rowkowana dozwoliła wypłynąć znacznej ilości płynu surowiczego. Chora cierpiała ból za uciśnieniem chrząstek stawowych. Dnia 13. czerwoność około kolana, ból za uciskiem mniejszy, obrzęknienie zwiększyło się. Wprowadzenie igły rowkowanej dozwoliło odpłynąć cieczy ropiasto surowiczej. Dnia 21. grudnia zrobiono cięcie nad kolanem, przyczém znaczna ilość płynu krwawego wydalila się. Od tego czasu codziennie znaczna ilość płynu wydalala się jużto z powyższej rany, już z otworu samoistnego na dolnej zewnętrznej stronie kolana. Płyn coraz bardziej stawał się śmierdzącym i ilość krwi w nim zawarta coraz znaczniejsza. Chora umarła 5. stycznia b. r. Przy oględzinach całe udo zajmowała wielka czerniała jama, przez środek której przechodziła kość udowa pokryta czerniałą

przykostnią i pozbawiona okrycia mięśni. Tętnica udowa i jej gałęzie były odosobnione. Przy wstrzykiwaniu wody do tętnicy udowej wypływała ona cienkim strumieniem z jednej jej gałęzi okrągłym otworem. Ropień w przedudziu łączył się ze stawem kolanowym, którego chrząstki były zniszczone; kości nadżarte i surowicą pokryte, wszystkie inne narządy były zdrowe, z wyjątkiem zwałtrobienia części dolnego lewego płata płuca. Znając śmiałość w przedsiębraniu operacyj Anglików, dziwić się wypada, że nie zrobiono amputacji, która jedynie mogła być uratować chorą. W obecnej kronice przywiedzione fakta, jako téż i w poprzednich (1), dostatecznie wskazują, że tętnice dosyć łatwo nadżerkom przy ropieniu ulegają, na co w życiu praktyczném baczną uwagę zwrócić wypada, aby wkaż-dziej chwili na możebne środki operacyjne być przygotowanym. (Tamże Nr. 720).

14. *Towarzystwu lekarskiemu w Wiedniu* przedłożył p. Schnitzler **dwa przypadki niezamknięcia się przewodu Botala**, piérwszy u kobiety, 43 lat wieku (czy nie 13 lat?) liczącój, przyjętój na klinikę Oppolzera dnia 18. listopada p. r. w następującym stanie: Budowa wątła, klatka piersiowa wązka, z wyniesieniem okolicy sercowej. Odnogi dolne surowiczo nabrzękle, sinica (*cyanosis*) w wysokim stopniu, tak że nawet białkówka była mocno niebiesko zabarwiona. Uderzenie serca między 5. a 6. żebrem widoczne na 2 cale, w témże miejscu czuć można burczenie (*Schwirren*) rozszerzające się na całą okolicę serca, a między 2. a 3. żebrem można było czuć uderzenie z towarzyszeniem burczenia. Ton tępy wypukowy serca sięga od 3. do 6. żebra, a na szerokość od okolicy żebra 5. aż do brzegu mostka; przy przysłuchu po nad lewą komórką długi szmer, w prawej tony czyste. Tony tętnicy głównej (*aorta*) słabe i szmerem pokryte. Tętno bardzo małe (108 — 120). W płucach badanie prócz nieżyty nic nie wykazuje; inne narządy zdrowe; kończyny dolne zimne. Chora skarży się na bezdech i bicie serca. Przy wzmagających się tych przypadkach i obrzmieniu nóg, rozwinęła się róża, która

(1) Zob. str. 246.

wkrótce przeszła w zgorzelinę i chora umarła. *Ogledziny pośmiertne* wykazały, że przewod tętniczy Botala był przechodnym dla palca wskazującego. Przerost odśrodkowy prawej komórki, zgrubienie i skostnienie tętnicy głównej i płucnej. Błony wrzkome około ścięgnistego pierścienia tętnicy głównej, które na podobieństwo zastawki lewej ujście tętnicze ściągają. Puchlina brzucha i nabrzęknienie kończyn dolnych. Zgorzelina skóry prawego przedudzia. Wyrodzenie skrobiowe śledziony i nerek. Zapalenie mięszkowe udarowe w płucach. W przypadku tym rozpoznanie za życia nie było zrobioném; gdy przeciwnie w następnym Oppolzer je zrobił. Była to dziewczyna, 21 lat licząca, która aż do 3 lat w tył była ciągle zdrową; w tym czasie dostała gorączki, bicia serca, kolki w lewym boku. W kwietniu 1863. roku nastąpił krwotok z płuc (*haemoptoë*); poczem przez 14 dni krwią pluła; od tego czasu czuje po lewej stronie klatki piersiowej z tyłu i przodu szczególnie przy głębokim wdechu uciążliwe tarcie. Dnia 30. stycznia b. r. przybyła na klinikę z powodu gorączki i kolki po stronie lewej, a badanie wykazało: Budowa ciała wątła, ręce i nogi zimne. Twarz określono zaczerwieniona, klatka piersiowa wązka. Uderzenie serca w 4. i 5. przestworze międzyżebrowym, na wewnątrz brodawki wyraźnie czuć się dające, w 2. zaś przestworze międzyżebrowym czuć można mocne ze skurczem tętnic jednoczasowe drganie (*Vibriren*), a w lewej stronie bocznej i tylnej wyraźne z oddechem tarcie. Wy puk pokazuje szczególnie w wymiarze poprzecznym powiększenie serca, przysłuch w poprzednio wskazaném miejscu głośnie i wyraźne tarcie. Oba tony w lewej i prawej komórce czyste, po nad tętnicą płucną skurczowy szmer, który staje się w miarę zbliżania się do 2. przestworu międzyżebrowego ku lewej stronie wyraźniejszym i dłuższym. W tętnicy głównej oba tony czyste. Tętno sprychowe nadwyzczaj drobne, a po prawej stronie ledwie domacalne. Z powyższych przypadków, a mianowicie cech i miejsca szmerów, z powiększenia komórki prawej, drobnego tętna i lekkiej sinicy, a przytém pomniejszonej ciepłoty kończyn rozpoznanie zrobioném zostało. Następnie p. Rokitański z porównania anatomicznego innych

