

# KRONIKA LEKARSKA

PISMO POŚWIĘCONE

PRZEGLĄDOWI POSTĘPÓW UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH.

## I. Patologija ogólna.

186. Dr. W. MENDELSON. **O czynności nerek podczas gorączki.** (*Virch. Arch.* T. 100, Z. 2).

W celu zbadania krążenia krwi w nerkach podczas gorączki, przedsięwziął autor szereg doświadczeń w pracowni prof. Cohnheima w Lipsku, doświadczenia te wykonał na psach za pomocą onkometru Roy'a, który pozwala w najściślejszy sposób bezpośrednio spostrzegać i oznaczyć krążenie w nerkach. W początku napotkał autor niejakię trudności, ponieważ kilkugodzinne badanie onkometrem i onkografem wymaga zupełnego spokoju zwierzęcia, co się osiągało przez głębokie usypianie (morfina, chloralem lub chloroformem), albo porażeniem mięśni (kurara). Jednocześnie atoli spostrzeżono, że po wstrzyknięciu uszpijonemu zwierzęciu płynu, który zwykle sprowadza typową gorączkę, w danym przypadku nietylko gorączka nie zjawiała się, a natomiast ciepłota ciała nieco się obniżała. Doświadczenia dalsze sprawdziły, że środki narkotyczne wszelkiego rodzaju nie dopuszczają do wywołania sztucznej gorączkowej ciepłoty ciała; od czego to zależy, dotychczas nie wiadomo. Nie mogąc unieruchomić w celu doświadczalnym psów środkami narkotycznymi, musiał autor użyć sposobu prof. Ludwiga, który osiąga tego przez zniszczenie wzgórków wzrokowych (thalami optici), przyczem następuje unieruchomienie bez jednoczesnych zbroczeń w czynności serca, ciśnieniu krwi i oddechaniu. Tak unieruchomione zwierzęta oddziałują na środki, wytwarzające gorączkę, jak zupełnie zdrowe.

Wyniki całego szeregu doświadczeń wykonanych na psach, którym zniszczono jeden wzgórek wzrokowy, a następnie wywołano gorączkową temperaturę były następujące: objętość nerki we wszystkich przypadkach gorączki była zmniejszoną; zmniejszenie to zależy od zwężenia światła naczyń krwionośnych, jest ono stałem i powiększającym się w miarę podniesienia się ciepłoty ciała. Skurczenie nerki jest pochodzenia ośrodkowego, jako skutek podrażnienia mózgu przez wysoką ciepłotę krwi. Dowiódł tego autor ogrzewając tętnicę szyjową przyrządem Goldsteina, poczem onkometr zastosowany do nerki natychmiast wykazał skurczenie się tejże.

*M. Hopfenblum.*

187. G. RHEINER. **Przyczynki do patologicznej anatomii róży.** (*Virchow's Arch.* T. 100, Z. 2).

Róża należy do rzadkich powikłań duru brzuszego; podług Griesinger'a bywa w 2% przypadków duru, u Murchisona tylko w 1%. Pasorzytnicze pochodzenie tej choroby nie ulega obecnie żadnemu zaprzeczeniu; przeważnie spór się obecnie toczy, czy każda róża poczyna się od uszkodzenia skóry (Trousseau), czy też istnieją dwie różne postaci t. j. urazowa i idyopatyczna (Virchow, Hirsch, Wunderlich). Zülzer przyjmuje miejscowe i ogólne zakażenie organizmu; w ostatnim przypadku może nie być wcale zaczerwienienia skóry. Pogląd swój opiera Zülzer na szczególnym przebiegu t. zw. wędrującego zapalenia płuc (Pneumonia erysipelatosi—Waldenburg, Friedreich i t. p.). Autor spostrzegł kilka przypadków duru brzuszego, powikłanego różą; dwa zakończyły się śmiertelnie. Sekcja nie wykazała w nich żadnego uszkodzenia

