

# GAZETA LEKARSKA

Z ODDZIAŁU D-RA MED. T. DUNINA W SZPITALU DZIECIĄTKA JEZUS.

## I. O FLAGELLATACH (wiciowcach)

W WYPRÓBNIANIACH LUDZKICH I O ICH ZNACZENIU W PATOLOGII PRZEWODU POKARMOWEGO.

Podał

**Władysław Janowski,**  
asystent oddziału.

Kwestyą obecności w stolcach ludzkich niższych ustrojów, należących do świata pierwotniaków (*protozoa*), zajmowaliśmy się od połowy r. 1892-go. W tym bowiem czasie spostrzegaliśmy chorego, który dostał biegunki już w szpitalu i w którego stolcach badanie drobnowidzowe wykazało poruszające się pasożyty, mające cechy flagellatów [wiciowców]. Przy dalszych badaniach drobnowidzowych stolców, prowadzonych odtąd systematycznie w każdym przypadku biegunki jakiegokolwiek bądź pochodzenia, zwracaliśmy zawsze uwagę na to, czy nie zawierają one tych pasożytów, t. j. wiciowców, lub innych jakichś pierwotniaków. W ciągu 15-u miesięcy zdołaliśmy zebrać 4 przypadki obecności wiciowców w stolcach. Nie spieszyliśmy się z podaniem ich do wiadomości publicznej z powodu pewnych sprzeczności, dotyczących niektórych szczegółów budowy tych pasożytów, które chcieliśmy wyjaśnić na większej ilości przypadków. Na następny jednak, 5-y z kolei, przypadek czekać musieliśmy z górą  $\frac{1}{2}$  roku, a od tamtego czasu, to jest od kwietnia r. 1894, nie mogliśmy się doczekać ani jednego nowego odnośnego przypadku, pomimo stale prowadzonych badań drobnowidzowych rozwolnionych stolców. Postanowiliśmy więc materyał nasz ogłosić, tembardziej, że w najnowszej literaturze zaczęły się gromadzić w ostatnim czasie tego rodzaju prace. Kiedy artykuł niniejszy był już prawie przygotowany do druku, przybył na nasz oddział 6-y odnośny chory, którego stolce były dla nas materyałem do badań, mających na celu rozstrzygnięcie niektórych wątpliwości, dotyczących pewnych szczegółów budowy spostrzeganego przez nas pasożyta.

W ciągu ostatnich lat kilku ukazało się kilka prac, dotyczących pierwotniaków w stolcach. Wprowadziły one pewien zamęt w tę kwestyę, a to z dwóch powodów, w treści swej przeciwnych: 1) w jednym i tym samym artykule łączono spostrzeżenia i uwagi, dotyczące pierwotniaków zupełnie różnych



klas; 2) opisano parę wrzekomo nowych pasożytów w stolcach wskutek niedokładnej znajomości opisanych już poprzednio postaci.

W celu uniknięcia podobnego błędu w naszym obrobieniu materiału, dotyczącego pierwotniaków w stolcach wogóle, postanowiliśmy w tej pracy wykluczyć wszystko, nieodnoszące się bezpośrednio do wiciowców, a więc całą literaturę ameb i tyle omawianej w ostatnich czasach roli ich w etyologii dysenterji. Odnośny materiał mamy zamiar wkrótce omówić oddzielnie.

Jednakże nawet i odnośnie do samych flagellatów, mianowicie oddzielnych ich rodzajów, spotykanych w stolcach, również panuje pewne, i to dość znaczne, zamieszanie w literaturze. Dzieje się to wskutek tego, że różni autorowie, którzy obserwowali dawnymi czasy flagellaty, opisywali je pod różnymi mianami i przedstawiali różne ich rysunki. Tymczasem bliższe zbadanie odnośnego materiału wykazuje, że rodzaje spotykanych w stolcach flagellatów są wcale nieliczne, i że tylko niedokładność dawniejszej techniki badania stała się powodem tego, iż jedne i te same pasożyty wydawały się różnym autorom czemś nowem, stosownie do okresu rozwoju, w jakim je badali. Jest to rzecz zasadniczo ważna. Gdyby bowiem kwestya rozwijała się tak dalej, zamieszanie w nomenklaturze wiciowców, spotykanych u człowieka, wzrastałoby coraz bardziej i znacznie utrudniłoby w przyszłości porozumienie się w tej kwestyi. O słuszności tego zdania przekonaliśmy się sami na sobie: obserwując wiciowce w różnych fazach ich życia i nie znając jeszcze dostatecznie zmienności obrazu, jaką przedstawiać może jeden i ten sam twór w różnych fazach swego rozwoju, sądziliśmy początkowo, że obserwujemy kilka naraz gatunków flagellatów, a może nawet i jednocześnie z towarzyszącymi im amebami. Dopiero uważne porównanie tego, cośmy sami widywali, z tem, co inni autorowie narysowali, przekonało nas, że mieliśmy wē wszystkich swoich przypadkach do czynienia z jednym i tym samym pasożytem, mianowicie z *trichomonas intestinalis s. vaginalis*.

Chcąc więc rzecz całą jasno wyłożyć, musimy pracę niniejszą rozbić na 2 prawie niezależne od siebie części. W pierwszej postaramy się wykazać, że fauna kiszkiowa nie jest pod tym względem tak rozmaita, jakby to się wydawać mogło przy bardziej powierzchownem zapoznaniu się z literaturą, że mianowicie wszystkie obserwowane dotąd u ludzi wiciowce są tylko albo trichomonadami (*trichomonas intestinalis s. vaginalis*), albo cercomonadami (*cercomonas hominis*), albo też *megastoma entericum*. Dla należytego wyjaśnienia tej kwestyi zmuszeni będziemy uwzględnić i te przypadki, w których znaleziono wiciowce i po za przewodem pokarmowym. W drugiej części podamy opisy własnych 6-u spostrzeżeń oraz innych naszych badań, dotyczących *trichomonas intestinalis s. vaginalis*, a nadto postaramy się wykazać na zasadzie tych swoich spostrzeżeń oraz danych z literatury, co można myśleć w chwili obecnej o roli flagellatów w patologii przewodu pokarmowego i co dalsze badania w tym kierunku dać mogą.

## I.

Zanim przystąpimy do wyłożenia pierwszej części niniejszej pracy, musimy, w celu uczynienia zupełnie zrozumiałem tego, na co się nieraz powoły-



wać będziemy, przytoczyć tu niektóre dane z klasyfikacji zoologicznej pierwotniaków, które mogą nie być znane wszystkim czytelnikom.

Cały świat *protozoa* [pierwotniaków] dzieli się na 4 obszerne klasy. Zasadą tego podziału jest mniejsze lub większe ukształtowanie się i wyodrębnienie narządów ruchu i trawienia.

Do pierwszej klasy należą te twory, które stałych narządów ruchu nie mają i poruszają się oraz odżywiają dzięki wypuszczanym docześnie wyrostkom protoplazmy, zwanym pseudopodiami [nibynóżki]. Klasa ta nosi nazwę *Rhizopoda* [korzenionóżki] i dzieli się na 6 porządków (*monera*, *amoebina*, *heliozoa*, *radiolaria*, *thalamaphora* i *mycelozoa*), z których tylko jeden ma w patologii ludzkiej znaczenie, mianowicie *amoebina*. Do niego bowiem należą ameby, których znaczenie chorobotwórcze w dysenterji omawiane jest ostatnimi czasy tak gorączkowo, i do których, jak zaznaczyłem, wkrótce mam nadzieję powrócić.

Druga klasa zwie się *flagellata s. mastigophora* [wiciowce]. Cechują ją długie biczki w liczbie od jednego do 8-iu i więcej. Służą one do wykonywania ruchów, zazwyczaj o wiele żywszych od tych, jakie obserwujemy u ameb, oraz, być może, i do wciągania pokarmów. Twory te dzielą zoologowie na kilka porządków, stosownie do pewnych odmiennych szczegółów w budowie. Z pomiędzy nich tylko dwa porządki grają rolę w patologji człowieka, mianowicie *monadina* [monady] i *isomastigoda* [równowiciowce] <sup>1)</sup>. Z pomiędzy *monadina* spotykamy u człowieka osobniki z rodziny *cercomonadina* [4, str. 812]. Są to małe twory o kształcie owalnym, aż do wydłużonego; wykonywać mogą często ruchy ameboidalne, przyczem zmienia się specjalnie ich koniec tylny. Z przodu posiadają jeden, dość długi, biczyk. Chwywanie pokarmów odbywa się przy pomocy wakuoli, znajdującej się u podstawy biczyka, albo też czasami za pomocą wyrostków ameboidalnych. Tu należy *cercomonas*. Do porządku *isomastigoda* należą [4, str. 830] małe twory, podobne do powyższych, ale mające z przodu po 2, 4 rzadziej 5, biczyków, leżących tuż przy sobie. Z pomiędzy tego porządku interesują nas 2 rodziny: *tetramitina* [20-a u BUETSCHLI], czyli czteronićce, oraz *polymastigina*, czyli wielowiciowce [21-a u BUETSCHLI]. Do *tetramitina* należą [4, str. 841] małe twory podługowate z ostro zakończonym końcem ogonowym i 4-ma biczami z przodu. Jeden z nich może być zwrócony ku tyłowi. Czasami widać, zamiast tego biczyka, błonkę migawkową <sup>2)</sup>. Jądro leży tuż u podstawy biczyków. Tu należy *trichomonas vaginalis*, opisany przez DONNÉ w pochwie w r. 1836, i spotykany potem wielokrotnie przez różnych autorów i pod różnemi nazwami przez nich opisany. Do rodziny *polymastigina* należą [4, str. 842] małe bezbarwne twory, trochę owalne, z końcem szerokim lub zaostrozonym, zakończonym w postaciach typowych 2-ma biczami. Na końcu przednim lub z boku ciała z każdej [strony znajduje się po 2—3 biczki. Do tej właśnie rodziny należy [4, str. 843] pasożyt, który, według przyjętej dziś nomenklatury, zwie się *megastoma entericum*

<sup>1)</sup> Trzymam się tu bliższej klasyfikacji, przeprowadzonej w klasycznym, bardzo obszernym dziele BÜTSCHLI'ego (4).

<sup>2)</sup> Najnowsze badania, o których będzie mowa niżej, wykazały, że twory te mają 4 biczki i ową błonkę migawkową jednocześnie.



GRASSI, który był, jak to niżej zobaczymy, mieszany z zupełnie innymi tworami, mianowicie z cerkomonadami.

Klasę trzecią stanowią wycoczki, *ciliata*, s. *infusoria vera*. Charakteryzuje je otoczka (*cuticulum*) dokoła całego ciała. Dzięki temu odżywianie jest już możliwe tylko za pomocą specjalnie w tym celu istniejących ust, a wydalanie produktów przemiany — za pomocą odbytu. Poruszają się żywo za pomocą gęsto ułożonych, krótkich rzęśców. Mają zawsze 2 jądra, z których jedno potrzebne jest do spełniania wszystkich czynności życiowych, drugie [mniejsze]—tylko przy sprawie mnożenia się. Wycoczki dzielą się na różne porządki, stosownie do miejsca znajduwania się rzęśców: *holotricha*, rzęsy na całym ciele; *peritricha*—rzęsy dokoła ust; *hypotricha*—rzęsy po stronie brzusznej; *suctoria* s. *acinetina*—rzęsy tylko w czasie mnożenia się. Z pomiędzy nich tylko *balantidium coli*, należący do porządku *holotricha*, był spotykany w stole ludzkim i zdaje się grać rolę w patologii przewodu pokarmowego (22)

Czwartą klasę stanowią *gregarina*, s. *sporozoa* [zarodnikowce]. Nie mają one organów ruchu; żywią się przez endosmozę. Mnożą się we wspólnych torebkach, które dopiero po pewnym czasie pękają, wyzwalając cały szereg dojrzałych osobników. Tu należą kokcydye, spotykane u ssawców [króliki] i psorospermie ryb. Jak wiadomo, w chwili obecnej wielu badaczy stara się nadać sporozoom znaczenie w etyologii nowotworów,

Jak zaznaczyliśmy, w pracy niniejszej będą nas interesowały wyłącznie wiciowce (*flagellata*). Do ich więc omówienia przystępujemy.