okazów postawił wnioski, że 1) wstrzymanie zrośnięcia się przewodu wychodzi z tętnicy głównej; 2) że w skutku tego prąd w przewodnim przewodzie idzie z tętnicy głównej do płucnej; 3) że powiększenie i rozrost serca prawego jest wypadkiem tego prądu, a nie przewagi w budowie ścian prawej komórki u płodu. Wykazują nam te spostrzeżenia, że przy ścisłym badaniu rozpoznanie tej wady jest możebnym, o czém dotychczas wątpiono. (*Wiener med. Wochenschrift* Nr. 10).

15. Temuż towarzystwu przedstawił p. Meynert bardzo ciekawy i rzadki **przypadek zaniku (atrofia) mostu Varola i mózdzku**. Chora w skutek przełknięcia przy pożarze nagle zapadła na zmiany ruchowe, różniące się tém od porażenia, że wszystkie ruchy zależne od woli były w skutek drżącego chwiania się kończyn niemożebne, tak, że chora ani chodzić, ani nic ująć w ręce nie mogła; prócz tego mowa była niewyraźną, bełkotliwą. Chora ta umarła z powodu innej choroby, a oględziny pośmiertne wykazały zanik szczególniej prawej strony mózdzku. Przecięcie poprzeczne mostu wykazało, że zanik nie zajmował włókien podłużnych, uznanych za ruchowe, łączących rdzeń przedłużony z mózgiem, ale ograniczał się do włókien poprzecznych narządu, łączących się z mózdzkiem, a zbierających się w ramionach mostu.

16. P. Karol Braun czytał o **wpływie odmiany powietrza na choroby połogowe**. Skreśliwszy szczegóły układu opalania i przewietrzania Boehma, wyprowadza następujące wnioski: że zdanie Pettenkofera jest słusznym i koniecznym, to jest, aby na każdego chorego wypadało na godzinę 60 metrów sześciennych czystego i świeżego powietrza; gdyż w Klinice położniczej, przy 10 metrach sześciennych na osobę i godzinę, śmiertelność wynosiła w przecięciu 30 na 1000,—gdy przy powyższej ilości tylko 2 na 1000; że głównym środkiem zachowawczym jest zapomocą przewietrzania niszczyć wszystkie produkta wydzielin połogowych, dających tak łatwo powód do powstawania zaduchu (*miasma*) połogowego, i że zwrócenie na to uwagi powinno być pierwszą powinnością w zakładach położniczych. Ponieważ systemat ten da się i w starych gmachach przeprowadzić, byłoby do ży-

czenia, aby sprawdzić w pewnej części budynku powyższe wnioski Brauna, a wrazie gdyby sposób okazał się praktycznym, zaprowadzić go nietylko w zakładach położniczych, ale i po szpitalach. Potrzebę świeżego powietrza wykazały i rozprawy w łonie Akademii lekarskiej francuzkiej, a zresztą doświadczenie codzienne aż nadto do stopnia pewnika ją podniosło. (Tamże Nr. 17).

17. W dalszym ciągu pracy p. Traubego **co do wpływu soli żółciowych na serce**, rozebrawszy cały stan obecny nauki co do ośrodków nerwowych serca (*Herz-Nerven-Centra*) i wykazawszy swoje w tym przedmiocie badania, przechodzi do wpływu soli żółciowych na też ośrodki. Poprzednio (1) skreślony był wpływ tych soli na mięsień serca, i tam wykazaliśmy, że po wstrzyknięciu żółcianów do żyły szyjnej ciśnienie w układzie tętnicy głównej znacznie opadało, a tętno podnosiło się; przeciwnie zaś przy przecięciu nerwów błędnych i ciśnienie i tętno było pomniejszone. Najmniejszy zaś wpływ układu regulującego serconerwowego powoduje podczas zmniejszania się ciśnienia znaczne zwolnienie tętna, przy mocniejszym zaś działaniu tegoż układu nawet większe dawki środka pociągają za sobą pomnożenie liczby, a zatem szybkości tętna. I tak, wstrzyknąwszy średnią dawkę żółcianów do tętnicy główowej zwierzęciu otrutemu worarą przy utrzymaniu sztucznego oddychania, uważał, iż tętno natychmiast mocno zwalnia się. Przy wstrzykiwaniach takich po odpowiedniej stronie występują liczne plamy podobne do wynaczynień (*ecchymosis*) już w częściach zewnętrznych, jak łącznica i błona śluzowa ust, już wewnętrznych czaszki, jak w naczyniówce (*pia mater*) i mózgu. Że plamy te nie są zwykłymi wynaczynieniami wykazuje bledsza ich barwa i brak ostrego odgraniczenia, a zdają się powstawać z wolnego w cieczy krwi rozpuszczonego brocznika (*haematinum*) powstałego z rozkładu ciałek krwi. Że plamy te są bez wpływu na pobudzające działanie rdzenia przedłużonego, a to zawisło jedynie od zetknięcia się żółcianów z istotą nerwową, dowodzi to, że wpływ żółcianów, podobnie jak

(1) Zob. str. 256.