skóry, któreby można uważać za miejsce inwazyi pasorzytów róży. W obydwóch przypadkach przedsięwziął autor badanie skóry na pasorzyty i znalazł w niej dość duże pałeczki, pojedynczo lub grupami (do 50-ciu) rozłożone, długości od 1—2  $\mu$ . grubości około  $\frac{1}{3}$   $\mu$ .; pałeczki te znajdowały się w tkance łącznej i tłuszczowej i nie różniły się niczem od pałeczek tyfusowych, opisanych przez Klebsa i Eberth'a, a znajdujących się również i w innych narządach (nerkach, gruczołach, śledzionie) tych samych trupów. Badanie skóry przy róży urazowej wykazało w kanałkach sokowych i szparach limfatycznych tkanki łącznej i tłuszczowej podskórnej znaczną ilość kokków, jednakowej wielkości, tworzących diplokokki lub łańcuszki pomiędzy włókienkami tkanki. Niekiedy wypełniały one i naczynia chłonne, w naczyniach jednak krwionośnych nigdy ich autor nie spostrzegął. Na zasadzie tych badań autor wnosi, że róża tyfusowa, przynajmniej w przypadkach bez uszkodzenia skóry, wywołaną zostaje jadem tyfusowym. Pozostaje obecnie do rozstrzygnięcia pytanie, czy u tyfusowego chorego przy nieznacznym uszkodzeniu skóry może wystąpić róża z prawdziwymi kokkami, czy też w walce o byt pasorzytów róży i tyfusu te pierwsze zwyciężają.

M. H.

188. Dr. REHER. **Przyczynę do etyologii duru brzuszego.** *Zur Ätiologie des Abdominaltyphus.* (*Arch. f. Experimen. Path. u. Pharmakologie.* B. 19, H. 6).

Według wszelkiego prawdopodobieństwa jedyną przyczyną duru brzuszego są laseczniki wykryte przez Ebertha i Gaffky'ego. Badania odnośnie autora dotyczą siedmiu zwłok tyfusowych. Badanie drobnowidzowe ograniczało się do śledziony i wątroby. W pięciu przypadkach otrzymano czyste hodowle laseczników, w dwóch, z powodu daleko posuniętego gnicia, wynik był ujemny. Poszukiwanie pod drobnowidzem laseczników zarówno na szkiełkach przykrywkowych

jak i w skrawkach często się nie udawało, pomimo, że hodowle z tych samych narządów wypadły pomyślnie.

Autor zauważył przytem, że odnajdywanie laseczników udawało się bardzo łatwo w preparatach wziętych ze zwłok względnie późno badanych. Ztąd wnosi, że być może laseczniki przechodzące z kiszki do wątroby, w ustroju żyjącym, giną tam po pewnym czasie, gdy tymczasem po śmierci, t. j. po ustaniu krążenia laseczniki, które tylko co dostały się do wątroby, mogą w niej żyć i rozwijać się daleko lepiej. Podobnież zauważył autor, że i hodowle robione natychmiast po śmierci, dawały w gruncie rozplodowym stosunkowo mało kolonij. Gaffky mówi również, że tam, gdzie mikroskopem trudno wykryć obecność laseczników, drogą hodowli udaje się to niekiedy dość łatwo.

Dla osądzenia, czy rzeczywiście ma miejsce takie pośmiertne rozmnażanie się laseczników autor proponuje dwojakiego rodzaju badania: 1) Części pewnych narządów wyjąć (z zachowaniem przeciwnilnych reguł) z trupa i badać natychmiast—zapomocą drobnowidza i hodowli i 2) Zbadać w podobny sposób części pozostawione w trupie po upływie 1—2 dni.

Co się tyczy sposobu przenikania omawianych laseczników do ustroju ludzkiego, to ogólnie przyjmują, że główną rolę grają tu wypróżnienia tyfusowe (autor jednak nie mógł znaleźć w nich laseczników). Pytanie tylko, przez jak długi przeciąg czasu zachowują one swą zdolność zarażenia.

Opierając się na dwóch przypadkach duru brzuszego, w których choroba rozwinęła się na miejscu wskutek zarażenia, gdyż już zdawna chorzy ci pozostawali w szpitalu, ale znajdowali w styczności z chorymi na tyfus, autor przychodzi do wniosku, że wypróżnienia rekonwalescentów po durze, niegorączkujących od 1—2 tygodni, mogą jeszcze działać zakaźjąco. Tak więc w kiszkach i podczas gojenia się owrzodzeń, znajdują się laseczniki. Być

może, że hodują się one właśnie na owrzodzeniach, lub też rozwijają się dalej w zawartości kiszek.

Co się tyczy nasuwającego się tu bezpośrednio pytania o recydywach duru brzuszego i wykroczeń w dyjecie, jako ich przyczynie—to ostatnie autor pojmuje tak, że zaburzenia w kiskach w tych razach mogą albo rozjątrzyć nawpół zagrożone owrzodzenie, lub w inny sposób naruszyć całość błony śluzowej i dać tym sposobem nową drogę do wejścia gniewiącego się jeszcze w kiskach lasecznikom. Sam autor uznaje jednak objaśnienie swe za niewystarczające w wielu razach, np. gdzie odstęp między recydywą i chorobą pierwotną jest dłuższym niż 2 tygodnie.