Najpierwszy opis wiciowca u człowieka podał w r. 1836-y DONNÉ (12). Znalazł on w wydzielinie pochwy kobiecej okrągłe twory, wielkością swą przechodzące czerwone ciała krwi około 2 razy [0,008—0,018 mm.] i bardzo żywo się poruszające przy pomocy biczyka takiej prawie długości, jak całe ciało tworu, i szeregu krótkich rzęśców, znajdujących się w pobliżu biczyka, z jednej jego strony [fig. 10]. DONNÉ nazwał pasożyt ten „*trichomonas*“ z powodu, iż przypominał monady przez obecność biczyka i *trichodines* przez swoje rzęsy; nadto dodał przydomek „*vaginale*“ z powodu miejsca, w którym go znalazł. Pasożyt ten stawał się przy dodaniu wody do śluzu kulistym i podobnym nieco do komórek rzęskowych. A że był to czas, kiedy badania drobnowidzowe były znacznie jeszcze utrudnione wskutek braku odpowiednich przyrządów optycznych, a nadto sama myśl, że twór DONNÉ'go jest pasożytem, wydawała się wtedy jeszcze dziwną, więc na tej zasadzie zaprzeczano z wielu stron natury pasożytniczej temu tworowi, uważając go za zmienione komórki z powierzchni błony śluzowej macicy. Sam DONNÉ znalazł swój *trichomonas* u kobiet chorych na trypra i nadawał mu z tego powodu znaczenie rozpoznawcze. Jednakże później ginekologowie zaczęli go znajdować często w prawidłowej wydzielinie pochwy: SCANZONI i KOELLIKER (51) znajdowali go u więcej, niż połowy, kobiet ciężarnych i normalnych. Wskutek tego przestano mu nadawać jakies znaczenie chorobotwórcze.

Kiedy w ten sposób *trichomonas* DONNÉ przeżył w nauce bez żadnego prawie znaczenia około 20-u lat, drugi francuz DAVAINE (9) opisał w r. 1854-ym innego pasożyta, znalezione go w stolcach u pewnego tyfusowego, oraz u cho-



rych na cholere. Twór ten był wielkości 0,008—0,010 mm., kształtu owalnego, z końcem nieco zaokrąglonym i długim biczkiem z przodu. Biczkiem tym pasożyt wykonywa żywe ruchy biczkowate. W pobliżu przedniego końca pasożyt posiada jakby otwór ust. DAVAINE rozróżniał 2 odmiany swego pasożyta: większą, którą spotkał u chorego na tyfus, i mniejszą, której niezliczone mnóstwo spotykał u chorych na cholere.

DAVAINE oznaczył tego pasożyta mianem *cercomonas hominis*. Był to dopiero drugi pasożyt z grupy, jak sądzono, wymoczków, opisany u człowieka [fig. 33 i 34].

W kilka lat potem, mianowicie w roku 1859, HASALL (20) opisał w gnijącym moczu twór, oznaczony przez niego mianem *Bodo urinarius*. Z powodu podobieństwa *bodonis* do *trichomonas* sądzono przez czas dłuższy, że HASALL pomieszał ze sobą te dwa rodzaje pasożytów. Tak myślał nawet KUENSTLER (28), który pierwszy opisał prawdziwego *trichomonas* w moczu ludzkim. Słusznie jednak DOCK (11) powiada, że obserwacya HASALL'a nie dotyczy trichomonad wogóle, gdyż autor, jak to widać z innych jego prac, znał dobrze trichomonady i nie mógłby nie odróżnić ich, a nadto znalezione przez niego twory mnożyły się w moczu po 2—3 dniach, gdy tenże przez cały ten czas stał nie przykryty (*freely exposed to the air*). Po takim przeciągu czasu prawdziwe trichomonady znikłyby, gdyby nawet były się w tym moczu znajdowały. DOCK więc sądzi, że HASALL obserwował poprostu jakiegoś wymoczka, bez znaczenia wogóle i nie mającego stosunku do patologii człowieka.

W ten sposób trzecią obserwacją w patologii ludzkiej była dopiero krótka notatka LAMBL'a (29), dotycząca pasożytów, spotykanych w stolcu dziecinnym, mianowicie w galaretowatych kłaczkach jego śluzu. LAMBL twierdzi, że pasożyta tego spotykał w takich stolcach całymi miriadami, i że twór ten jest podobny do tych, które EHRENBERG zaliczał do *bodones*. Długość jego wynosiła 0,018—0,021 mm., a szerokość 0,0086—0,011. Był on kształtu kijanki i posiadał na przednim, zlekka przyciosanym, końcu rodzaj okrągło-owalnej przyssawki, w której głębi widać było 2 jądra [fig. 1]. Wykonywał bardzo żywe ruchy różnego rodzaju, przy których widać było jego kontury w profilu. Młode formy były podobne do nabrzmiałych ciałek śluzowych. Pasożytowi temu LAMBL nadał miano *cercomonas intestinalis*. Tę samą nazwę utrzymuje on i w następującej swej pracy (30), ogłoszonej wr. 1860, w której podany jest bliższy opis tego pasożyta i bardzo staranne rysunki, rzucające od razu światło na naturę tego pasożyta, dowodzące mianowicie, że nie ma on nic wspólnego z tymi dwoma rodzajami pasożytów, które opisali przedtem DONNÉ i DAVAINE. LAMBL powtarza i tym razem, że, obserwując te twory, uważał je początkowo za zmienione komórki nabłonkowe cylindryczne; wszelką jednak wątpliwość co do ich natury usunęły żywe ich ruchy, obserwowane w świeżym stole. Bliższe poszukiwania na trupie przekonały go, że siedliskiem tego pasożyta jest dwunastnica. Długość jego LAMBL podaje znowu jako 0,018—0,021 mm., z których 0,004—0,005 przypada na ogon. Kształt tych *cercomonad* jest owalny; z przodu są one okrągłe, z tyłu zastrzone, z ostrokonicznym ogonem. Na końcu przednim znajduje się otwór ust (?). Dokoła tych ust LAMBL. rzęśów dojrzeć nie mógł, ale nie wykluczał ich obecności. Po-



wierzchnia tworów tych jest gładka, świecąca, zawartość jednostajna. Zestawiając powyższe dwa opisy pasożyta LAMBL'a z opisami pasożytów, DONNÉ i DAVAINÉ'a, a szczególnie porównując ze sobą odnośne rysunki [patrz figury: 1 a—c, 2 a—b, 3 a—d i 10, 33, 34], niepodobna nie zauważyć, że pasożyt LAMBL'a różni się od tworów DONNÉ'go i DAVAINÉ'a zasadniczo, pomimo, iż, jak to niżej zobaczymy, LAMBL nie opisał jeszcze wszystkich drobiazgów, odróżniających jego twór od *cercomonad*. Nie mówiąc już o tem, że pasożyt LAMBL'a jest [0,018—0,021] nierównie większy od pasożytów DAVAINÉ'a [0,008—0,010] i DONNÉ'go [0,08—0,018], co, nawiasem mówiąc, przy określaniu natury tego lub owego wiciowca poważniejszej roli grać nie może, różni się on od nich zupełnie inną formą. Uderzają szczególnie te rysunki [p. fig. 1 a, 2 a—b i 3 d], na których widać dobrze owe usta z dwoma jądrami, tak charakterystyczne dla pasożyta LAMBL'a, oraz owe postacie, przypominające hełmy, trzymane w różnej pozycji [fig. 3 a b, c]. To też dalsze badania wykazały, że pasożyt, opisany przez LAMBL'a, jest istotnie trzecią, zupełnie dotąd nie spotykaną formą wiciowców, która ma kształty tak odrębne, że, przy dzisiejszych sposobach badania, z żadnym innym pasożytem zmieszana być nie może.

Pierwszy LEUCKART (32) nadmienił, że niema pewności, iżby *cercomonas* LAMBL'a był identyczny z *cercomonas hominis* DAVAINÉ'a; potem STEIN (57) powiedział nawet wprost, że twory te różnią się od siebie nawzajem, ale dopiero BUETSCHLI (4, str. 843) wskazał na właściwie jego stanowisko w zoologii, mianowicie na to, iż jest on identyczny z pasożytem, opisanym przez GRASSI'ego raz jako *dimorphus muris*, a potem jako *megastoma entericum*.

Istotnie GRASSI, z którego nazwiskiem związany jest prawdziwy postęp w badaniu pierwotniaków u ludzi, opisał w r. 1879 (16, patrz jego pasożyt № 21) pasożyta, podobnego przy patrzeniu nań z boku do litery C, z przodu gruszkowatego i zaopatrzonego we wgłębienie [usta], mające dokoła siebie bicze, a z tyłu rozszczepionego. Nazwał on ten twór początkowo *dimorphus muris*, ale potem, w następnej swej pracy, której poprzednia była tylko notatką poprzedzającą, nazwę tę zmienił na *megastoma entericum* (17, str. 167). Wtedy też podał dokładniejszy opis tego pasożyta, który jest następujący. Pasożyt ma kształt gruszki, posiada w przednich  $\frac{2}{3}$  zagłębienie, formy nerkowatej. Substancja jego jest szklista (*ialino*) lub bardzo subtelnie ziarnista; posiada otoczkę chitynową, idącą aż do zagłębienia, na którego brzegu jest ona zlekka zgrubiała. W głębi zagłębienia widać 2 plamy przejrzyste. Dokoła ust znajduje się 6 biczyków, a nadto tylny koniec dzieli się jeszcze na dwa cienkie twory nitkowate. Pomijając inne szczegóły, do których zaraz powrócę, przyznać należy, że opis GRASSI'ego i dołączone do niego rysunki, z których kilka szematycznych tu zapożyczamy [fig. 5 a, b, c], od razu wykazały dowodnie dwa fakty: 1) że pasożyt jego jest podobny uderzająco do pasożyta, opisanego 20 lat przedtem przez LAMBL'a, i 2) że niema on nic wspólnego ze zwykłymi cercomonadami, których budowa jest, jak nam wiadomo, o wiele prostsza [str. 752]. Słusznie też BUETSCHLI [4, str. 843], który twór ten nazwał *megastoma intestinalis*, zaliczył go do *isomastigada* [równowiciowce], *polymastigada* [wielowiciowce]. W ten sposób stanowisko *megastomatis enterici* [wielkoryjec kiszkowy] w klasyfikacji



zoologicznej zostało ustalone, i mieszanie go z innymi tworami przerwane, tak, że już LEUCKART w drugim wydaniu swego wyżej cytowanego podręcznika też rzecz tę za wyjaśnioną w tym właśnie kierunku uważa.

Synonimika więc interesującego nas tu pasożyta jest: *megastoma entericum* [GRASSI], *s. dimorphus muris* [GRASSI], *s. megastoma intestinalis* [BUETSCHLI i LEUCKART], *s. Lamblia intestinalis* [BLANCHARD], *s. cercomonas intestinalis* LAMBLI. Wynika ztąd, że LAMBL był odkrywcą tego pasożyta, a GRASSI dopełnił jego opisu w sposób taki, że kwestya od razu wyjaśnioną została. Pozostały jednak niektóre wątpliwości co do budowy subtelniejszej tego pasożyta. Wyjaśnienie ich i ostateczny ich opis podał również GRASSI, który, bawiąc w Heidelbergu u BUETSCHLI'ego, rzecz całą wspólnie z SCHEWIAKOFF'em (19) ponownemu badaniu poddał i przedstawił klasyczny opis i rysunki tego pasożyta, do których nie już od tego czasu nie dodano.

Dokładne badania nad *megastoma* prowadzili autorowie ci w ten sposób, że zeszkrobywali go z kosmkami dwunastnicy w płynie o składzie: 20 ctm. sześć. białka, 1 ctm. sześć. soli i 200 ctm. sześć. wody, a następnie zabijali go za pomocą 1% roztworu kwasu osmowego przez lekkie ogrzewanie tego ostatniego. W celu dokładniejszego zbadania biczów dodawali nadto 10% roztworu sody, co okazuje się wogóle bardzo pożytecznem przy badaniu wszelkich biczów i błon migawkowych (*membrana undulans*).