innych ciał pobudzająco na nerwy działających, przy powtarzaniu się tegoż coraz bardziej tępieje. Z początku bowiem małe ilości wstrzyknięte do tętnicy główowej działają wyraźnie, a większe gwałtownie pobudzająco; gdy, powtarzając po sobie wstrzykiwania małych dawek, dochodzi się wkrótce do punktu, gdzie i wielkie dawki skutku nie wywierają. Że brak ten oddziaływania nie jest następstwem powyższych plam, dowodzi to, że po wstrzyknięciu małej ilości nikotyny natychmiast tętno zwalnia się, a ciśnienie podnosi, coby miejsca mieć nie mogło, gdyby plamy powyższe tkaninę nerwową niszczyły. Działanie to soli żółciowych składa się z dwóch czynników: 1) z pobudzenia istoty nerwowej; 2) ze zniszczenia gałeczek krwi. Z pływu tego wyprowadza wniosek, iż żółciany nigdy jako środek przeciwzapalny, jak to Roehrig chciał mieć, użyte być nie mogą, — gdyż działanie ich w zwolnieniu tętna, polegając na zniszczeniu ciałek krwi, jest zanadto niebezpiecznym; a dalej, że wpływ żółcianów na ciałka krwi za życia z plam wyczynionkowych na łącznicy oka da się rozpoznać, jak to spostrzeżenie kliniczne potwierdziło. (*Allg. med. Cntr. Ztg.* Nr. 21.).

18. Temuż towarzystwu przedstawił p. Graefe **chorą z kurczem twarzy, uleczoną przez nerwotomię**. Punkt uciśnienia, który kurcz wstrzymywał, znajdował się w ustach po za ostatnim zębem trzonowym. Ponieważ punkt ten nie dawał pewności, czy pień nerwu zębodołowego dolnego (*n. alveolaris inf.*) jedynie jest zajęty, autor zrobił cięcie w tyle ostatniego zębodołu przez części miękkie aż do kości. Nastąpiła ulga i zmniejszenie kurczu, ale po dniach 10 wrócił kurcz z dawną siłą, przyczém pojawiły się jeszcze dwa punkta ucisku: jeden na skroni odpowiadający gałęzi skroniowej nerwu podskórnego policzka (*ramus temporalis n. subcutanei malarum*), a drugi nerwowi nadoczodołowemu. Ucisk na te punkta wywarły nie wstrzymuje zupełnie kurczu, ale pozostaje tak zwane drganie końcowe (*Ausgangszuckung*). Byłyto zatem punkta następowe (*inducirte*). Przecięcie w tych punktach zmniejsza wprawdzie kurcz na owo drganie końcowe, ale później choroba wraca; przedsięwzięte przecięcia w obu tych miejscach dla próby poprzedniego zdania potwierdziły je naj-

zapełnił. Kurcz ustał zupełnie z wyjątkiem małego drgania w policzku, ile razy chora oko przymknęła; po 14 dniach kurcz wrócił i Graefe teraz wykonał przecięcie nerwu zębołowego podskórne od jamy ust. Przy cięciu tém nerw językowy został przecięty i kurcz nie wrócił. Chwila przecięcia była nader bolesną, tak, że chora parę sekund była pozbawioną czucia i głosu. Znaczna beczułość (*anaesthesia*) w skroni, czole, szczęce dolnej i języku nie sprawiała chorój żadnej przykrości. Bezczułość dźwięków ograniczała się dokładnie na linii środkowej; podobny brak czucia znajdował się i w okolicy zaopatrzonyj nerwem brody (*n. mentalis*). Jednakże najciekawszą i najbardziej zajmującą stroną tego przecięcia było to, że lewa strona języka aż do brodawek smakowych (*papillae valatae*), dokąd z całą ścisłością i dokładnością badanie posunąć było można, była zupełnie pozbawioną smaku. Brak ten smaku nie tylko okazywał się przy drażnieniu obwodowem (*peripherisch*) prądem galwanicznym, ale i przy środkowem drażnieniu mózgu, gdy prawa strona języka prawidłowo się zachowywała. — Spostrzeżenie to według p. Remaka jest w sprzeczności z przyjętą zasadą czucia odśrodkowego (*eccentric*), to jest, że przy przerwanem przewodzeniu nerwowem na drażnienia części środkowej czucie w końcu obwodowym pozostaje. Uważa on to za właściwość nerwów zmysłowych i obiecuje sprawdzić doświadczalnie tę nową zasadę na nerwie ocznym.—Spostrzeżenie to ma jak największą ważność fizyologiczną, wykazuje bowiem zawistość czucia smaku od nerwu językowego i usuwa, a przynajmniej do najmniejszych rozmiarów sprowadza zdolność tę nerwu języko-ruchowego, gdy nietylko, że ostatniemu nie odmawiano tego wpływu, ale zachodziło pytanie: „czy jój sam wyłącznie nie posiada“ (1). (Tamże Nr. 32).

19. Kończę obecną kronikę znowu smutną wiadomością, bo śmiercią p. Landouzy. Zasłużony ten profesor szkoły lekarskiej w Reims zjednał sobie ogólne uznanie pracami nad

(1) Fizyologia układu nerwowego Majera, str. 130.

pellagrą. Po pracach Balardiniego słusznie jemu należy się pierwsze miejsce. Z całym zajęciem i pracą starał on się wykazać przeciwnie tamtemu, że choroba ta nie zależy od kukurydzy popsutej, ale od wpływów miejscowych, i znacznie przyczynił się do wykazania, że jest przyczyną obłądu, nie zaś obłąd jój przyczyną; wykłady jego nad tą chorobą były jasne i piękne i lekarze całej Francyi zbiegali się do Reims, aby nauczyć się jój poznawania. Inne jego prace, a mianowicie nad maciennictwem, moczówką cukrową i tyle innych, stawiają go w rzędzie pierwszych lekarzy Francyi.

WIADOMOŚCI KRAJOWE.

NEKROLOGIA.

Od ostatniej nekrologii zamieszczonej w naszym piśmie (t. XLIX, str. 358—363), to jest mniej więcej od roku, doszła nas wiadomość o śmierci następujących siedmiu kolegów.

W *Kamieńcu Podolskim* zmarł w wieku młodzieńczym **Lueyan Bocheński**, tameczny lekarz. (Porówn. str. 116.) Spodziewać się należy, iż koledzy z Podola uczczą pamięć zgasłego towarzysza, przesyłając do którego z pism lekarskich krajowych wiadomości z życia tegoż.