Na jeden ze swych przypadków autor zwraca uwagę z innych względów. Była to 20-letnia brzemienista, która zachorowała na tyfus, a 19-go dnia choroby poroniła—następnie zresztą wyzdrowiała. Płód był rozwinięty odpowiednio (6-ty miesiąc), śledziona była niepowiększona, błona śluzowa kiszek niezmienniona; być może, że gruczoły kiszkowe były nieco powiększone. Hodowle z soku wyciśniętego z wątroby i śledziony płodu wypadły dodatnio. Dowodzi to, że swoisty jad tyfusowy przechodzi z matki na płód. Dla czego jednak nie wywołuje tu charakterystycznych zmian—dziś powiedzieć trudno. (Podobnież zauważono, że u dzieci, zrodzonych z matek, które w czasie ciąży przechodziły ospę, lub podlegały szczepieniu jej—ospa nie przyjmuje się).

O. H.

189. Dr. H. REHER. **Przyczynek do etjologii plamicy krwotocznej gorączkowej.** *Zur Aetiologie des Petechialfiebers — Purpura haemorrhagica febrilis.* (*Archiv f. Experim. Pathologie u. Pharmakologie.* Bd. 19, H. 6).

Etjologija plamicy jest bardzo mało wyjaśnioną, niektórzy (Mackenzie) uważają ją tylko za objaw, mogący występować w najrozmaitszych chorobach. Ma-

ckenzie odróżnia cztery jej rodzaje: plamicę naczyniową, toksyczną, mechaniczną i nerwową. Immermann przypuszcza udział jakiegoś swoistego (miazmatycznego) czynnika. Klebs uważa ją za sprawę zakaźną, z 9 przypadków, jakie widział, znajdował w każdym drobnoustroje. Petrone zastrzykiwał krew chorych zwierzętom i otrzymywał wyniki dodatnie.

Autor widział następujący przypadek:

8-letni chłopak zachorował na ból głowy, brak łaknienia, wymioty, do czego później przyłączyły się bóle szyi i ból przy łykaniu. Piątego dnia choroby zauważono na całym ciele charakterystyczne plamy, wielkości od główki od szpilki do soczewicy, barwy niebiesko-czarnej lub krwawej, przeważnie na szyi i kończynach. Na migdałach znaleziono zgorzelinowy rozpad, zresztą, oprócz obrzmienia śledziony, żadnych zmian. Mocz skąpy, bez białka; ciepłota 39–40° utrzymuje się stale tak wysoko w ciągu pięciu dni—do samej śmierci.

Na zwłokach znaleziono: zgorzel migdałów i błony śluzowej gardzieli. Liczne wybroczyny krwawe w skórze, na błonach surowicznych, w nerkach, żołądku i kiskach; obrzmienie prawie wszystkich gruczołów chłonnych, przesieki w jamach surowicznych.

Cały przebieg przemawia za zakaźną naturą sprawy. Krew nie była badana, ale z krwi wziętej z trupa udało się otrzymać hodowle małych okrągłych kokków, układających się w łańcuchy. Drobnoustroje te przenikały i wgłęb' tkanek, zatykając małe naczynia, zwłaszcza w nerkach i śledzionie. Być może, że w następstwie zatkania naczyń przez pasorzty, powstały wylewy krwi. Czy obok tego mechanicznego wpływu grały jeszcze i chemiczne zmiany jaką rolę, nie pewnego powiedzieć nie można. Przez dalsze hodowle zdołano odosobnić opisane twory; zaszczerpienie czystej hodowli myszy wypadło ujemnie. Związek znalezionych drobnoustrojów z samą chorobą

opiera autor na ich rozpowszechnieniu się we wszystkich tkankach.

Co się tyczy zajęcia gardzieli, to mogło ono być powikłaniem przypadkowym, ale także być może, że ono było właśnie miejscem wyjścia ogólnego zakażenia.

O. H.

## II. Medycyna wewnętrzna.

190. O. ZILBERMANN. **Dwa przypadki ciężkiej niedokrewności wyleczone przez podskórne wstrzykiwanie krwi.** (*Deutsche Med. Wochenschrift*, Nr. 26).