Pasożyt LAMBL-GRASSI'ego jest gruszkowaty, z ostrym końcem tylnym. Na przodzie jego znajduje się różnej głębokości wgłębienie [fig. 7 a], mające kant wystający [fig. 7 i 8] i tworzące ku tyłowi rodzaj małego wyrostka [figura 7 i 8 a], wynoszącego się trochę ponad to zagłębienie. Tem wgłębieniem *megastoma* przylega do nabłonka, jak to widać na rysunku 9-ym. Jest to więc *peristoma*. Długość pasożyta wynosi 0,01—0,016 mm., a szerokość 0,005—0,0075. Protoplazma jego jest szklista i delikatnie ziarnista. Na osobnikach utrwalonych widać tę ziarnistość lepiej, a nadto występuje otoczka chitynowa, która się nie barwi. *Megastoma* posiada 8 rzęśów, ułożonych w 4 pary. Pierwsza para wychodzi z powierzchni bocznej *peristomatis* [fig. 7 d] i idzie ku tyłowi. Druga z wyrostka wytwórzzonego przez brzeg *peristomatis* i idzie również ku tyłowi [fig. 7 e]. Ostatnie 2 bicze są grubsze od innych i na egzemplarzach martwych zlepiają się ze sobą, przez co dały dawniej powód GRASSI'emu [17, str. 168] do mniemania, że ma do czynienia z żebrem (*Lingsrippe*), idącym od *peristoma* aż do tylnego końca ciała. Te 2 bicze ruszają się prędzej od innych i nieco śrubowato, przez co usuwają podejrzenie, jakie, naprzykład, miałem sam przy oglądaniu pierwszych takich tworów z zawartości dwunastnicy królika, że wzdłuż tylnego końca ciała od *peristome* idzie jakaś szpara. Trzecia para biczyków zaczyna się z dwóch boków poprzedniej i idzie też ku tyłowi [fig. 7 f]. Czwarta wreszcie para stanowi przedłużenie tylnego końca ciała i często się zlepia na mniejszej lub większej przestrzeni, przez co daje powód do złudzenia, że tylny koniec samego ciała tworzy jest mniej lub więcej rozszczepiony, któremu to złudzeniu ulegałem często sam, oglądając nieutrwalone te pasożyty, wzięte z zawartości kiszek, bądź psa, bądź królika. Długość biczów wynosi 0,009—0,014. W przedniej części wgłębienia znajdują się dwa jasne okrągłe ciała,



które GRASSI brał dawniej [17] za pęcherzyki, a które LAMBL opisał jeszcze w najpierwszej swojej notatce z r. 1859-go jako 2 jądra. Dopiero manipulacja śrubą drobnowidza wykazuje, że mamy do czynienia z jednym jądrem [fig. 7 i 8 h], o czym sam również kilka razy na odpowiednio układających się osobnikach tych pasożytów z całą pewnością się przekonałem. Całe *peristome* wchłania pokarm drogą osmozy. Przynajmniej Gr. i S. nie udało się nigdy znalezienie stałych cząsteczek pokarmowych wewnątrz ciała *megastomatis*. Nie udało się to i innym autorom. Kurczliwej wakuoli niema. Dzielących się form autorowie nie widywali. Za to form otorbionych [fig. 6 a, b] widywali dużo; są one owalne i mają w średnicy 0,01—0,007 mm. Przy położeniu bocznym [fig. 6 a] widać zawarte w nich *megastomata*, co występuje też i na odnośnych rysunkach LAMBL'a. Ruchy pasożytów są niezmiernie żywe, wirowate, wahadłowe, kołyszące. Ruchy te z powodu swojej żywości utrudniają bardzo obserwowanie szczegółów budowy pasożyta. Jednakże, siedząc przy mikroskopie godzinę lub dwie z rzędu, udaje się na preparatach, otrzymanych przez zeszkrobanie w wyżej podany roztwór białka cząsteczek błony śluzowej *duodeni* świeżo zabitych myszy, królików, lub psów, zobaczyć wszystkie figury, narysowane przez GRASSI'ego i SCHEWJAKOFF'a oraz LAMBL'a. Stosunkowo najczęściej udawało się nam widzieć pasożyty te z boku, przyczem przedstawiały się nam tak, jak to odrysował LAMBL na fig. 3 a, b, c.

U człowieka dotąd *megastomatis enterici* znaleźć się nam nie udało, ani w stolcach naszych chorych szpitalnych, ani na trupie przy badaniu zawartość dwunastnicy [4-ch trupów]. GRASSI spotykał te pasożyty u wielu zwierząt: *mus musculus*, *m. rattus*, *m. decumanus*, *m. sylvestris*, *arvicola arvalis*, u kotów, psów, owiec i królików, a nadto widział je w r. 1879 całymi bilionami w stolcu 3-ch chłopów z Rovellasca. Co do człowieka więc, spostrzeżenia GRASSI'ego są też pierwsze po wiadomych nam spostrzeżeniach LAMBL'a, dotyczących biegunek u dzieci.

Od czasu ustalenia natury *megastomatis* ogłoszono dopiero kilka przypadków obecności jego w wypróżnieniach ludzkich. Z nich pierwsze podał PERONCITO (45) w r. 1887, a następne v. JAKSCH (21) w r. 1888 [choć oznaczał go jeszcze mylnem mianem *cercomonad*], MORITZ (39) oraz MORITZ i HOELZL (40) w r. 1892, ROOS (50) w r. 1893, PICCARDI (48) w r. 1895 oraz SIEVERS (56) już w roku bieżącym.

Nadto widywali je w Egipcie: KRUSE i PASQUALE (27), a BLANCHARD (2) wymienia obserwację ERIK'a MUELLER'a (41), który znalazł te pasożyty w *jejunum* świeżo powieszzonego skazańca. Pasożyty te miały pokrywać prawie całą owizerzchnię kiszki, która była zupełnie zdrowa.

Aby skończyć zupełnie z danemi, dotyczącemi opisów *megastomatis enterici*, daznaczmy, że nie wszyscy autorowie podają jednakową jego wielkość. Stosunkowo największe cyfry podaje LAMBL: 18  $\mu$ —21  $\mu$ ; GRASSI podaje długość tego pasożyta jako 10  $\mu$ —16  $\mu$ ; ROOS oznacza ją jako 15  $\mu$ —17,5, a PICCARDI jako 12  $\mu$ . Osobniki, jakie sam widziałem u psa i królika, miały 15—20  $\mu$  długości. Ogółem więc widzimy, że najmniejszy podawany wymiar *megastomatis* wynosi 10  $\mu$ , największy zaś 21  $\mu$ . Różnice te nie powinny nikogo dziwić,



gdyż 1) trudno byłoby ustanowić ścisłą normę nawet wtedy, gdyby pasożyty te były zawsze jednakowej długości; przeszkadza temu ustawienie się pasożyta w coraz to innym wymiarze; 2) nie można wątpić o tem, że wielkość tego pasożyta może się bardzo zmieniać, stosownie do warunków odżywiania, jakie u tego lub owego gospodarza znajduje.

Roos znajdował te pasożyty w stolcu żyjącymi nawet po 24—36 godzinach, co mnie się ani razu stwierdzić nie udało: nawet w białkowej mieszaninie GRASSI'EGO znajdowałem je po dobie wszystkie umarłymi, bez biczyków i bez blasku.

PICCARDI twierdzi również, że w stolcach ludzkich znajdował zmiany rozpadowe *megastomatum* już po 12—24 godzinach. Jest to może jednym z powodów, dla których nie udało mi się nigdy znaleźć tych pasożytów na trupach, badanych zwykle w 24—40 godzinach po śmierci. Formy otorbione widywał Roos nawet po 8 dniach, a PICCARDI — po 15 dniach. Mają one otoczkę chitynową, czyniącą je niewrażliwymi na wpływy zewnętrzne. Czasami widać w takiej torebce *megastoma* z wyrostkiem ogonowym, zagiętym na ciało [PICCARDI], co widać najlepiej na formach umarłych, w których ogon wychodzi nieraz po za otoczkę. Niżej 0° i powyżej 40° C. pasożyty te umierają. Najlepiej utrwalają się za pomocą kwasu osmowego [1%]. Barwią się wogóle trudno, ale gdy się raz zabarwią, zatrzymują barwnik długo, przyczem jądro widać wyraźnie. [C. d. n.]

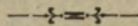
## II. O PROMIENIACH RÖNTGEN'A

### I O RÖNTGENOGRAFII W ZASTOSOWANIU DO MEDYCYNY.

Odczyt, miany w d. 19. V. r. b. w Warszawskim Towarzystwie Lekarskiem.

przez

**D-ra med. Mikołaja Brunnera,**  
członka elektrotechnicznego związku w Berlinie.



[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 28].

Po zabezpieczeniu kliszy od wpływu światła przez dokładne owinięcie lub zamknięcie koperty, stroną, na której przedmiot ma być umieszczony, pokrywa się warstewką, nie przepuszczającą wody, potu i t. d., a więc blaszką aluminiową, guttaperkową lub [jak ja używam] celluloidową, gdyż zdarzyć się może, że zwilżona potem warstewka żelatynowa na kliszy do papieru się przyklei i najlepiej udana fotografia zniszczoną zostanie.

Następnie na tak zabezpieczonej kliszy układa się przedmiot, który ma być fotografowanym. Ta czynność zabiera najwięcej czasu i największą przedstawia trudność; odpowiada to bowiem tak zwanemu pozowaniu fotografów a jest tem trudniejszą, że mamy zdejmować fotografie części ciała osób żyjących, wymagające częstokroć długiej ekspozycji; należy więc części te ułożyć wygodnie, zabezpieczyć od drżenia i t. d. przez odpowiednie podparcie i unieruchomienie.



Po dokonaniu tego wszystkiego należy znaleźć odpowiednią odległość rurki od przedmiotu, która, od 15—18 ctm. zalecona, w wielu razach jest za bliską i tę nieraz zwiększałem do 25, a nawet 30 centym.. Pociąga [to wprawdzie za sobą daleko dłuższą ekspozycję, wynagradza się natomiast ostrością obrazu i mniejszem powiększeniem przedmiotu.

Dodać muszę, że jakkolwiek otrzymujemy obrazy cieniów fotografowanych przedmiotów, te tem będą ostrzejsze i mniej rozszerzone, im źródło światła znajduje się dalej, a przednia bliżej ekranu, co zresztą każdemu jest wiadomem z sylwetek własnych rąk i trzymanyh przedmiotów. Co zaś do samej ekspozycji na działanie światła, ta wynosi od 1, 5, 10, 15, czasami do 30 minut, stosownie do siły światła, grubości przedmiotu, jego przezroczystości, czyli gęstości i t. d., a najbardziej od dobroci rurki i siły prądu. Nawiasem dodać mogę, że im przedmiot jest przezroczystszy [prócz szkła], tem dłuższej wymaga ekspozycji. Dlatego fotografie metali daleko prędzej i lepsze się otrzymuje; czasami minuta lub kilkanaście sekund dla ich wykonania wystarcza.

W każdym razie zbyt długa ekspozycja nawet ciała ludzkiego jest niekorzystną, gdyż kontury ciał nieprzepuszczalnych zlewają się z pozostałemi, łatwo przepuszczalnemi, które, zamiast być nikłe, jak mgła, zbyt ciemno występują. Tu już doświadczeniem i wprawą kierować się należy.

Nakoniec dodać muszę, że klisz należy używać możliwie czułych i odpowiednio do ich czułości skracać ekspozycję. Udawało mi się po kilkunastu sekundach już doskonale mieć obrazy na kliszach metalowych ferrotypowych, lecz z powodu zawodnego wywoływania obrazów wróciłem do klisz szklanych i dłuższej ekspozycji.

Przy próbach komisji pruskiego ministryum wojny bardzo dogodnemi okazały się klisze papierowe Istmen'a tembardziej, że ułożony papier jeden na drugim od razu daje kilka kopii. Mnie się ten sposób, dosyć zresztą kosztowny, wcale nie podobał, gdyż obrazy nie są dość czyste, a kontury dość wyraźne.

WOODWARD zbudował lampę [rurkę] specjalnej konstrukcji do otrzymywania fotografii, o których mowa, w ciągu kilku do kilkunastu sekund. Przedstawia się ona w formie ostrokągu z 0,1 mm. blachy aluminiowej, którego podstawę stanowi gruba tafła szklana, ściśle na gips wkitowana.

Wewnątrz tego ostrokągu, niżej połowy wysokości, wprawiony jest pierścień mosiężny, zabezpieczający od wciągania się lub pęknięcia glinowej blaszki podczas opróżnienia lampy z powietrza.

Wierzchołek tego ostrokągu zaopatrzony jest szklanym kranem, również na gips wkitowanym, który służy do połączenia lampki z pompą ręczną. Jeden elektrod przybudowany jest do ściany tej lampy, gdy drugi glinowy, w postaci krążka, znajduje się wewnątrz lampy, ukośnie ustawionej na drucie, przez dno szklane przechodzącym.