Lwów. Dnia 26. kwietnia 1863. r. pochowano w Wiedniu zwłoki **Maurycego Wagnera**, dra medycyny i chirurgii, lekarza pułkowego wojsk ces. austr., jednego z młodszych uczniów Wszechnicy Jagiellońskiej. Krótki żywot jego, 36 lat tylko liczący, zasłany był cierniem i głogiem. Urodzony we Lwowie z rodziców ubogich, od lat dziecięcych niemal pasował się z niedostatkiem, a niezrażony trudnościami, z niepospolicim natężeniem sił swoich, w wieku młodzieńczym, wiedziony jedynie niepowstrzymaną żądzą kształcenia się, oddawał się pilnie naukom. Ozdobiony w r. 1853. po świetnie złożonych egzaminach ścisłych stopniem doktora medycyny i chirurgii, lecz ogołcony ze środków koniecznych do usadowienia się

i rozpoczęcia czynnego zawodu, przyjął służbę wojskowo-lekarską. W niej także przykładnym prowadzeniem się a nadewszystko godnością w postępowaniu i naukową wyższością zdołał zdobyć sobie powszechny szacunek, a przed dwoma laty dostał rangi lekarza pułkowego.

Śród trudów i znojów zdązał wytrwale za postępem nauki, w niej tylko szukając wytchnienia i pociechy. W ostatnim roku tęskniczą snąc trawiony słabiej zaczął. Był on lekarzem zdolnym, sumiennym i naukę miłującym, w wypełnianiu swych obowiązków gorliwym i skrupulatnym; względem zwierzchników z winnym uszanowaniem bez służalstwa, względem współtowarzyszów przyjacielskim, uprzejmym, potulnym, względem podwładnych wyrozumiałym i życzliwym. Wiele pracował, wiele goryczy doznał, a mało skosztował pociechy! Zakończył życie w Wiedniu z gruźlicy. *Sit illi terra levis!* (Prz. Lek.)

W mieście *Poznaniu* dnia 1. stycznia r. 1863. zmarł dr. med. **Ludwik Ryli.**

W témże mieście dnia 9. grudnia 1863. umarł zaszczytnie znany w świecie naukowym dr. **Ludwik Gąsiorowski.** Po ukończeniu lekarskich nauk w Wrocławiu, otrzymał tamże stopień doktora medycyny, obroniwszy rozprawę, w której już dzieje medycyny krajowej obrał sobie za przedmiot. (*Brevis rei medicae in Polonia delineatio ab antiquissimis temporibus usque ad annun 1506. Diss. inaug. Vratislaviae* 1835. w 8ce, 3 i 59 stron). Później stale praktykował w Poznaniu, poświęcając się szczególnie niesieniu ulgi ubogim. Od roku 1837. był nauczycielem w szkole akuszerki w Poznaniu, ale w r. 1846. sam podziękował Regencyi za tę posadę. Wśród codziennych prac i zatrudnień swego zawodu Gąsiorowski nie poprzestał na stosowaniu tylko nabytej już nauki, lecz, bogacąc własną wiedzę ciągłym badaniem nowych odkryć i doświadczeń, sam przytém pracował z zamiłowaniem i pożytkiem na niwie umiejętności. Oprócz wielu pomniejszych rozpraw rozrzuconych po rozmaitych pismach naukowych, zawdzięcza mu literatura ojczysta: „Wiadomości do Historii sztuki lekarskiej w Polsce.“ (Poznań 1839 — 55. 4 tomy), owoc niepospolitej pracy i erudycyi. Przyjaciel i towarzysz nieodza-

łowanego dr. Marcinkowskiego, zmarły był jednym z najszanowniejszych członków społeczeństwa poznańskiego, któremu przy rozległych stosunkach oddawał liczne usługi obywatelskie.

W *Siedlcach* dnia 29. lipca 1863. r. zakończył zbyt wczesnie i nagle żywot **Władysław Czarkowski**, lekarz w Łosicach. Spokój jego duszy!...

W dniu 8. stycznia 1864. r. zakończył życie, we wsi *Tulnikach*, powiecie Radomskim, ś. p. **Jan Oświata Koch**, sztab-lekarz wojska Polskiego, emeryt od r. 1831., członek honorowy Towarzystwa lekarskiego Warszawskiego, kawaler orderów Śgo Stanisława i Krzyża Wojskowego złotego, ozdobiony znakiem nieskazitelnej służby wojskowej i medalem Śtej Heleny. Blisko siedmdziesięcioletni pracowity żywot poczciwego człowieka zasługuje na oddanie mu hołdu publicznego, choć skromną wzmianką o pracach podjętych dla dobra kraju i ludzkości. Ś. p. Koch, po skończeniu kursów medycyny w Berlinie, wstąpił jako lekarz w szeregi wojska pruskiego. Kampania r. 1806. zaskoczyła go we Wrocławiu; po kapitulacji, wzięty w niewolę, przeszedł do służby w wojsku Polskiem i od téj chwili, przybranój ojczyźnie poświęcił swoje prace z zapałem, gorliwością, zaparciem się samego siebie, nie często między ludźmi napotykanemi. Wojna roku 1809. otworzyła mu pole odznaczenia się; w bitwie pod Raszynem zwrócił na siebie osobistą uwagę księcia Poniatowskiego i otrzymał krzyż wojskowy oficerski; następnie brał udział w ówczesnych olbrzymich walkach, grzmotem dział napełniających wszystkie kraje Europy. Po organizacyi wojska Polskiego został lekarzem w pułku 2gim strzelców pieszych, następnie sztab-lekarzem bateryi artyleryi pieszej. Za ścisłe, gorliwe, zawsze sumienne wypełnianie obowiązków stanu swojego wynagrodzony został klejnotem szlacheckim i orderem Śgo Stanisława.