Podskórnym wstrzykiwaniom krwi czyniono ze strony praktyki następujące zarzuty:

1) nie było dowiedzionem, że krew w ten sposób wprowadzona dostaje się rzeczywiście szybko i w całości do krwi obiegu chorego;

2) nie było pewnem, czy sposób ten nie pociąga za sobą szkodliwych następstw dla chorego, np. odczyn gorączkowy, krwawy mocz, sprawy zapalne na miejscu zastrzyknięcia;

3) nie było dowiedzionem, czy ilość hemoglobiny, jak i liczba ciałek czerwonych we krwi chorego wzrasta czy następuje ogólna poprawa.

Wątpliwości te usunęły ostatnie prace v. Ziemssena i Benczara, którzy, stosując omawiany sposób u 8 chorych i sprawdzając jego wyniki zapomocą przyrządu do liczenia ciałek krwi i spektroskopu, przekonali się, że po zastrzyknięciu 50 c. sz. defibrynowanej krwi ludzkiej ilość hemoglobiny zwiększała się do maximum w ciągu pierwszych 24 godzin, następnie spadała, nie dochodząc jednak pierwotnego poziomu—tak, że pewna korzyść osiągnięta zostaje. Zjawisko to powtarza się przy każdym nowem zastrzyknięciu.

Autor stosował omawiany sposób w następujących dwóch przypadkach:

1) Ośmioletni chłopczyk przedstawia od roku, po przebytej odrze i ksztuścu, wysoki stopień niedokrewności. Powłoki

ciała woskowe, błony śluzowe bardzo blade. Bicie serca, omdlenia, wymioty i senność, od czasu do czasu nocą poruszenia gorączkowe (38,7). Próba krwi wykazuje zwiększenie ilości ciałek białych. 1-go Marca 1885 przystąpiono do wstrzykiwań krwi. Operację wykonano przy zachowaniu drobiazgowem zasady przeciwniejszej. Krew, w ilości 45 grm., wzięto od 20-letniego, zupełnie zdrowego, brata pacjenta. Po oddzieleniu włóknika przy 39° wstrzyknięto krew zapomocą szklannej szprycy dwiema porcjami po 20 grm. pod skórę na udach z obu stron. Podczas wstrzykiwania i po wykonywano mięsienie (massage) miejsca zastrzyknięcia w kierunku dośrodkowym. Chłopiec do wieczora czuje się dobrze, oddaje mocz prawidłowy. Ciepłota ciała stale trzyma się na 37,5°. W miejscu zastrzyknięcia żadnego odczynu. Następnego dnia stan zupełnie dobry. 3-go dnia woskowa barwa twarzy ustąpiła b. słabym rumieńcom. Ogólny stan dobry. 9-go nowe omdlenie, którego dotąd nie było ani razu, zmusza do powtórzenia zastrzyknięcia. 10-go marca zastrzyknięto w ten sam sposób jak wyżej 40 grm. krwi. Odtąd niczem niezakłócone zdrowienie. 20-go maja chory przedstawiał stan ze wszechmiar zadawalniający.

2) 11-letnia dziewczynka od roku cierpi na silne krwotoki wskutek polypus recti. W styczniu 1885 operacja polipa. Stan wysokiej niedokrewności, omdlenia, wymioty, szmery anemiczne i krew—blado-wodnista o ilości ciałek białych znacznie zwiększonej. Żelazo podawane w najrozmaitszych przetworach pozostało bez skutku. W sposób jak wyżej wstrzyknięto chorej 50 grm. odwłóknionej krwi, wziętej od jej matki. Po tem jednym zastrzyknięciu stan chorej zaczął się stopniowo ale stale poprawiać—i obecnie, po upływie miesiąca, jest zadawalniający. Waga ciała wzrosła w tym czasie z 20 na 23 kilogrammów.

Przypadek ten dowodzi, że nawet sto-

sunkowo znaczna ilość krwi (1 : 400 w przypadku Ziemssena nawet 1 : 380) może być wstrzykniętą podskórną bez ostrych poważnych następstw, jakie opisują przy bezpośrednim przelewaniu krwi.

W przypadkach tych nie używano wprawdzie ani spektroskopu, ani nie liczono ciałek krwi w celu sprawdzenia rezultatu—ogólna poprawa stanowi jednak wystarczający, zdaje się, dowód powodzenia.