Przy przeprowadzeniu prądu o napięciu od 25 do 30000 volt, po dobrem opróżnieniu tej lampki udało się WOODWARD'owi tak silne promienie ROENTGEN'a wzbudzić, że fotografię ręki w ciągu 5 sekund otrzymał, gdy firmie



SIMENS et HALSKE za pomocą zwyczajnej lampki żarowej, której jeden elektrod stanowiło włókno węglowe wewnętrzne, drugi—krążek cynfoliowy na wierzchu przyklejony, przy użyciu prądu indukcyjnego z aparatu, opatrzonego specjalnie prędko obracającym się przerywaczem, udało się podobne fotografie otrzymywać w ciągu 15-tu do 20 sekund. Żałować należy, że lampa WOODWARD'a jest zupełnie dla ogółu niedostępna i tylko w wielkich pracowniach fizycznych używana być może; lampki zaś żarowe nader łatwo pękają, o czem Panów przekonuję.

Być może, że w krótkim czasie dojdziemy do tego, że fotografie staną się zupełnie zbytecznymi, jeśli wynalezionym zostanie odpowiednio przygotowany ekran fluoryzujący, na którym od razu przejrzeć będzie można lepiej, niż dziś, obraz części ciała, wystawionych na działanie promieni ROENTGEN'a.

Profesor SALVIANI w Perugii wynalazł już głośny swój kryptoskop, który z początku z takim niedowierzaniem i pewną pogardą przyjęto, a jednak zupełnie niesłusznie, gdyż dziś wielu uczonych nim się posługuje dla wykrywania promieni X.

Przyrząd to nader prosty, który Sz. Panom przedstawiam, stale jest używanym w Uranii w Berlinie przez prof. SPIESS'a. Jak Sz. Panowie widzą, jest to rura metalowa lub tekturowa, czarno polakierowana, opatrzona dnem z tekturki lub brystolu, pokrytej około 1 mm. grubości warstwą cyanku baru i platyny. Naprzeciw dna znajduje się otwór, jak w lornecie do patrzenia w środek.

Jeżeli na tekturze, stanowiącej fluoryzujący ekranik, umieścimy przedmiot [rękę portmonetkę lub coś podobnego] i oświetlimy rurką CROOKES'a, wówczas dojrzymy najdoskonalej kości ręki, pieniądze w portmonetce i t. d.. Być może, że początkowo źle przezemnie przygotowana powierzchnia fluoryzująca, przez utwalenie na niej cyanku baru i platyny, nie dawała mi zbyt świetnych rezultatów; być też może, że niedość silnie świeciły moje rurki: znaczenia jednak tego przyrządu nie lekceważyłem; wszak i pierwsze moje próby fotografowania tylko ujemny dawały rezultat.

Podobnie nieudatne, jak moje próby, były wiedeńskie; tam nikt nie był w stanie najlichszych zdjęć dokonać, lecz wina leżała w nieodpowiednich rurkach. Dziś jednakże doszedłem do przyrządzenia doskonałego ekranu, o czem sz. Panowie naocznie przekonać się mogą. W Berlinie w państwowym urzędzie sprawdzają, gdzie posiadają cewę RHUMKORF'a 1 m:20 ctm. długości, o średnicy : 2 ctm., żadną z 20 posiadanych rurek nie otrzymano fotografii i z powątpiewaniem przyjęto tak doniosłe odkrycie ROENTGEN'a. Czasami bardzo małe okoliczności wpływają na nieudatność eksperymentu.

Prof. RICHARDT w Greifswaldzie do demonstracji promieni ROENTGEN'a użył przyrządu, który mam zaszczyt Sz. Panom tutaj przedstawić.

Przygotowany według instrukcyi przyrząd składa się z 2 tafli szklanych, między którymi znajduje się odpowiedniej ilości cyanek baru i platyny w ilości około 20 grm. na powierzchni 210 ctm. kwadratowych. RICHARDT'a tafla tak przygotowana, wystawiona na działanie promieni X, tak silnie dawała natężenie światła, że kości ręki, a nawet przedramienia, pomieszczonych między lampką i taflą, z całą dokładnością rozpatrzyć było można.



Na posiedzeniu 5 lutego b. r. prof. RICHARZ w Gryfii przed licznie zgromadzoną publicznością doświadczenie powtórzył, a rezultat okazał się zdumiewającym.

Moją taflą do tych świetnych rezultatów, jak kryptoskopem SALVIANI'ego, nie doszedłem. Być może, że przyczynił się do tego sam użyty preparat chemiczny; być może, że krystalizacja cyanku baru i platyny była nieodpowiednią, lub wreszcie samo szkło niewłaściwe, ołów zawierające i t. d..

Lepszym jest mój ekran tekturowy, którym najmniejsze szczegóły, nie tylko w budowie ręki, lecz łokcia, barku, kolana i t. d. zbadać i ocenić można. Ten również mam zaszczyt Szanownym Panom przedstawić.

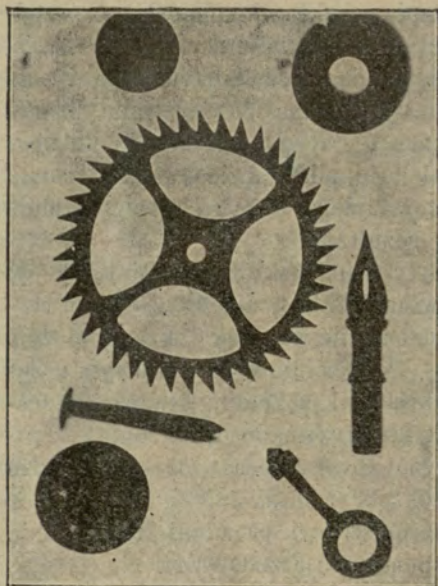
Dzięki Szanownemu panu BOGDANOWI ZATORSKIEMU, znanemu naszemu chemikowi, który mi łaskawie przygotowany przez siebie cyanek baru i platyny użyzył, ekran mój dziś nic do życzenia nie pozostawia.

A teraz pozwolę sobie przedstawić Sz. Panom szereg otrzymanych przezemnie fotogrammów promieniami ROENTGEN'a, bądź na kliszach, bądź w kopii na papierze, wreszcie, aby uczynić widzenie dla wszystkich dostępnem, na ekranie za pomocą scyoptikonu.

I tak figury: 1, 2, 3 i 4-ta, przedstawiają nam obrazy przedmiotów mar-

Fig. 1.

Fig. 2.



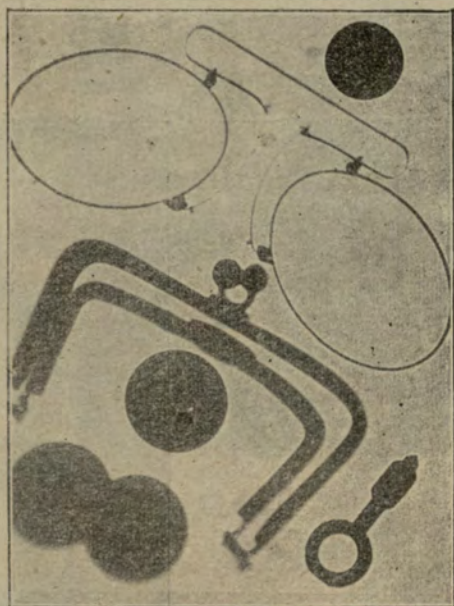
twych, umieszczonych na kliszach, zabezpieczonych od wpływu światła dziennego, bądź bezpośrednio, bądź w pudełkach tekturowych lub drewnianych, zamkniętych. Na fig. 3 widzimy dewizkę męzką, jedwabną, której wstążka śladów nie pozostawiła, jedynie części złote dały swój obraz. Na tejże figu-



rze widzimy miarkę stalową, centymetryczną, bardzo cienką, która dość słabo się uwydatnia, gdyż tak cienka stal przepuszcza promienie X, chociaż z pewną trudnością, dlatego numery i podziałka o jakąś 10-tą część milimetra grubsze przy wpatrzeniu się dostrzeżonemi i odczytanemi być mogą.

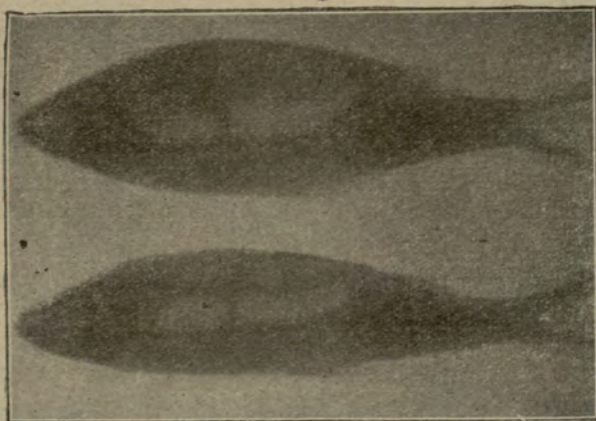
Fig. 3.

Fig. 4.



Na figurze 4-tej widzimy binokle, dowodzące słabej przepuszczalności szkła, wbrew twierdzeniu, jakoby szkło wcale promieni X nie przepuszczało.

Fig. 5.



Wreszcie rozpoznajemy portmonetkę z oprawy metalowej i leżących w niej pieniędzy; śladów skóry dostrzedz niepodobna.



Fig. 5 przedstawia ryby z ich pęcherzami powietrznymi; u jednej widzimy drugie mniejsze pęcherzyki, należące do mniejszej rybki; przez większą połkniętej.

Ryby przedstawiają z powodu swej wodnistości przedmiot niewdzięczny do fotografowania. Ości ich zaledwie ślady soli wapiennych zawierają, z tego powodu szkielet nader słabo wychodzi.

Fig. 6.



Jak widzimy na tej figurze wszystkie kosteczki występują nader wyraźnie, pomimo że budowa żaby i jej kształty są zachowane.

Przy tej sposobności zanotuję, że pod wpływem promieni ROENTGEN'a biały barwnik na całej powierzchni dolnej żaby czerwienieje już po kilkunastu sekundach i w miarę długości działania promieni X cały brzuch piersi i szyja stają się czerwonymi.

Płuca, jak figura ta pokazuje, doskonale przepuszczają promienie X; wylana zaś krew w jamie ustnej utrudnia ich przechodzenie.

Fig. 7 przedstawia stopę z góry prześwietlaną, gdy fig. 8 w poprzecznym kierunku.

Następna figura 9 przedstawia świnkę morską, ciężarną. Fototyp nie dozwala jednakże dojrzeć zawartych w śwince dwóch płodów, gdy na samej fotografii najdokładniej obu płodów szkielety widzianymi i rozróżnionymi być mogą.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

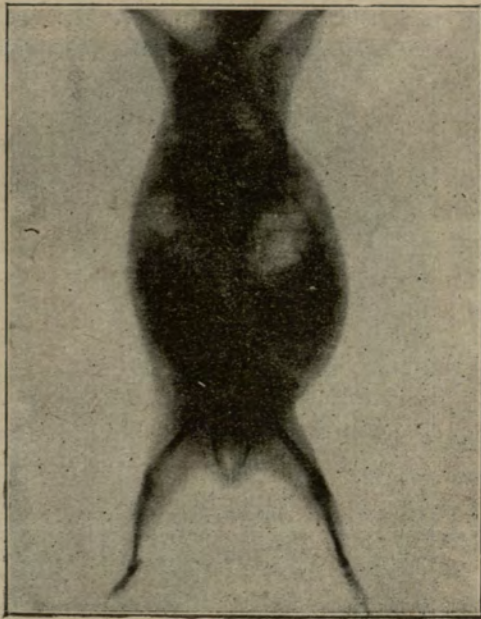


Fig. 10.