U kolegów i obywateli okolicznych zyskał poważanie i miłość, na jakie człowiek chętnie, bezinteresownie pomoc niosący bliźnim, zasłużyć może. Po usunięciu się ze służby, osiadł szanowny emeryt w wiejskiem zaciszu, dzieląc swój czas między praktyką lekarską a zatrudnieniami gospo-

darskimi i tutaj przez lat przeszło trzydzieści przedstawiał wzór lekarza, obywatela, ziemianina. Podobnie jak towarzysze broni widzieli ś. p. Kocha na polach bitew, wśród gradu kul, o czém świadczyły blizny okrywające ciało jego, opatrującego rannych, tak w latach 1837. 1838. i 1852. w czasie cholery, w straszliwy sposób grasującej w tamtejszych okolicach, przyjaciele, obywatele, sąsiedzi patrzyli z uwielbieniem zarazem i z trwogą o niego samego, gdy niezmordowany, dniem i nocą niósł pomoc czynną, najczęściej skuteczną, zawsze bezinteresowną; bo i cóż mógł zyskać? czego się spodziewać, prócz wdzięczności i błogosławieństwa, od biednych mieszkańców Parczewa, Kocka, Wohynia i tym podobnych mieścin podlaskich? Imię téż jego przez długie lata ze czcią wspomинane będzie, zarówno w pałacach, jak i chatach tamtejszych; przez lat 40 nie było tam popularniejszego człowieka i przez wszystkich bardziej kochanego.

Równie czynny, jak i namiętny gospodarz, i w tym zawodzie odznaczył się w sposób niezwykajny; to téż Towarzystwo Rolnicze, jako wzorowego dzierżawcę, medalem go złotym zaszczyciło. W zeszłym roku sędziwy starzec obchodził 50-letnią rocznicę rozpoczęcia zawodu lekarskiego. (Zob. t. L., str. 466.) Obywatele postanowili uczcić jubilata biesiadą składkową; podziękował za ten objaw życzliwości, prosząc, aby fundusz na ten cel zebrany użytym został dla dobra ludzkości. Towarzystwo zaś lekarskie Warsz. zaprosiło go do grona swojego, jako członka honorowego. Łatwo przewidzieć, że ś. p. Koch, przy nieporównanej bezinteresowności, nie mógł zebrać bogatego mienia, i rzeczywiście nie wiele zostawił po sobie; lecz z obfitym plonem stanął przed sądem Najwyższego, gdyż obfite prace jego były dla dobra kraju i ludzkości. (*Gaz. Warsz.*)

Wreszcie w *Warszawie* zmarł w dniu 27. marca r. b. **Jan Chlebowski**, doktor medycyny. Ś. p. Chlebowski urodził się w Zatorze (w Galicyi); w r. 1810; po ukończeniu liceum św. Barbary w Krakowie wszedł na wydział lekarski do Wszechnicy Jagiellońskiej, a otrzymawszy następnie stopień naukowy, przybył do Warszawy i tu od r. 1838. pełnił obowiązki lekarza przy szpitalu Dzieciątka Jezus. Wzór lekarza

sumiennego i bezinteresownego, ś. p. Jan był, że tak rzekę, lekarzem domowym — niezamożnej ludności okolic Starego Miasta; majątku nie zebrał, tém więcej zaś błogosławieństwa od ubóstwa, któremu niósł pomoc. Był, dopóki siły starczyły, czynnym członkiem Warszawskiego Towarzystwa Dobroczynności i Komitetu kasy wsparcia wdów i sierot pozostałych po lekarzach. Stanowisko sam sobie był winien, mając bowiem nie zamożnych rodziców, walcząc z niedostatkiem, własnymi siłami skończył nauki; za granicę kraju nie wyjeżdżał, bo fundusze na to nie starczyły. Ci, którzy mieli bliższe z nim stosunki jednozgodnie oceniali charakter pracy i łagodny ś. p. Jana. Zwolna rozwijająca się wada sercowa, pogorszona w ciągu r. 1861., w listopadzie tegoż roku była u niego powodem zalewu krwawego w mózgu; odtąd sparaliżowany, do zdrowia już zupełnie wrócić nie mógł.— Spokój ci, skromny pracowniku!

ROZMAITOŚCI.

Stowarzyszenie lekarzy francuzkich.

Stowarzyszenie ogólne lekarzy francuzkich (*Association générale*) istniejące zaledwo od trzech lat, nie małe już przyniosło korzyści pod względem powstrzymania szarłataństwa i leczenia przez osoby nieupoważnione. I tak, są departamenta, np. *Eure-et-Loir*, gdzie w przeciągu trzech lat stowarzyszenie wyjednało u sądów przeszło 20 wyroków wskazujących na bardzo dotkliwe kary pieniężne szarlatanów. W innych departamentach (*Aube, Somme, Maine-et-Loire, Bouches-du-Rhône*) wyjednano wyroki, w których sąd przyznaje w zasadzie *krzywdę moralną*, przyniesioną przez szarlatanów lekarzom, jako podstawę postępowania kryminalnego i cywilnego w tych razach. W dpt. *de la Loire* wyjednano surowy wyrok na farmaceutę trudniącego się bezprawnie leczeniem.

Leczenie pośpieszne świerzbu.

Na posiedzeniu Akademii lekarskiej Paryżkiej dnia 22. marca r. 1864. dr. Hardy czytał wiadomość o sposobie leczenia świerzbu zaprowadzonym w szpitalu ś. Ludwika.