O. Hewelke.

191. Dr. H. KRAUZE. **Kwas mleczny przy gruźlicy krtani.** *Milchsäure gegen Larynx tuberculose.* (Berl. Kl. Wochenschr. Nr. 29).

Opierając się na spostrzeżeniach v. Mosetig-Moorhofs, który z powodzeniem używał kwasu mlecznego przy wilku, powierzchniowych nabłoniakach i t. p. i zauważył był, że środek ten działa tylko na tkanki zmienione chorobowo, pozostawiając zdrowy nabłonek nietkniętym, autor postanowił zastosować go przy gruźlicy krtani, przeciwko której dotychczasowa terapia okazuje się bezsilną.

Dotąd mu autor tylko 14 przypadków, wyniki leczenia są jednak tak przekonujące, że pozwalają rokować nowemu środkowi dobre nadzieje.

Z przytoczonych w kilku słowach opisów okazuje się, że choroby przedstawiali zmiany gruźlicze w krtani niewątpliwe i w bardzo rozmaitych stopniach rozwoju. We wszystkich gruźlica płuc była znacznie posuniętą. v. Mosetig używał na skórę stężonego kwasu mlecznego. Autor mając do czynienia z błoną śluzową i to w krtani, rozpoczął od roztworów zrazu bardzo słabych (10%), szybko jednak przeszedł do 80%. Niżej 50% odczyn jest słaby i przemijający, więcej stężone roztwory wywołują burzliwe objawy, podobnie jak i inne środki ściągające, a które niekiedy utrzymują się przez kilka godzin. Skurcz głosni jest dość gwałtowny, ale szybko mija, dłużej pozostaje uczucie suchości i palenia. Wkrótce jednak pozostaje tylko nieprzyjemne uczucie kwa-

śnego smaku. Kokaina zmniejsza znacznie te dolegliwości. Dla otrzymania pożądanego skutku omawiany środek należy dobrze wcierać.<sup>1)</sup> Po kilku dniach na miejscu zastosowania daje się zauważyć ściśle przylegający gruby strup. Jednocześnie obrzmienie i nacieczenie ustępuje, a po odpadnięciu strupa ukazuje się świeża ziarnina na dnie owrzodzenia. Brodawkowate wyniosłości znikają, wrzody stopniowo maleją i goją się. Jednocześnie ustępuje ból przy łykaniu i zjawia się poprawa w stanie ogólnym.

W miarę posuwania się poprawy miejscowej, stosowanie kw. mlecznego staje coraz mniej bolesnym.

Najbardziej uparte są okołochrzastkowe nacieczenia, zwłaszcza nieowrzodzone. Pochodzi to z powodu trudniejszego wchłaniania się w tych miejscach kwasu mlecznego. Po uprzednim wykonaniu nacięcia i zastosowaniu potem omawianego środka, skutek następuje już szybko.

W końcu autor zwraca uwagę na to, że otrzymywał dobre wyniki od kwasu mlecznego przy przewlekłych nieżytach nosa, gardzieli (Ph. granulosa) i krtani, a także przy Rhino-Pharyngoscleroma.

O. Hewelke.

### III. Parazytologia.

192. Dr. A. PFEIFFER. **O wykrywaniu laseczników tyfusowych w zawartości kiszek i w wypróżnieniach.** *Ueber den Nachweis der Typhusbacillen im Darminhalt und Stuhlgang.* (Deut. Med. Wochenschrift, Nr. 29).

Drobnowidzowe badanie wobec wielkiej różnorodności pasorzytów w wypróżnieniach nie wystarcza do ścisłego postawienia rozpoznania i dla tego koniecznym jest przeprowadzenie hodowli tych tworów.

<sup>1)</sup> Stosować go najlepiej na niezbyt miękkich gąbeczkach, wraz z b. głęboko leżących owrzodzeń, należy zaś wkraplać go z pomocą szprycy Hartvelt'a.