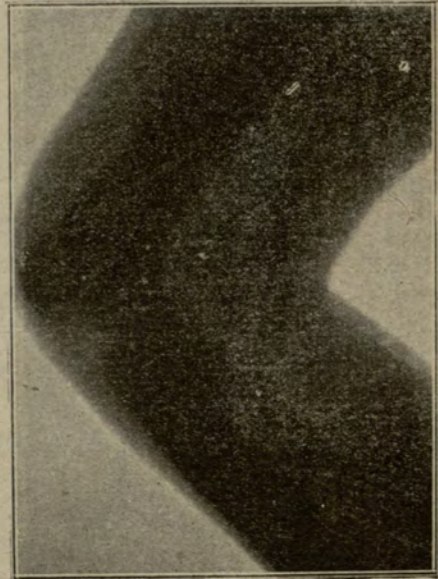
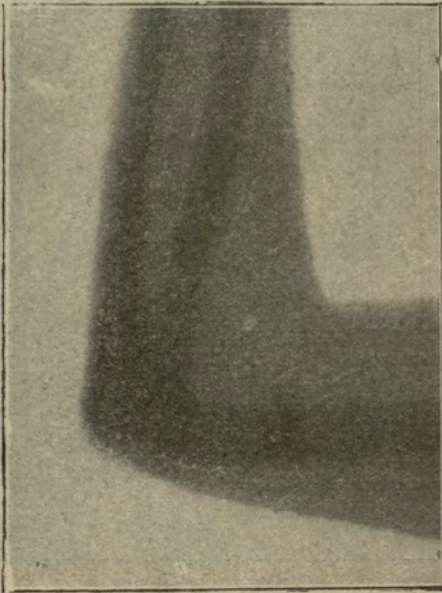


Fig. 10 i fig. 11 przedstawiają dwa płody ludzkie siedmio-miesięczne: jeden z profilu, drugi *en face*. Na jednym i drugim widzimy doskonale sprawę  
Fig. 11.



Fig. 12.

Fig. 13.





kostnienia. Na figurze 11-tej wszystkie kręgi, żebra, obojczyki i t. d. nader wyraźnie i ostro występują. Z powodu przedłużonej ekspozycji części mięsne, a nawet pępowina są ujawnione, co po części niekorzystnie wpłynęło na ostrość samego szkieletu.

Figura 12 daje nam obraz stawu łokciowego, gdy figura 13-ta stawu kolanowego osoby dwudziestokilkoletniej. [C. d. n.]

### III. OŚM PRZYPADKÓW BŁONICY WYLECZONEJ SUROWICĄ<sup>1)</sup>.

Napisał

Wincenty Puławski [Radziejów].

W dalszym ciągu leczenia błonicy surowicą spostrzegalem do końca roku ubiegłego jeszcze ośm przypadków, które w streszczeniu podaję.

#### 1. *Laryngitides.*

**Przypadek XII.** Feliks Głow., lat 9, syn gospodarza małorolnego, dobrze zbudowany i odżywiany. D. 23. XI. 1895 r. zrana dostał niezwykle silnego kaszlu krtaniowego, huczącego i połączonego niekiedy z wymiotami. W ciągu dnia stopniowe pogorszenie; wieczorem przy badaniu znalazłem: kaszel huczący, krupowy, niezwykle silny i bardzo dla ucha niemiły, przychodzi częstymi napadami, utrudniając badanie. Stan bezgorączkowy, tętno do 120; oddech przyspieszony do 46, świszczący, z wydatnym udziałem *epigastrii*, międzyżebry i wogóle całego dodatkowego przyrzędu oddechowego. Chłopiec między napadami kaszlu i duszności jest senny i spocony; na twarzy maluje się przestreach i niepokój. Miejscowo w gardzieli, prócz lekkiego zaczerwienienia, wogóle na miejscach dostępnych dla oka zmian żadnych zauważyć nie można; nalo-tów ani śladu. Gruczoły około-szczękowe zlekka stwardniałe. Wstrzykną-łem 10 ctm. sześć. surowicy Roux. W ciągu nocy do rana d. 24. XI. zna-czna poprawa wśród obfitych potów. Szybkie wyzdrowienie, kaszel jednak trwał jeszcze czas pewien, przybierając chwilami odcień krupowy.

**Przypadek XIII.** Władysław Mark., lat 5½, syn młynarza, budowy miernej i odżywiania średniego. D. 27. XI. 1895 od rana ze snu zaczął kaszlać hucząco; od południa kaszel coraz silniejszy, krupowy, szczekający. Wieczorem przy badaniu znalazłem: kaszel niezwykle silny, męczący, bolesny, krótki, suchy, urywany; duszność stopniowo wzrastająca, senność, apatya. Mowa bardzo utrudniona i bolesna, bezgłos zupełny. Stan bezgorączkowy, oddech przyspieszony do 44, świszczący, z udziałem *epigastrii* i międzyżebry. Miejscowo w gardzieli żadnych zmian widocznych niema, prócz lekkiego zaczerwienienia wogóle. Gruczoły okołoszczękowe zlekka stwardniałe. Wstrzykną-łem 10 ctm. sześć. surowicy Roux. W ciągu nocy do rana d. 28. XI. zna-

<sup>1)</sup> Serya druga. Patrz: Gaz. Lek. Nr. 52. 1895.



czna poprawa wśród obfitych potów; szybkie wyzdrowienie, kaszel trwał jeszcze czas pewien.

W przypadku tym, równie jak i w poprzednim, dodatni efekt leczniczy był niezwykle szybki i zdumiewający.

## 2. *Anginae.*

**Przypadek XIV.** Kazimiera Przych., lat 3½, córka gospodarza małorolnego, budowy wątłej i odżywiania lichego. Chora od tygodnia: z początku silnie gorączkowała, od dwóch dni gorączka ustąpiła, zjawily się jednak objawy ogólnego osłabienia. D. 13. X. 1895 znalazłem: tętno do 120, stan bezgorączkowy, ilość oddechów 20, głos normalny, zlečka nosowy, kaszlu niema i nie było. Silne osłabienie ogólne, senność, apatya, zupełny brak łaknienia od dwóch dni. Ze strony innych narządów żadnych zmian chorobowych niema. Miejscowo w gardzieli: na migdałkach i języczku gruby, żółto-biały nalot, krwawiący przy ścieraniu. Gruczoły podszczękowe z obu stron powiększone, twarde i bolesne. Wstrzyknąłem 10 ctm. sześć. surowicy warszawskiej; przebieg dalszy był typowy, pomyślny z szybkim zdrowieniem.

## 3. *Anginae c. laryngitide.*

**Przypadek XV.** Stanisław Woź., lat 3¾, syn gospodarza małorolnego, budowy wątłej i odżywiania średniego. W wiosce epidemia błonicy, bardzo złośliwa; w rodzinie Woź. zmarła d. 15. X. dziewczyna lat 8. Chory od dni czterech, kaszle krupowo od dwunastu godzin. Przy badaniu d. 16. X. 1895 znalazłem: ciepłota 38,5°, tętno 108, oddech przyspieszony do 40, zlečka świ-szczący, z udziałem *epigastrii*; mowa zachrypnięta, bolesna, kaszel charakterystyczny, krupowy, bolesny. Apatya, senność, zupełny brak łaknienia. Miejscowo w gardzieli: na prawym migdałku, łuku i brzegu języczka nalot brudno-biały, sadłowaty; gruczoły okołoszczękowe, zwłaszcza prawe, powiększone i stwardniałe. Wstrzyknąłem 10 ctm. sześć. surowicy Roux. W ciągu doby znaczna poprawa, później zdrowienie przez dni sześć o przebiegu typowym.

**Przypadek XVI.** Jan Woź., lat 1½, rodzony brat poprzedniego, przywieziony jednocześnie z nim [ptrz. № XV]. Przy badaniu znalazłem: budowa i odżywianie średnie; ciepłota 38,0°; tętno do 120. Chory od dni trzech; kaszel krupowy od 16 godzin, dosyć rzadki, suchy, huczący; od 6 godzin stopniowo pogarsza się. Oddech przyspieszony do 48 ze znacznym udziałem *epigastrii* i międzyżebry. Miejscowo w gardzieli: na obu migdałkach, łukach i języczku naloty brudno-białe, trudno odchodzące i krwawiące przy ścieraniu. Gruczoły okołoszczękowe z obu stron powiększone i stwardniałe. Wstrzyknąłem 10 ctm. sześć. surowicy Roux. Dalszy przebieg typowy—pomyślny: wyzdrowienie w ciągu tygodnia.

**Przypadek XVII.** Szczepan W., lat 2, syn parobka folwarcznego z tej samej wioski, co i dwaj poprzedni. W rodzinie W. przed kilku dniami zmarło dwoje dzieci starszych: dziewczynka lat 6 i chłopiec lat 4. Warunki życia bardzo złe. Chory od dni czterech kaszle krupowo od 12 godzin. Przy



badaniu d. 18. X. 1895 znalazłem: budowa i odżywianie średnie, ciepłota 38,5°, tętno do 120, oddech przyspieszony do 50, świszczący, z udziałem *epigastrii*. Miejscowo w gardzieli: na migdałkach, łukach i tylnej ścianie nalot szaro-żółty w postaci różnej wielkości plamek, miejscami zlewających się i krwawiących przy ścieraniu. Gruczoły okołoszczękowe z obu stron powiększone i stwardniałe. Wstrzyknąłem 10 ctm. sześć. surowicy Roux. Szybka poprawa z następnym przebiegiem typowym; wyzdrowienie w ciągu tygodnia.

**Przypadek XVIII.** Hanna Pł., lat 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, córka starozakonnego kupca z osady. Budowa i odżywianie względnie do wieku doskonałe, nawet pewien stopień otyłości. Przy badaniu rano d. 27. XI. 1895 znalazłem: chora od dni trzech, w nocy zaczęła kaszlać krupowo; ciepłota 38,6°, tętno 120, oddech przyspieszony do 36, zlekka świszczący z udziałem mięśni szyi i *fossae jugularis*; *epigastrium* [zaczyna brać udział w ruchach oddechowych. Bezgłos zupełny, kaszel rzadki, suchy, szczekający, urywany, niezwykle bolesny. Ze strony innych narządów żadnych zmian chorobowych niema. Miejscowo w gardzieli: na migdałkach, łukach i tylnej ścianie nalot szaro-żółty, obfity, krwawiący przy ścieraniu. Gruczoły okołoszczękowe z obu stron silnie powiększone, stwardniałe i bolesne. Z zewnętrznych otworów nosowych sączy się krew z ropiastym śluzem; na brzegach tychże oraz w kątach ust znajdują się niewielkie, szare strupki, krwawiące przy dotykaniu. Dziecko w wysokim stopniu rozdrażnione i niespokojne; z trudnością daje się badać. Wstrzyknąłem 10 ctm. sześć. surowicy Roux, zalecając jednocześnie wdechania pary wodnej oraz do wewnątrz wino i środek wykrztuśny.

Nazajutrz d. 28. X. rano znaczne pogorszenie. Miejscowo w gardzieli nalot bez zmiany, ciepłota 38,0°, tętno 130, kaszel silniejszy; objawy wzmagającego się zwężenia krtani, oddech przyspieszony do 50 z udziałem całego dodatkowego przyrządu oddechowego, silne wciąganie *epigastrii*; siuica nosa, ust i palców. Wstrzyknąłem powtórnie 10 ctm. sześciennych surowicy Roux. Wieczorem tegoż dnia wraz z potami zaczęło występować polepszenie, przy czem ciepłota spadła do 37,4°, tętno do 110, a ilość oddechów do 30. Nazajutrz d. 29 X. poprawa postępuje w dalszym ciągu, kaszel mięknie, naloty zaczynają się oddzielać, przy czem dziecko wyrzuca przy kaszlu przez nos i usta dużo ropiastej wydzieliny z błonkami. Odtąd powolny powrót do zdrowia w ciągu 10 dni; ehrypka jednak i bezgłos trwały jeszcze przez dwa tygodnie, łącznie z kaszlem, który chwilami przybierał odcień krupowy.

**Przypadek XIX.** Józef Wal., lat 3, syn parobka folwarcznego; warunki życia i mieszkania bardzo złe. Przy badaniu d. 27. XII. 1895 znalazłem: budowa i odżywianie niezłe, chory od dni czterech; kaszle krupowo od 12 godzin. Ciepłota 33,8°, tętno 120, kaszel huczący, krupowy, bolesny, bardzo dla ucha niemiły, wzmagają się stopniowo. Oddech świszczący, przyspieszony do 50 z udziałem *epigastrii* i międzyżebry, duszność, niepokój, bezgłos. Miejscowo w gardzieli: na migdałkach, łukach, tylnej ścianie i jęczyczku szarawy nalot, dosyć obfity, krwawiący przy ścieraniu. Gruczoły okołoszczękowe z obu stron powiększone i stwardniałe. W prawym kącie ust owrzodzenie wielkości pię-



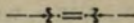
ciokopiejkowej monety srebrnej, pokryte szarym, sadłowatym nalotem, krwawym przy dotykaniu. Wstrzyknąłem 10 ctm. sześć. surowicy Roux. Dałszy przebieg typowy, pomyślny z wyzdrowieniem w ciągu tygodnia.