Na zasadzie téj, że przyczyną świerzbu jest kleszcz, zwany *acarus scabiei*, leczą świerzbowatych, przybyłych do szpitalu ś. Ludwika, w sposób następujący: Najprzód nacierają całe ciało chorego, wyjąwszy głowę, mydłem szarém, przez pół godziny, aby skórę oczyścić. Bezpośrednio potem wsadzają go do ciepłej kąpieli, w której pozostając przez godzinę, powinien on się znowu nacierać szarém mydłem. Kąpiel taka rozmiękcza naskórek i roztwiera bruzdy, w których mieszczą się kleszcze świerzbu, a przez to dopomaga do działania mającego na celu pozbawienie życia tych kleszczy, to jest do smarowania całego ciała maścią złożoną z 64 gramów szmalcu wieprzowego, 20 gramów siarki oczyszczonej, 8 gramów węgla potażu oczyszczonego i 8 gramów wody. Po nasmarowaniu się szybkim tą maścią chory, nie obcierając się bynajmniej, ubiera się zaraz, a to dla tego, aby maść, przez kilka godzin w zetknięciu ze skórą pozostająca, wytepiła nie tylko te kleszcze świerzbowe, które się mieszczą w skórze, ale i te, które mogły dostać się do odzieży.

W ciągu jedenastu lat, to jest od r. 1852. do 1862. włącznie, leczono tym sposobem w szpitalu ś. Ludwika 26,650 mężczyzn i 10,779 kobiet, razem osób 37,429, a w téj liczbie było tylko 535 takich, u których trzeba było leczenie powtórzyć, to jest $\frac{1}{70}$. Od czasu zaprowadzenia tego sposobu leczenia nie pozostają świerzbowaci w szpitalu, a 120 łózek przeznaczonych dawniej dla nich, może teraz administracya szpitalu używać na pomieszczenie osób ważniejszymi chorobami dotkniętych. (L'union médicale. Nr. 35).

W Farmakopei naszej szpitalnej zamieszczona jest maść Hardyego, pod nazwiskiem *Unguentum ad scabiem Hardy*.

SPIS RZECZY

ZAWARTYCH W TOMIE V. SERII VI. (Ogólnego Zbioru Tom LI).

I. Rozprawy i pisma własne.

	<i>Strona</i>
<i>Hoyer</i> . Przyczynek do fizjologii krążenia krwi. Z powodu artykułu p. prof. G. <i>Piotrowskiego</i> : „Uwagi nad pojemnością komórek sercowych i równowagą krążenia krwi.” (Przeł. lek. Krak. 1863, Nr. 49, 50 i 51) ...	161
<i>Hoyer</i> . Poszukiwania nad składem histologicznym ciałek <i>Pacini</i> ego	340
<i>Fudakowski</i> . Odczyt wstępny do wykładu fizjologii w szkole Głównej Warsz., miany dnia 1. marca 1864.	205
<i>Bruner</i> (syn). Nowy sposób oznaczania ilościowego kwasu moczowego w moczu i w kamieniach moczowych ..	49
<i>Minkiewicz</i> . Sprawozdanie urzędowe lekarsko-chirurgiczne z wyprawy do gór Lezgińskich odbytej 1857 r. 3 i	187
<i>Janikowski</i> (Andrzej). Uwagi dotyczące postępowania z odchodami ludzkiemi po wyprowadzeniu ich z miasta	362
<i>Kremer</i> (Al.) i <i>Rolle</i> (J.). Kamieniec. Place i ulice, ścieki i kanały	378
<i>Seifman</i> . Nowe spostrzeżenia stwierdzające możność udzielania się księgosuszu owcom	358
<i>Janikowski</i> (Stanisław). Sprawozdanie z czynności sądowo-lekarskich, wykonanych od dnia 15. listopada 1861. r. do dnia 31. grudnia 1862. r.	321

II. Czynności Towarzystwa lek. Warsz.

Posiedzenia ogólne.

Posiedzenie 25. i 26. roku 1863.	139
— 1. — 6. roku 1864.	424

Posiedzenia oddziałowe.

Oddział anatomii, fizjologii i nauk przyrodniczych (pos. 2.—5.).	149 i 411
— chirurgii i okulistyki (posiedz. 4. — 7.)	395
— położnictwa, chorób kobiecych i dzieci (pos. 6. — 11.)	148 i 404
Komitet chorób epidemicznych	419

Lista imienna członków Towarzystwa za rok 1863	156
Sprostowanie tójże	442

III. Wiadomości krajowe.

Doroczne posiedzenie Towarzystwa Lekarzy Podolskich dnia 16. Stycznia 1864. r.	115
Sprawozdanie z czynności Towarzystwa za rok 1863	—
— ze stanu biblioteki Towarzystwa	130
— ze stanu muzeum Towarzystwa	134
Przemowienie Prezesa, Dra Al. <i>Kremera</i>	136
Wybory na rok 1864.	139
Nekrologia.	469

IV. Wiadomości zakrajowe.

<i>Kulski</i> . Kronika lekarska zagraniczna	82, 237 i 443
Wyciągi z literatury zagraniczej.	
Farmakologia	253
Chirurgia	264
Hygiena publiczna	105 i 267

V. Krytyka.

<i>Gregorowicz</i> . Praktyczna nauka opatrywania przypad- kowych skaleczeń. Warsz. 1863. Sprawozdanie Dra <i>J. Kosińskiego</i>	287
(<i>Januszkiewicz</i>). O ranach w ogólności. Petersburg 1863. Sprawozdanie Dra Jul. <i>Kosińskiego</i>	288
<i>Szokalski</i> . Fantazyjne objawy zmysłowe. Kraków roku 1861 — 63. Sprawozdanie Dra R. <i>Płaskowskiego</i>	273
Przegląd czasopisów lekarskich krajowych.	
Przegląd lek. Krakowski, 1863, NN. 12 — 52.	289
Nowe dzieła lekarskie zagraniczne.	
Farmakologia	263
Chirurgia	265
Hygiena publiczna	112 i 271

Treść przedmiotów zawartych w Wiadomościach zakrajowych, w Krytyce i Czynnościach Towarzystwa lek. Warsz.