Sposób, podany przez Kocha, hodowania na peptonizowanej żelatynie (Fleischwasser pepton gelatine) nie nadaje się tu z tego względu, że, biorąc nawet bardzo małe ilości wypróżnień do zapłodnienia, otrzymujemy tak obfite mnożenie się najrozmaitszych gnilnych pasorzytów, iż oddzielenie ich w celu otrzymania czystych hodowli, jest wprost niemożliwym, a żelatyna sama się za szybko rozplywa. Z tych powodów autor urządzał hodowle na żelatynie z agar-agar, która trzyma się przez dni 8, i otrzymał, biorąc o ile można świeże wypróżnienia, charakterystyczne hodowle po upływie 2—3 dni. Kolonie są ściśle okonturowane, równomiernie słabo ziarniste, barwy zlekką brunatnej, niekiedy okrągłe, zwykle z brzegami nieprawidłowemi, gruszkowate. Laseczniki posiadają ruchy własne, a zabarwione na suchych preparatach przedstawiają te wszystkie cechy, jakie w nich odkrył Gaffky. I te jeszcze dane nie wystarczają do usunięcia wszelkich wątpliwości co do istoty badanych tworów—ostatecznie rozstrzygają hodowle na kartoflach, które są tak dla tyfusowych laseczników charakterystyczne, że wyłączają wszelką omyłkę. Hodowle tyfusowe na kartoflu nie są widoczne dla gołego oka, powierzchnia kartofla jest prawie że niezmienioną, najwyższej więcej wilgotną w miejscach zaszczerpienia. Jeżeli z powierzchni zbierzemy nieco miazgi i, rozrobiwszy ją wodą, rozetrzemy na szkiełku i zabarwiemy alkalicznym roztworem błękitu metylowego, to pod drobnowidzem ujrzymy niezliczone mnóstwo omawianych laseczników.

W podobny sposób autor znajdował i określał laseczniki w blaszkach Peyer'a, które jeszcze nie uległy owrzodzeniu.

O. H.

193. Prof. A. FRAENKEL. O tęgoryjcu. *Ueber Anchylostomum*. (*Deut. Med. Wochenschrift*, Nr. 26).

Jeszcze w 1881 Griesinger wykazał, że tęgoryjec (anchylostomum) jest przyczyną t. zw. egipskiej białaczki. W 1870 do-

wiedli Perroncito i Concato, że ten sam pasorzyt był właściwą przyczyną ciężkich postaci niedokrewności, napastujących robotników przy tunelu St. Gotarda. Szersze znaczenie zyskał sobie omawiany pasorzyt przez odkrycie, że i tak zwana niedokrewność ceglarzy także jemu zawdzięcza swoje pochodzenie. Spostrzeżenia nad częstym zjawieniem się ciężkich postaci niedokrewności u ludzi zajmujących się wyrabianiem cegieł, szczególnie rozrabiających glinę i strycharzy, datują od 1860 r. Dopiero jednak przed 2 laty Menche wykrył w wypróżnieniach takich chorych jajka tęgoryjca i wyświetlił przyczynę tej sprawy. Większość opisywanych przypadków spostrzeganą była w Belgii i w okolicach Kolonii (profesor Leichtenstern sądzi, że choroba zanesioną została tu przez robotników z kopalni belgijskich przybywających na lato na robotę w okolice Kolonii).

Tak więc anchylostomum duodenale nie jest mieszkańcem stref gorących, jak dotąd przypuszczano, ale może się zdarzać i w naszych szerokościach. To zaś powinno zwrócić uwagę na etylogię rozmaitych postaci niedokrewności, przyjmowanych dotąd wprost jako samoistne; czy czasem i tu przyczyną nie będzie omawiany pasorzyt.

Tęgoryjec należy do grupy obleńców (nematodea) poddziału strongyloidea. Długość samca wynosi 6—10 mm., samki 10—18, ostatnia jest przytem grubsza. Oba rodzaje odznaczają się pyszczkiem, postaci dzwonu, uzbrojonym na brzegach czterema mocnymi zębami. Zapomocą tych przyrządów pasorzyt przysysa się do ściany kiszek i otwiera naczynia krwionośne.

Ze względów klinicznych nader ważnemi są jajka, wydzielane nazewnątrz w wypróżnieniach, niekiedy w olbrzymiej ilości. Są to twory owalne, otoczone cienką błoną, długości 60—65 mm., szerokości 38—45 mm. i zawierające zwykle 4—8 kul żółtkowych. Jajka te różnią się

od podobnych do nich jajek glistnicy robaczkowej (*Oxyuris vermicularis*) tem, że ostatnie nie mają prawidłowego owalu, są mniejsze i podział żółtka bywa w nich zwykle dalej posuniętym.