We wszystkich opisanych powyżej ośmiu przypadkach otrzymywałem szybką poprawę z zejściem pomyślnem. W dwóch nawet [patrz №№ XII i XIII] dodatni efekt leczniczy był niemal natychmiastowy i zdumiewający. Przypisuję to dosyć szybkiemu zastosowaniu surowicy, mianowicie już po kilku godzinach zaledwie wystąpienia kaszlu krupowego.

W siedmiu przypadkach stosowałem surowicę Roux z powodu chwilowego braku warszawskiej; ma ona, prócz droższej ceny, jeszcze i tę niedogodność w porównaniu z ostatnią, iż ani na flakonach, ani na pudełkach niema oznaczonej daty jej fabrykacji, co czyni w chwili zastosowania leku pewną dystrakcję i wzbudza pewne powątpiewania w skuteczność tegoż.

W żadnym z tych ośmiu przypadków ani wysypki, ani jakiegokolwiek bądź innego powikłania ogólnego skonstatować mi się nie udało. Wogóle na 19 przypadków błonicy, leczonej dotąd przezemnie surowicą, nie miałem ani jednego zejścia śmiertelnego, w liczbie tej było: *laryngitidis* przypadków 5, *anginae*—3, *anginae c.*, *laryngitide*—11. Jeden z nich tylko był powikłany wysypką surowiczą [patrz Gaz. Lek. № 52 z r. 1895 przypadek I], w żadnym zaś nie spostrzegalem miejscowo, *in loco injectionis*, żadnego odczynu chorobowego, zapalnego. Niekiedy występowała niewielka bolesność zaraz lub w kilka godzin po wstrzyknięciu, nigdy nie była ona jednak dokuczliwą i przechodziła po upływie kilku godzin sama przez się bez śladu.

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.



### 48. J. Hont. Zakażenie krwotoczne (*infectio haemorrhagica*).

„Zakażenie krwotoczne“ jest mianem wspólnem dla wielu różnych etyologicznie cierpień. Autor proponuje, wobec panującego chaosu, klasyfikację następującą, nazywając skutek wymienionego w nagłówku zaburzenia: *purpura infectiosa* i dzieląc tę plamicę na pierwotną i wtórną.

I. *Purpura infectiosa primaria*: 1. *Scorbutus* (*purpura scorbutica*). 2. *Morbus maculosus Werlhofii* (*purpura Werlhofica*). 3. *Purpura variolosa*. 4. *Purpura scarlatinosa*. 5. *Purpura morbillosa*. 6. *Purpura antracosa*. 7. *Erythema malignum* (*purpura erythematos*). 8. *Peliosis rheumatica Schönleini* (*purpura rheumatica*). 9. *Purpura septica*, która zawiera w sobie kategorię samoistnego zakażenia (*sepsis genuina*) krwotocznego (*haemophilia etc.*), wywołanego przez zwykłe drobnoustroje „septyczne“.

II. *Purpura infectiosa secundaria*. 1. Zakażenie posocznicowe wtórne paciorkowate (*Streptokokkensepsis*) krwotoczne, jakie widzujemy przy ospie, płonicy, odrze, tyfusie brzuszny, węgliku, tyfusie wysypkowym. 2. Zakażenie krwotoczne wtórne po różnych chorobach charakteru zakaźnego, wywołane przez pewne drobnoustroje.



W przeciwieństwie do tej *purpurae infectiosae*, postawić należy *purpuram non infectiosam*, obejmującą: *purpuram toxicam* [kairyna, antypiryna i t. d.]; *p. maranticam (cachecticorum)*; *p. cardiacam*; *p. traumaticam*; *p. anaemicam* (i zdarzającą się przy *anchylostomiasis*); *p. leukaemiae*.

I. *Purpura inf. prim. Scorbutus* — zależy pewnie od drobnoustroju swojego. Obecność drobnoustrojów we krwi gnilcowej dowiedli: KAMER, bezpośrednio rozpatrując krew; USKOW, szczepiąc krew na odżywkę; MURRI, CANTA, PARI i PETRONE, zarażając tą krwią zwierzęta. Istnieją jednak poszukiwania, nie uwiecznione wynikiem dodatnim, t. j. przeczące faktowi obecności drobnoustrojów we krwi i sprowadzające przyczynę gnileca do wessania z kiszek jądów, tam przez bakterye produkowanych. ROSENELL znalazł jakieś laseczniki w śledzionie i nerkach chorej [dziecka], zmarłej na guilec; HONT stawia pytańnik co do ścisłego rozpoznania gnileca w danym przypadku. BABES znalazł w skrawkach z dziąseł chorych na gnilec paciorkowce i laseczniki cienkie, długie, zakrzywione lub falisto zarysowane. Barwiły się błękitem metylenowym LOEFFLER'a. Szczepienie kawałków tkanki królikom wywoływało krwawienia i śmierć; w narządach i krwi zwierząt zdechłych znaleziono też same laseczniki. Hodowle tychże, wstrzykiwane królikom i świnkom morskim, wywoływały drobne wynaczynienia w tkance podskórnej i na błonach surowicznych oraz śmierć. BABES uważa swego „lasecznika dziąseł“ [który, zdaje się, jest identycznym z opisanym przez MOELLER'a] za przyczynę gnileca; ma on być stałym mieszkańcem jamy ustnej, a dopiero zaburzenia w składzie soków ciała mają być powodem rozwoju jego zdolności chorobotwórczych.

*Purpura Werlhofica*. Na zasadzie badań KOLB'a można uważać chorobę tę za wywoływaną przez drobnoustroje swoiste; mają to być laseczniki krótkie, o brzegach zaokrąglonych, głównie w postaci dwu-laseczników (*diplobacillus*). Hodowle okazały się bardzo zjadliwe dla zwierząt, które umierały przy objawach licznych wynaczynień.

*Purpura variolosa* — jest cierpieniem, przy którym powstają obszerne krwotoki, w skórze i narządach wewnętrznych, przez swoiste ospowe drobnoustroje wywołane. HLAVA ustanawia następujące typy ospy; 1) *Purpura variolosa*, szybko przebiegające zakażenie krwotoczne [3×24 godzin], śmiertelne, często z ciepłotą niżej zwykłej; żadnych objawów ospy, prócz wybroczyn w miejscach zwykłego umiejscowienia ospy; krwotoki do narządów wewnętrznych.

2) *Variola vera* — przebieg zwykły, bez krwotoków, kończący się dobrze lub przez wtórne zakażenie paciorkowcami powikłany.

3) *Sepsis haemorrhagica in variola stadii praepustulationis, purpura infectiosa secundaria variolosa septica praecox*. Skóra pokrywa się grudkami (*Knöthchen*) sinawemi [„skóra szagrenowa“], pomiędzy którymi przebiegają wybroczyny w postaci smug, punktów, plam, a ciało całe ma pozór czarniawo-czerwony. Postać tę niesłusznie nazywają: *purpura variolosa*. Ponieważ HLAVA znajdował zawsze w skrawkach paciorkowce, przeto sprawa ta jest zapewne zakażeniem septycznym, współistniejącem z ospą.



4) *Sepsis haemorrhagica in varioln stadii pustulationis, seu variola haemorrhagica*, czyli *purpura infectiosa secundaria septica variolosa tarda*. Jest to zakażenie septyczne w okresie rozwiniętych krost (*pustula*): drobne wybroczyny w skórze i wylewy krwawe do krost, do narządów wewnętrznych [zwyrodniałych]. Równocześnie błony wrzekome w gardzieli. A więc, podług HŁAVY, „czarna ospa“ w trojakiej postaci przebiegać może.

*Purpura scarlatinosa* jest prawie zawsze wywoływana przez wytwory paciorkowców, które przez wielu autorów nazywane są przyczyną płonicy. Tym sposobem byłoby zakażenie krwotoczne wywoływane tu przez swoisty czynnik chorobowy.

Czy przy *purpura morbillosa* krwawienia wywoływane są zawsze przez czynnik swoisty, czy też czasami przez wtargnięcie paciorkowców, lub przez zakażenie mieszane—jest sprawą nierozstrzygniętą.

*Purpura antracosa*. Trudno orzec, o ile zależą krwawienia przy węgliku od lasecznika swoistego, od jednocześnie zawsze istniejącego zakażenia mieszanego [paciorkowce, gronkowce], czy też od współdziałania obu tych czynników. Podług HONT'a [i LUBARSCH'a], purpura ta należy do pierwotnych niezaprzeczenie.

*Purpura erythematosa*. Postacie krwotoczne rumienia nie są pod tym względem etyologicznym zbadane; prawdopodobnem nawet jest, że nie stanowią one istoty chorobowej samodzielnej, lecz zaliczone kiedyś będą do zakażenia posoczniczowatego krwotocznego lub do plamicy gościcowej. DEMME badał etyologię 5 przypadków, przyczem otrzymał wrażenie, jakoby miał tu do czynienia ze sprawą zaraźliwą [troje rodzeństwa jedno po drugim]. Istota choroby polegała na wystąpieniu rumienia i objawów chorobom zakaźnym wogóle właściwych. Ponieważ UFFELMANN przypuszcza istnienie związku pomiędzy *erythema nodosum* i gruźlicą oddziedziczoną, DOMME notuje, że wspomniane troje rodzeństwa było ze strony ojca gruźliczo obciążone, w 2 drugich przypadkach nie było żadnych objawów gruźliczych. Z płynu zawartego w pęcherzach rumieniowych i w skórze zgorzelinowej [lecz nie ze krwi] wyhodowano ziarniczki podobne do *staphylococcus pyog. aur.* i krótkiego lasecznika; ten ostatni okazał się dla świnek morskich zjadliwym [z 8 szczepień, w 3 wywołano pęcherze skórne z następczą zgorzelą; pęcherze zawierały szczepionego lasecznika]. HAUSHALTER znalazł w 2 przypadkach *erythemat multipl.* drobne ziarniaki nieropotwórcze; szczepienie zwierzętom z wynikiem ujemnym.

Wogóle pytanie, czy rumienia nie zaliczyć do spraw posoczniczowych, rozwiązaniem nie jest.

Jeszcze ciemniejszą jest sprawa z plamicą gościcową.

*Purpura septica*. Co się tyczy przypadków, znanych pod mianem *purpura haemorrhagica acuta* lub *acutissima furibunda*, nic o ich etyologii nie wiemy. Prawdopodobnie zaliczono tu obok pierwotnego zakażenia posoczniczowego paciorkowcami zakażenia także, lecz wtórne, zarówno i *purpura variolosa* lub *scarlatinosa*. Mamy jednak bliżej zbadane przypadki [CECI, BORDONI, UFFREDUZZI, HŁAVA, BABES], w których znaleziono drobnoustroje swoiste. Co do innych, np. t. z. *purpurae nervosae*, brak bliższych danych.



Tu możnaby też zaliczyć cierpienie, opisane [LANDOUZY i GOMOT] jako *typhus angio-hématique*: krwotoki do wszystkich narządów na powierzchni leżących, ciepłota 40° C., białkomocz, żółtaczka, później zgorzel; zejście zawsze śmiertelne. Dalej należy tu może i *haemophilia neonatorum*, która przedstawia najczęściej skrytą postać zakażenia posoczniczowego [przez pępek lub kiszki]. KLEBS znalazł przytem: *monas haemorrhagicum*, a i inni autorzy opisują znalezione drobnoustroje. Zdaje się, że najczęściej jest to zakażenie gronkowcami.

TIZZONI i GIOVANI obserwowali u trojga rodzeństwa *impetigo contagiosa*, przy którym znaleziono obok gronkowca złocistego [we krwi i krostach skóry] i krótkiego lasecznika; ostatni wywołuje u zwierząt plamy krwawe na skórze, w mięśniach i narządach wewnętrznych.

Nie jest więc *purp. infect. septica primaria* jednością etyologiczną: zależy raz od swoistych drobnoustrojów krwotocznych, to znów od zwykłych ropotwórczych, które bądź dzięki liczebności swej, bądź dzięki wyjątkowej zjadliwości powodują krwawienia.

II. *Purpura infectiosa secundaria* obejmuje, jak wspomniano, postacie krwotoczne chorób zakaźnych, wywoływane zwykle przez zakażenie wtórne, przez paciorkowce, gronkowce, pneumokoki, laseczniki pseudo-błonicowe, laseczniki błękitnej ropy i inne, wnikające przez gardziel, nos, płuca, kiszki do ustroju osłabionego już chorobą zasadniczą.