Akademia lek. Paryzka: rozdanie nagród	82
<i>Aneurysma varicosum</i>	398
<i>Aconitum</i> : zob. Tojad.	
Amoeb: trawienie <i>oscillatoriów</i> w tychże	412
<i>Bacteria</i> we krwi zwierząt chorych na karbunkul	411
<i>Basedowa</i> choroba	154 i 414
Błaszeniec palczasty do rozszerzania ust macicy	411
Błoniaste zapalenie jam nosowych i gardła	405
Bromek amonu w kokluszu	250
— potasu i bromek żelaza przeciw padaczce i cierpieniom macicy	101
Brukowanie ulic	378
Brzucha rana darta.	443
Casper (Nekrol).	258
Chloroformu skuteczność przy otruciu strychniną	100

Chromiany: wpływ ich wyrobu na robotników	89
Ciąża wątpliwa	149
Czarnej krosty powstawanie	242
Czworaków poród	405
Drgawki połogowe: ich przyczyna	148 i 257
Dziennikarstwo lekarskie	318
<i>Ecraseur</i>	95
Farmakopeja angielska (Nowa)	252
Głównia: pierścioneń kościany w tójże	102
Gorączka połogowa	148
Gościec stawowy: leczenie	289
Jaja płodowego puchlina wodna	406
Języka operacye	94
<i>Haematokele</i> : Zob. Przepuklina krwawa.	
Kalabarskiego wyciągu działanie	425
Kalomel w chorobach kiszek u dzieci	261
Kamienie moczowe	434
— żółciowe	433
Karbrunkuł u zwierząt; Zob. <i>Bacteria</i> .	
Kleszcze: ich użycie przy wypadnięciu kończyny górnej współcześnie z główką	145
Kolonizacya obłąkanych	269
Kołtun	428
Kończyn dolnych zgniecenie	396
Konopie indyjskie; otrucie niemi	98
Kora kaskaryli: jój działanie	260
Kość obumarła: wpływ ucisku na jój wessanie	458
Kości odradzanie się po wypiłowaniach	401
— szczękowej górnej złamanie	397
Krew': wpływ jój na krzepnięcie wysięków białkowatych	413
— zamrożona: jój zmiany	—
Krwotoki płucne po tracheotomii	438
— po otwarciu ropni	454
Kurcz twarzy uleczoney przecięciem nerwu zębodołowego niższego i językow.	467
<i>Laminaria digitata</i> : zob. Błaszeniec palczasty.	
Landouzy (nekrol.)	—
Łuszcz: jego przyczyny	103
Kwas chromny: użycie zewnętrzne	251
Macica: bromek potasu i bromek żelaza w jój cierpieniach	101
— guz kalańorowaty szyjki, odjęty odgniataczem	405
— niepodatność ujścia; nacięcia	407
— rozszerzenie ust błaszeńcem palczastym	411
— tyłoprzechylenie	98
— włókniak; leczenie środkami chirurgicznymi	461
— wycnicowanie	144 i 147
— zapalenie okołomaciczne	408
Makowca działanie	260
— palacze w Chinach	107
Moczniska publiczne (<i>urinoirs publ.</i>)	385
Mięśni ramieniowych wewnętrznych skostnienie	103
Mózg: umiejscowienie mowy w przednim płacie półkuli	96 i 247
Mózdżku obrażenia	449
Nadchloran potażu w leczeniu rakowca (<i>cancroïde</i>)	89
Nerwu błędnego ucisk w obrzmieniach tętnicznych	449
— zębodołowego niższ. i językowego przecięcie: zob. Kurcz twarzy.	
Nerwy: chyżość udzielania się stanu czynnego w tychże	301
Obłąd wskutek niedokrewności poporodowej	408

Obrzmienie włókno-plastyczne jądrowate	246
Oko: nastawianie wysilne do dalekich odległości	150 i 414
<i>Opium</i> . zob. makowiec.	
Optometrya	306
Otworu stołcowego zarosnięcie przyrodzone	400 i 402
Padaczka: leczenie bromkiem potasu i bromkiem żelaza	101
— proszek przeciw teźe	437
Pâtissiez (nekrol.)	104
Pęcherz moczowy: oddzielenie się błony śluzowej	98
— — wyciowanie wrodzone	97
<i>Perimetritis</i>	408
Płuc zapalenie	296
Podniebienie miękkie: oderwanie od twardego	395
Połogowe drgawki	148 i 257
Połogowa gorączka	148
Powieki: ruchy mięśnia obrączkowego	151 i 154
Przepuklina krwawa kobiet (<i>haematokele</i>)	313
Przetoka pochwo-pęcherzowa	426
<i>Psoriasis</i> : zobacz łuszc.	
Poród czworaków	405
Przeobrażanie się rodu ludzkiego w naszych czasach	451
Przewód Botala otwarty; znaki rozpoznawcze	463
Ramienia rana postrzałowa	397
Rany postrzałowe	403
Rewalenta arabska	442
Rury ołowiane do prowadzenia wody	271
Saletran bizmutu zasad. w chorobach kiszek u dzieci	261
Samogwałtu leczenie przez zaszycie (<i>infibulatio</i>)	244
Santonina: odczynnik na nią w moczu	95
Schoenlein (nekrol.)	257
Scieki i wychodki	386
Siatkówki obrażenia	154
Skóra: wessanie leków przez nią w kąpieli	44S
Skrapianie ulic	384
Śledziony odjęcie	401
— opadnięcie	303
Sól glauberska: jej wpływ na ustrój	253
Spadnięcie z wysokości	395
Środki krew' tamujące	436
— lekarskie zagraniczne t. zw. specyficzne	430 i 437
— odwietrzające (<i>désinfectans</i>); ich użycie lecznicze	258
Stan lekarski w Ameryce północnej	319
Statystyka zdrowia	267
Staw rzekomy: leczenie wstrzykiwaniami drażniącemi	264
Strychnina: skuteczność chloroformu przeciwko otruciu tym alkaloidem.	100
Tętniak fałszywy tętnicy szyjnej	253
— tętnicy szyjnej uleczony uciskiem	102
— tętnicy głównej u dziecka	243
Tętnic owrządzenia	243 i 462
Tętnicy pod pachowej podwiązanie	249
— promieniowej rana	399
Tętno: zboczenia w jego jednostajności	254
Tlenek węgla: otrucie tym gazem	255
Tojadu (<i>aconitum</i>) użycie	206
Turcja: higiena publiczna	268
Ubezpieczenie dodatkowe	265