Jaja tęgoryjca nie rozwijają się dalej w kizkach, lecz dopiero nazewnątrz przy ciepłocie 25—30° C. rozwija się gąsiennica. W tej postaci pasorzyt zapewne dostaje się do wewnątrz ustroju ludzkiego gdzie dalej się rozwija. Pośredniczką przedstawiania się jest woda. Rozwijanie się gąsienniczek z jajek obserwowano pod drobnowidzem. Objawy chorobowej sprawy wywoływanej przez tęgoryjca polegają na zaburzeniach ze strony trawienia i na postępowej niedokrewności. Ostatnia nie zależy jedynie od bezpośrednich utrat krwi, ale i od zaburzeń w trawieniu. Na pierwszy plan występują: kolki, rżnięcie w górnej okolicy brzucha, nudności, niekiedy wymioty; zaparcie stolca naprzemian z rozwolnieniem. Łaknienie bywa słabem, niekiedy zjawia silny głód. Krew w stolcach należy do wyjątków.

Ze strony narządu krążenia uderza niezwykła bladeść powłok, ilość ciałek krwi jest zmniejszoną. Bicie serca, szmery a-nemiczne, ogólne osłabienie, niekiedy poruszenia gorączkowe (38—38,5° C.). Śmierć następuje wśród potęgowania się objawów niedokrewności; niekiedy zdarzają się obrzęki.

Badanie pośmiertne kiszki wykazuje obfitość śluzu, niekiedy krwawo zabarwionego. Błona śluzowa obrzmała, usiana wylewami krwawymi, sięgającymi niekiedy do błony podśluzowej. W ostatniej znajdowano wyjścia pełne krwi a w nich czasem skręcone pasorzyty. Krwawienia są rozmaitej daty, i dowodzą, że pasorzyt jest w stanie zmieniać miejsce przyczepu. Zwykle największe zmiany bywają w dwunastnicy, ale widziano też i w jelicie czczem (jejunum) i w biodrowem. Długość życia pasorzytu wewnątrz ustroju ludzkiego jest znaczną. Baumler przyjmuje 2 lata, a Perroncito

nawet 4. Należy to mieć na uwadze przy dochodzeniu przyczyny niedokrewności. Ponieważ tęgoryjec nie rozwija się w ludziach z jajek, przeto Leichtenstern odróżnia dwie grupy niedokrewności ceglarczy: ostrą — gdzie dostało się zapewne wiele gąsiennic na raz, i przewlekłą, gdzie niedokrewność rozwija się dopiero po upływie miesiąca od zakażenia, gdzie pasorzytów przypuszczalnie dostało się niewiele.

Leczenie polega na doraźnym usunięciu pasorzytów przez leki swoiste i na zapobieganiu.

Perroncito z pierwszych podaje Extr. ficilis maris aeth. w dawkach 15—30 grm. dziennie. Środek ten ma jednak nieprzyjemne uboczne działanie (białkomocz, nawet drgawki). Pasorzyty wychodzą w ogromnej ilości w wypróżnieniach i szybko następuje ogólna poprawa. Bozzolo proponował tymol w proszkach 2—10 grm. dziennie. W Brazylii w użyciu jest doliarina (sok z rośliny *ficaria doliaria*), środek ten ma działać wolniej ale napewno.

Co się tyczy profilaktyki, to należy pamiętać, że:

1) choroba ta trzyma się pewnych miejscowości — zapewne sprzyjających wykluwaniu się gąsiennic

i 2) że pasorzyt może przez całe lata przebywać w kiszki ludzi.

Ztąd wynika, że należy dbać o dobrą wodę, zabezpieczoną od przenikania nieczystości resp. wypróżnień i dalej każdy nowo przybywający robotnik, zwłaszcza ze stron dalszych — powinien być troskliwie wypytanym i wypróżnienia jego muszą być zbadane drobnowidzowo.

O. Herwelke.

194. Prof. A. HELLER. **Przypadek aktynomykozy, przebiegającej pod postacią ostrej choroby zakaźnej.** (*Deut. Arch. f. Kl. Med.* Bd. 37, 3, 4).

Chory wieku lat 39, zachorował wśród objawów ziębienia, ogólnego osłabienia i braku łaknienia. Zrazu zaparcie stolca, później silne rozwolnienie. Rozpoznawa-

no tyfus. Po upływie 1½ miesiąca stan się nie poprawił i chory wstąpił do kliniki w Kiel. Znalezione wtedy: znaczne stępienie od tyłu z prawej strony w dolnej części klatki piersiowej, obrzmienie śledziony, wysoką gorączkę (40,8°), nieznaczny kaszel, rozwolnienie. Leczenie pozostało bez skutku; rozwolnienie zrazu ustąpiło, później jednak wybuchło z jeszcze większym natężeniem. W cztery miesiące po zachorowaniu przyłączyły się gwałtowne bóle brzucha, wymioty, a w kilka dni później śmierć wśród objawów ogólnego upadku.