Tutaj zaliczyć by należało przypadek CLAISSE'a: świeże zapalenie wsierdzia z zapaleniem nerek i płamicą, gdyby nie to, że odosobniono już *purpuram cardiacam infectiosam primariam*. W przypadku tym znaleziono pneumokoki w plamach skórnych, nerce, w wysięku wsierdźiowym, w śledzionie. Tutaj również należy przypadek posocznicy noworodka, opisany przez DUNGERN'a (znaleziono *pneumobacillus*).

Dalej należy wspomnieć o skłonności (*diathesis*) krwotocznej przy przymiocie wrodzonym [NEUMAN wyhodował ze śledziony, wątroby, kiszki, płynu otrzewnej i opłucnej *staph. pyog.* i *b. pyocyaneum*]. Drobnoustroje znalezione pochodzą pewnie z dużych wrzodów syfilitycznych macicy i dochodzą za pośrednictwem krwi do płodu.

BABES sprowadza krwotoki przy gruźlicy też do asocjacji bakteryjnej, szczególnie w przypadkach pewnej postaci krwotocznej gruźlicy.

EPSTEIN opisuje skłonność do krwawień po szczepieniu ospy ochronnej (*erythema vaccinosum*).

Mechanizm powstawania krwawień w ten sposób należy sobie tłómaczyć, że zachodzi tu upośledzenie warstwy nabłonkowej [zwyrodnienia komórek nabłonka] przez toksyny lub większa przepuszczalność ścian naczyńiowych przy nieco zwiększonym ciśnieniu.

S. Sterling.

(LUBARSCH-OSTERTAG. *Ergebnisse der allgem. Aetiologie*, 1896, str. 793, 803).

49. W kwestyi różniczkowego rozpoznania pomiędzy kamicą a gruźlicą nerkową.

Bardzo ciekawa dyskusja odbywała się niedawno w „*Verein für innere Medicin*“ w Berlinie. Do LEYDEN'a zwrócił się chory z powodu ogólnego osłabie-



nia, stopniowego chudnięcia, przyczem chory zauważył, że mocz jego od kilku miesięcy często bywa bardzo mętny. Objawy podmiotowe ze strony układu moczopłciowego były bardzo nieznaczne. Przy cystoskopowaniu, wykonanem przez MENDELSONN'a, zauważono, że z lewego moczwodu wydzielala się prawie czysta ropa, podczas gdy prawy wydzielal czysty mocz. Rozpoznanie było trudnem: LEYDEN, opierając się na całym przebiegu choroby, przypuszczał kamienie nerkowe, względnie cierpienie miedniczki nerkowej wskutek kamienia. Z drugiej strony szybkie i znaczne chudnięcie i wyniszczenie chorego nakazywało pytanie, czy nie ma tu do czynienia z gruźlicą nerki. Zbadano też osad moczowy i rzeczywiście znaleziono laseczniki wedle wszelkich danych gruźlicze. Jako też chorego z dyagnozą gruźlicy nerki lewej zakwalifikowano do operacji, którą wykonał KOENIG. Tymczasem... podczas operacji gruźlicy w nerkach ani śladu! Przynajmniej trafiło się o tyle szczęśliwie, że nerka wobec znacznych zmian rzeczywiście musiała być wyjęta: znaleziono bowiem dwa rozgałęzione kamienie w miedniczne [jak przypuszczał LEYDEN], zanik substancji nerkowej i ropne *pyelitis*.

Okazało się, że przypadki tego rodzaju nie są rzadkie, tembardziej bliższe poznanie ich jest koniecznem. Np. u jednej pacjentki KOENIG'a, która nawet miała gruźlicę płucną, postawiono wobec znalezienia w moczu na pozór typowych laseczników rozpoznanie gruźlicy nerki. Tymczasem przy operacji znaleziono—mięsaka (*sarcoma*) nerki. Podobne zdarzenie miał także GERHARDT, SENATOR i inni. A i referent zna analogiczny przypadek. Jeden z kolegów prowincjonalnych, przedstawiający od dłuższego czasu najtypowsze objawy kamicy nerwowej, nb. kamicy uporczywej, po wypróbowaniu różnych środków i kuracji Karlsbadzkiej zrobił przypuszczenie, iż cierpi na gruźlicę nerki. Podsunąwszy swój mocz jednemu z bardzo wprawnych w tego rodzaju badaniach kolegów warszawskich, dowiedział się, iż osad zawiera dużo bakterii gruźliczych. Jakie nowina ta wrazenie zrobiła, każdy łatwo pojmie. Tymczasem, jak slysze, wrzekoma gruźlica nerki u owego kolegi przebiega wcale nieźle, bo pacjent poprawił się i pracuje zupełnie swobodnie w swoim zawodzie.

Otóż, mało znanym jest fakt, jak zaznaczyli w dyskusji streszczanej LEYDEN i GERHARDT, że laseczniki gruźlicze nadzwyczajnie trudno odróżnić od laseczników mazidla skór nego (*smegma*). Na omyłkę tę zwrócił uwagę już przed sześciu laty FUERBRINGER. Jednakże nawet najwprawniejszy badacz nie zawsze jej uniknie, ponieważ laseczniki mazidla barwią się tak samo, jak laseczniki gruźlicze. To też sam KOCH mówił LEYDEN'owi, że pytanie rozstrzygnąć można nieraz jedynie drogą hodowli i doświadczenia na zwierzętach. Z drugiej strony A. FRAENKEL, także doświadczony badacz i klinicysta, w dyskusji zaznaczył, że można bardzo dobrze odróżnić laseczniki mazidla przy stosowaniu pierwotnej metody barwienia EHRLICH'a: wtedy przy odbarwianiu kwasem azotnym laseczniki mazidla tracą barwnik, podczas gdy rzeczywiste laseczniki gruźlicze, jak wiadomo, nie odbarwiają się. Natomiast nie należy stosować tego obecnie tak rozpowszechnionego sposobu barwienia ZIEHL-NEELSEN'a lub GABHEF'a. Zdarza się jednak, że i metoda EHRLICH'a niekiedy zawodzi, bo



jak zaznaczył CASPER, według BAUMGARTEN'a laseczniki mazidła odbarwiają się napewno tylko od kwasu solnego alkoholizowanego i to nie w rozczyńnie wodnym.

Laseczniki mazidła szczególnie łatwo napotykać można w moczu kobiecym. Uniknąć ich nie zawsze można; w każdym razie szanse zmniejszają się znacznie, jeśli przed wzięciem moczu dokładnie obmyć i oczyścić części płciowe zewnętrzne i brać mocz przez cewnik. W każdym razie rozpoznanie różniczkowe gruźlicy nerkowej nie jest tak proste, jakby się zdawało. W wielu pewnych [t. j. stwierdzonych przez operację, lub badanie pośmiertne] przypadkach laseczników gruźliczych w moczu nie można znaleźć, jak szczególnie zaznaczył KOENIG. SENATOR zwrócił uwagę, że za gruźlicą nerek przemawia stała gorączka natężenia umiarkowanego. Na to odpowiedział CASPER, że spostrzegął pewne przypadki gruźlicy narządu moczopłciowego bez podniesienia ciepłoty. Nie jest to więc objaw niezawodny.

W wielu razach decyzya pomiędzy gruźlicą nerek i kamicą pozostaje nierozstrzygniętą. Niedawno spostrzegaliśmy na naszym oddziale przez czas dłuższy chorą, która wydzielala znaczną ilość ropy w moczu, miała tępe bóle w lewej okolicy lędźwiowej. Powiększoną nerkę z tej strony doskonale wyczuwano. Wielokrotne poszukiwania osadu moczowego na laseczniki gruźlicze [metodą ZIEHL-NEELEN'S'a] pozostały bez rezultatu. Mimo to wobec różnych wskazówek i danych skłanialiśmy się bardziej ku gruźlicy nerkowej, niż ku jakemukolwiek innemu rozpoznaniu. Tymczasem przy operacji CIECHOMSKI wy dobył z miedniczki charakterystyczny „odlew“ kamicowy.

(*Semaine médicale*, Nr. 19. 1896. Str. 150.

*München. medic. Wochenschr.* Nr. 14. 1896. Str. 327). E. Biernacki.

## 50. Axel Holst [z Chrystianii]. O pewnym bardzo jadowitym paciorkowcu.

Jest rzeczą wiadomą, że wszystkie pasożyty chorobotwórcze tracą swoją jadowitość przez przeszczepianie na gleby sztuczne. Wiadomem też jest, że najwrażliwszym na te przeszczepienia jest paciorkowiec ropotwórczy. Badacze, którym potrzebne były do doświadczeń jadowite hodowle tego pasożyta, doszli do wniosku, że utrzymanie tej jadowitości możliwem jest tylko przy codziennem przeszczepianiu pasożyta na nową glebę, przy trzymaniu go w lodowni i częstych przeszczepieniach zwierzętom. Tem ciekawszem jest właśnie spostrzeżenie HOLST'a, dowodzące, że mogą się czasami zdarzać bardzo wybitne wyjątki od tego ogólnego prawidła. Mianowicie, autor wyhodował w listopadzie roku 1887 paciorkowca z przypadku zapalenia wśierdzia złośliwego. Zaszczepiwszy tego paciorkowca pod skórę dwóm królikom, autor wywołał u nich ropienie. Otóż otrzymane z tej ropy hodowle zabijały inne króliki po 4 dniach i własność tę swoją, tak wybitnie chorobotwórczą, zatrzymały do dziś dnia, t. j. zgórą po 8-iu latach. Jeszcze i teraz wszystkie króliki, szczepione szczyptą hodowli agarowej tego pasożyta, albo  $\frac{1}{30000}$  —  $\frac{1}{10000}$  kropel hodowli jego bulionowej, zdechają po 2-ch lub 4-ch dniach, jeżeli hodowla nie jest zbyt stara. Hodowla, mająca już 4—6 tygodni, sprowadza śmierć po 6 dniach lub tylko flegmony. Świeże jednak przeszczepianie



jej wprost na glebę powraca jej nanowo wyżej wymieniony stopień jadowitości. Szczerpienie tej hodowli królikom [12-cie z rzędu przejść od jednego do drugiego] jadowitości jej nie podnosiło. Z drugiej strony przechowywanie jej w ciągu 2½ roku we krwi, zalutowanej w pipetce szklanej, nie tylko nie osłabiło jej jadowitości, ale nawet trochę ją podniosło: zwierzęta padały po 1½—2 dniach. Ponowne przeszczepianie tych hodowli na coraz to nowe gleby w niczem jadowitości ich do dziś dnia nie osłabiło.

(*Centr. f. Bact. Bd. 19*).

*Wł. Janowski.*

## TOWARZYSTWO LEKARSKIE WARSZAWSKIĘ.

Posiedzenie z d. 12. V. 1896.

KORNIŁOWICZ przedstawia tablice szematyczne mechanizmu woli, poprzedzając demonstrację kilku słowami objaśnienia.

Zjawiska, jakie spostrzegamy, są względem siebie w stosunku współistnienia, następstwa lub zależności. Badając dwa zjawiska, stwarzamy w sobie pojęcie o tych zjawiskach i o ich stosunku. Sumę podobnych pojęć o zjawiskach nazywa mówca wiedzą. Gdy badamy pojęcie, powstaje w nas pojęcie o pojęciu; mogą powstać jednocześnie pojęcia o dwu pojęciach i o ich stosunku. Suma pojęć o pojęciach stanowi samowiedzę. Pojęcie o funkcjach duszy, a więc i o woli, wchodzi w dziedzinę samowiedzy.

Czynność człowieka, jako zjawisko, wywołuje inne zjawisko—rezultat; oba te zjawiska znajdują się w stosunku zależności. Przy obserwowaniu czynności ludzkiej powstaje więc w umyśle badacza pojęcie o tej czynności, a jednocześnie drogą kojarzenia pojęcie o rezultacie oraz pojęcie o zależności rezultatu od czynności.

Jeżeli zwrócimy uwagę na własną czynność, spostrzeżemy, że czynność tę poprzedza powstałe w naszym umyśle pojęcie o tej czynności; pojęcie o rezultacie powstaje również przed czynnością, jako pojęcie o celu; to samo da się powiedzieć o pojęciu o zależności osiągnięcia celu od czynności. Wszystkie te pojęcia kojarzą się z sobą i wywołują inne zjawiska: pojęcie o celu wywołuje dążność do celu, która jednocześnie zwiększa natężenie pojęcia o celu; pojęcie o zależności osiągnięcia celu od czynności również jest wzmocnione przez uczucie wiary w osiągnięcie celu przez czynność. Pojęcie o czynności, skojarzone z pojęciem o celu i o zależności celu od czynności, wywołuje postanowienie; wszystko razem mówca nazywa wolą. Postanowienie wywołuje dalej usiłowanie, po którym następuje sama czynność, prowadząca do celu.