Ubezpieczenie za pomocą zimna	264
Wargi zajęczej samorodne zrośnięcie	404
Wągry pod względem higieny	105
Wątroby torbiel	90
Wyluszczenie w stawie biodrowym z powodu ogromnego obrzmienia uda; uciśnięcie tętnicy brzusznej jako powstrzymujące krwotok	456
Wymioty kobiet ciężarnych; leczenie ..	410
Wynagrodzenia lekarzów	320
Wyrwanie zwichniętego przedbarku przy jego nastawianiu	452
Wysypka zagadkowa (różycza płonicowa?)	93
Wysypki pooperacyjne	99
Wyziwy z fabryk i hut ołowiu i cynku	271
Zamiatanie ulic	382
Zatory: śmierć nagła u położnicy	91
— wyzdrowienie	—
Złamania kości dawne niezrośnięte; użycie śrubek żelaznych	459
ich opatrunek; uniknienie sztywności stawu	92

SPIS NAZWISK

przytoczonych w tym tomie Pamiętnika.

Uwaga:

(*Kursywą* wydrukowane są nazwiska Lekarzy i Autorów krajowych).

Apte 146, 406, 411, 441.
 Archambault 94.
 Arnott 264.
 Baker Brown 461.
 Bauchet 456.
 Béclard 85.
 Bertrand 94.
 Bickersteth 459.
 Billroth 266.
 Blache 242.
 Blondel 112.
Blumenstok 309.
 Bodenhamer 265.
 Bossu 316.
 Bouley 87, 445.
 Bousquet 240, 264, 446.
 Braun (Kar.).
 Broca 244, 454.
Brodowski 147.
 Brooke 459.
Bruner (Mik.) 433.
 Brunet 450.
 Canton 249.
 Cazenave 113.
 Chassaignac 455, 457.
 Chausit 93.
 Chipault 113.

Chwat 149, 398, 400, 402, 406,
 429, 434 i 440.
 Daily 113.
 Deguise 245.
 Delpsch 89, 105.
 Demarquay 263.
 Depaul 86, 443.
 Desnos 90.
 Devergie 446.
Diell 289.
Dobieszewski 400, 404.
 Duchenne (de Boulogne) 241.
 Duval 247.
Eborowicz 428, 436, 442.
Fałęcki 295, 303.
 Farr 267.
 Fergusson 461.
 Follin 266.
 Gallard 242.
 Gamgée 456.
Gliszynski 144, 405, 408.
Goslawski (Alb.) 135.
 Graefe 467.
Gregorowicz 287.
 Guerin (Jul.) 238, 245, 444, 452.
 Guersant 245.
 Habershon 249.

- Handfield Jones 260.
 Hardy 98.
 Harley 248, 250.
 Hauner 260.
 Hedenius 260.
Helbich 419, 421, 428.
 Helfft 263.
 Hervieux 91.
 Hicquet 266.
 Hillier 100.
 Hilton 459.
 Holmer 97.
 Horion 266.
 Hott 95.
Hoyer 154, 156, 412, 413.
 Husson 113.
 Jaccoud 271.
Janikowski (Andrz.) 430.
Januszkiewicz 286.
 Jeannel 114.
Jodko (*Narkiewicz*—) 398, 404, 416.
Karpinski 430, 431, 433.
 Kaulich 254.
 Keen 98.
 Klebs 255.
 Köberlé 272.
Konitz 148, 407, 409, 410.
Korzeniowski 457, 438.
Kremer (Aleks.) 137.
Kryszka 302.
 Küchenmeister 258.
Kulesza 420, 422, 429.
Kurowski 405.
Langowski 423.
Larrey (Hipp.) 453.
 Leblanc 239.
Le Brun 395, 399, 400, 403.
 Lee (Henr.) 462.
 Leroy—d'Etiolles (syn.) 266
 Lessing 263.
 Libermann 107.
 Lowe 251.
Lubelski (Wilh.) 432, 437.
Madurowicz 313, 314.
 Magne 239.
 Maisonneuve 266.
Majer (Józ.) 306.
Majewski (Erazm) 441, 442.
 Marjolin 245, 456.
 Maunder 99.
 Meynert 465.
 Morel-Lavallée 92, 245, 455, 456.
 Munk 257.
Narkiewicz (Aleks.) 131.
Natanson (Ludw.) 152, 154, 155, 420,
 422, 425, 432.
 Oppolzer 464.
 Ramskill 101.
Ratyński 370, 376, 377.
 Reveil 263.
 Reynal 238.
 Richet 95, 245, 246, 457.
 Roger (Henr.) 243.
 Rokitsansky 102.
 Röhl 359.
Rolle (Józ.) 115.
 Rollet 413.
 Sappey 446.
 Savary 458.
 Schmidt (Alex.) 413.
 Schnitzler 463.
 Schwartz 270.
Sciborowski 304.
 Seegen 253.
Seifman 411, 412, 429.
 Sheppard 102.
Szewczyk 304.
Szokalski 150, 151, 154, 272, 414,
 425, 435, 439.
 Tiémaux 451.
 Traube 256 i 466.
 Trélat 456.
Tyrchowski 146, 149, 404, 405, 410.
 Verneuil 453, 457.
 Voillemier 453.
Warschauer 308.
 Weinlechner 253.
 Wertheim 103.
Widman 310.
Wilczkowski 430.
 Wilks 247.
 Willemin 448.