Według tego szkicu mówca narysował szemat powstawania woli, prócz którego przedstawił i objaśnił cały szereg szematów woli w najrozmaitszych okolicznościach.

W dyskusyi РОТНЕ zapytuje, jaką drogą K. doszedł do swoich przypuszczeń.



OLTUSZEWSKI zaznacza, że dzisiejsza psychologia nie uznaje woli za oddzielną kategorię, lecz uważa ją za zależną od charakteru, na który składa się pewna suma uczucia i energii; inteligencya odgrywa tu niewielką rolę.

RYCHLIŃSKI uważa za niemożliwe wytworzenie szematu woli, sprawy bardzo złożonej, w którą wchodzić może wiele bardzo pojęć skojarzonych, innych w każdym poszczególnym przypadku.

RZECZNIOWSKI sądzi, że zjawisko woli porównać można z odruchem. Jak dla wywołania odruchu niezbędnem jest podrażnienie nerwu czuciowego, tak samo i wola do swego powstania wymaga jakiegoś bodźca. Takiego bodźca z zewnątrz nie widać na szematach prelegenta.

KORNIŁOWICZ odpowiada, że do wniosków swoich doszedł drogą obserwacji czynności i celów ludzi zdrowych i chorych, badając również i siebie samego. O charakterze człowieka stanowi ta lub inna wola.

ŻURAKOWSKI ALEKSANDER wypowiedział rzecz: „O wynikach badań bakteriologicznych wody filtrowanej w Warszawie“. Badania te, dokonywane poprzednio niesystematycznie, prowadzi Ż. od końca r. 1894 codziennie, biorąc do poszukiwań po dwie próby wody ze wszystkich filtrów czynnych i ze zbiornika wody czystej, jak również po dwie próby wody, przychodzącej wprost z rzeki do osadnika oraz spływającej z osadnika na filtry. Próby te zasiewano na płytkach, zostawiano te ostatnie w ciepłocie około 20° C, a po 48 godzinach liczono kolonie.

Wyniki swoich badań przedstawił Ż. w postaci tablic graficznych, oznaczając, prócz ilości bakteryi, poziom Wisły w danej chwili, ilość mętów w wodzie niefiltrowanej, ciśnienie wody i szybkość filtracyi w poszczególnych filtrach. Widać z tych tablic, że ilość bakteryi w wodzie niefiltrowanej wzrasta równolegle ze zwiększaniem się poziomu rzeki oraz mętności wody; podczas przepływania wody przez osadnik ilość ta zmniejsza się średnio o 21,4%; ilość bakteryi w wodzie filtrowanej zależy od ilości ich w wodzie niefiltrowanej, zwiększa się po oczyszczeniu filtru i po dosypywaniu świeżego piasku, a niekiedy wskutek przypadkowych zaburzeń w czynności danego filtru, a stale wyższą jest w wodzie filtrów młodych; ciśnienie wody w filtrach i szybkość filtracyi w granicach, używanych w Warszawie, nie wpływają na ilość bakteryi w wodzie filtrowanej; zupełnie usunąć bakterye za pomocą filtrów piaskowych jest rzeczą niemożliwą, dotyczy to zarówno aerobów, jak i anaerobów.

W końcu wypowiada Ż. zdanie, że wbrew żądaniu Koch'a nie należy żądać od wody filtrowanej jakiegoś ściśle określonego *maximum* ilości bakteryi, jak również nie można się zgodzić na zdanie BURWIDA, że wibryony cholery, jako aeroby, nie przechodzą przez filtry piaskowe.

CHEŁMOŃSKI zapytuje, czy Ż. badał bakterye wody wiślanej jakościowo.

ŻURAKOWSKI odpowiada, że dotąd wyosobnił około 200 form bakteryi: wybitnie chorobotwórczych między niemi nie było, spotykał jednak, szczególnie latem, *bacterium coli*.

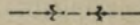
KRYSIŃSKIEMU, który zapytuje, czy rozpoznanie bakteryi kontrolowano za pomocą szczepień na zwierzętach, Ż. odpowiada, że takiej kontroli nie robił.



Na pytanie prof. BARANOWSKIEGO, jaką rolę odgrywa przy filtracji mułków, osiadający na filtrach, odpowiada Ż., że „mada“, jak technicznie mułków nazywają, jest przy filtrowaniu niezbędną.

BĄCZKIEWICZ demonstruje materac szpitalny D-ra SAKOWICZA z Białocerkwi. Jest to materac, składający się z warstw słomy prostej, ułożonych kolejno wzdłuż i w szerz materaca; układ taki ułatwia odświeżanie się powietrza, zawartego w materacu.

## Wiadomości drobne.

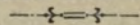


F. LANZ. O zawartości azotu, *resp.* białka w płwocinie przy różnorodnych cierpieniach płucnych. Azot płwociny określał autor metodą KJELDHAHL'a, o ilości zaś białka wnioskował, mnożąc otrzymaną ilość N. przez współczynnik 6,25. Po przeprowadzeniu 20 doświadczeń nad płwocinami 16 chorych gruźliczych okazało się, że zawartość N. w płwocinie wynosi u tych chorych około 0,67%, co odpowiada mniej więcej 4,24% białka; zaś utrata dziennie N. wynosi tu 0,66 grm., czyli 4,13 grm. białka. Dla płwociny przy otoku powietrzno-ropnym (*pyopneumothorax* otrzymano takie cyfry: W jednym przypadku 0,30% N, czyli 1,93% białka; dzienna utrata 0,68 grm. N, czyli 4 25 grm. białka. W drugim przypadku 1,11% N, czyli 6,76% białka; dzienna utrata 2,22 grm. N, czyli 13,52 grm. białka i t. d.. Cyfry te wskazują, jak znaczne zachodzić mogą wahania w podobnych przypadkach. Przy zgorzeli płuc w płwocinie odsetka N jest nieznaczną np. 0,39%, 0,38%, 0,37% i t. d., co jednak ze względu na duże ilości płwociny znaczne straty uczynić może. I tak np. w jednym przypadku utrata dziennie wynosiła 1,61 grm. N, czyli 10,08 grm. białka. We włóknikowem zapaleniu płuc płwocina zawiera znaczne ilości N: 0,84%, 0,86%, 1,23%, 1,77% i t. d., co zależy od domieszki krwi, z chwilą bowiem, gdy krew znikać zaczyna z płwociny, ilość N zmniejsza się. Utraty te, jakkolwiek znaczne, nie trwają długo i dlatego nie mogą podkopać zdrowia danego ustroju.\* Ilość azotu w płwocinie przy nieżycie oskrzeli waha się w szerokich granicach. W jednym przypadku płwocina zawierała 0,21% N, w drugim 0,79% N; dzienna utrata raz wynosiła 0,18 grm. N, innym razem 0,80 grm. N, zależy to od pochodzenia nieżyty [nieżyt przy *emphysema pulm.*, *bronchitis putr.*, *typhus abd.*, *leukaemia etc.*] i od rozprzestrzenienia sprawy. Badania powyższe dowodzą, że ilość białka, jaką traci dany ustrój z płwociną, w pewnych razach jest tak znaczną, iż wpływać może na ogólną przemianę materji.

(*Deutsch. Arch. f. klin. Med. LVI B. 5, 6 H.*)

A. Ch.

## Wiadomości bieżące.



— W ubiegłym tygodniu odbył się VIII Zjazd chirurgów polskich w Krakowie.

Zjazd chirurgów francuskich odbędzie się 19 października r. b. w Paryżu.

— IV międzynarodowy dla hydrologii, klimatologii i geologii odbędzie się 28 września r. b. w Clermont-Ferrand.

**Zmarli:** w Porycku [Wolyń] D-r SKORUŃSKI; w Siedlcach D-r SZAWELSKI; w Lublinie D-r ZAŁUSKI.

Do dzisiejszego N-ru Gaz. dołącza się dla wszystkich prenumeratorów 2 tablice rysunków do pracy WŁ. JANOWSKIEGO, oraz „Katalog nowych dzieł“ księgarni E. Wendy i S-ki za m. czerwiec 1896.

Wydawca, D-r St. Kondratowicz.

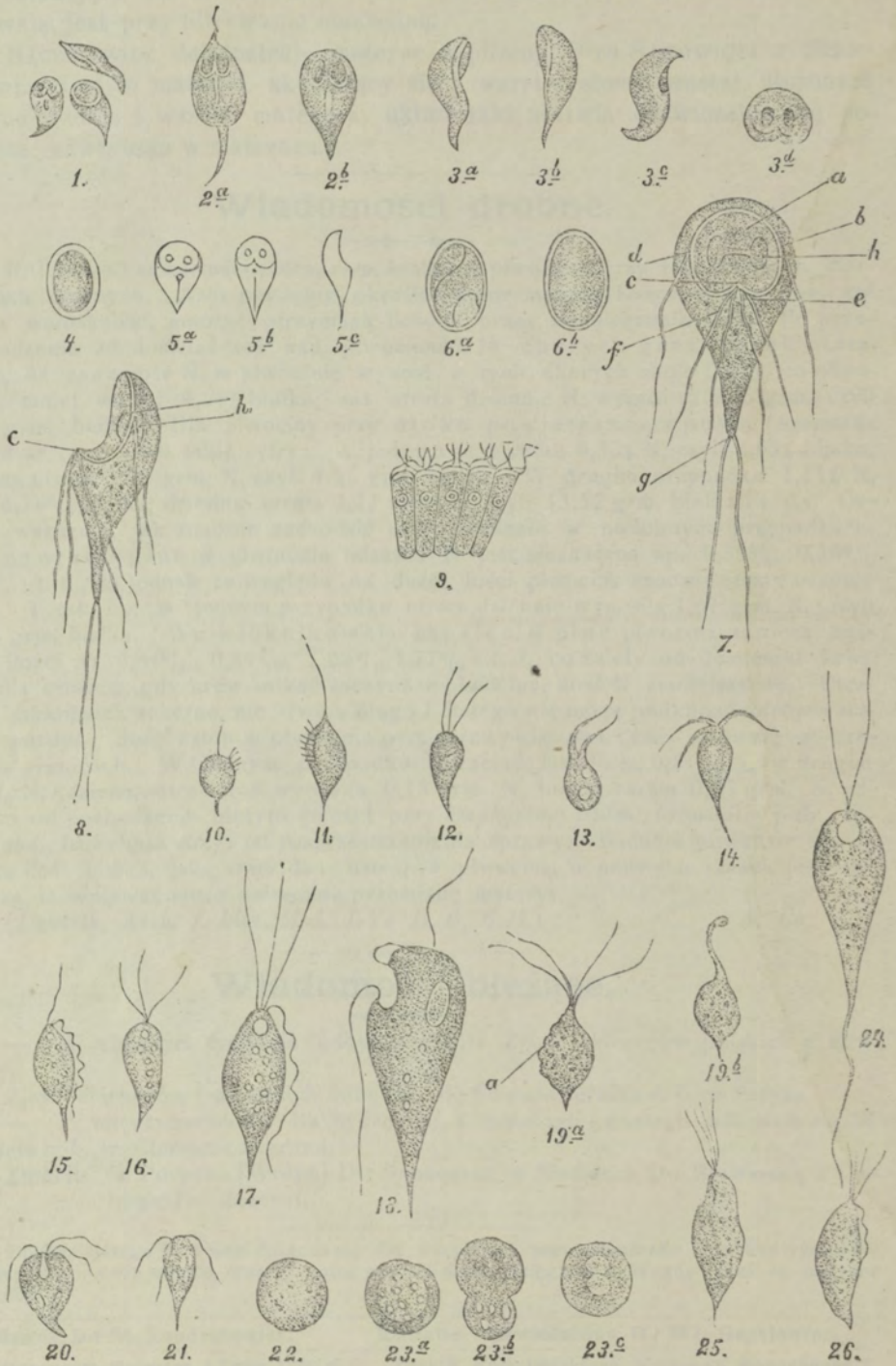
Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gajkiewicz.

Дов. Ценаурою, Варшава, 4 Юля 1896 г.

Друк K. Kowalewskiego. Warszawa, Mazowiecka 8.



do artykułu D-ra W. Janowskiego.





TABLICA II

Gazeta Lekarska Nr. 29.

do artykułu D-ra W. Janowskiego.