Przy badaniu zwłok znaleziono: Rozległą dysenteryjną sprawę w kiszce grubej, trzy ropnie w wątrobie, otwarcie jednego z nich do jamy otrzewnej, ropne zapalenie otrzewnej, w ropniach wątrobowych masy grzybowate, te same również w płynie ropnym z jamy otrzewnej i w żyłach wrotnej. W kiszce cienkiej około zastawki Bauchina owrzodzenia, na błonach zewnętrznych. W kiszce grubej porozrzucane głębokie owrzodzenia, w miejscu prawego zgięcia przedziurawienie idące z zewnątrz ku wewnątrz; w prawym podżebrzu otorbiony ropień. W posokowatej jego zawartości, jak również i kiszki, znajduje się mnóstwo prosowatych ziarenek. Śledziona niewiele powiększona, wiotka.

Przypadek ten spostrzegany był jeszcze przed pracami Isræla i Pomficka, to też na podstawie wywodów badania pośmiertnego, rozpoznano: grzybicę (mycosis) bez bliższego określenia. Dzisiaj rozpoznanie actynomycosis nie ulega kwestyi. Punktem wyjścia cierpienia były zapewne kiszki—z kąd powstały przerzuty do wątroby i dalszy rozwój sprawy.

Szczególniej na uwagę zasługuje w tym przypadku ostry przebieg cierpienia, czego dotąd jeszcze nikomu nie zdarzyło się spostrzegać. O. H.

#### IV. Oftalmologija.

195. Prof. M. W. v. SCHULTEN. **Doświadczalne badania nad warunkami krążenia krwi w oku i mózgu, jako też wzajemnej ich zależności.** (*A. v. Graefse Arch. für Ophthalmologie.* T. XXX, Zesz. 3 i 4).

Pomimo wielu prac podejmowanych dla zbadania warunków krążenia krwi w oku, otrzymywane dotąd wyniki różnią się pomiędzy sobą i nie mogą być zadawalniającymi, w obec czego autor postanowił doświadczalnie zbadać tę sprawę. W obszernej swej pracy autor zestawia wyniki swoich badań, odnoszących się do oka i mózgu i wzajemnej zależności warunków krążenia w obydwóch tych organach.

A) Warunki krążenia krwi w oku.

1) Uwagi anatomiczne. Doświadczenia autora odnoszą się przeważnie do oczów królików, w których anatomiczny układ naczyń przedstawia wiele podobieństwa z okiem człowieka. Oko królika posiada dwie tętnice oczne, art. ophtalm. ext. wychodząca z zewnętrznej tętnicy szczękowej i art. opht. int. z carotis interna. Obie te tętnice licznymi schodzącymi się gałązkami łączą się ze sobą. Tętnica pośrodkowa siatkówki wychodzi z art. opht. interna, tylne zaś rzęskowe tętnice otrzymują krew przeważnie z art. opht. ext. U człowieka podobnie gałązki art. ophtalmicae łączą się z art. infraorbitalis i prócz tego z wielu gałązkami carotis externae. Ogólny więc układ naczyń u królika odpowiada w zupełności podziałowi naczyń u człowieka, a że i anatomiczna budowa pochewek n. wzrokowego nie przedstawia wybitniejszej różnicy, przeto w warunkach krążenia w oku człowieka i królika nie mogą zachodzić poważniejsze różnice.

Ogólnie biorąc, gałka oczna stanowi zamkniętą przestrzeń, w ścianach której rozgałęziają się dwa systemata naczyń



krwionośnych, dla tego też dopływ krwi do oka jest zupełnie zapewnionym, nawet w razie zmniejszenia dopływu z carotis interna, albowiem liczne połączenia z carotis externa wystarczą dla doprowadzenia potrzebnej dla oka ilości krwi. Również zabezpieczonym jest i odpływ przez liczne połączenia żyły pośrodkowej siatkówki z V. ophthalm. sup., a pośrednio i z żyłami twarzowymi; wirowate zaś żyły wchodzące do V. opht. infer. od wstępnego dopływu są dostatecznie ochraniające zasłonkami w żyłach twarzowych, kątowych, pluxus pterygoideus i sinus cavernosus. Ponieważ zaś zawartość gałki ocznej składa się z materii w danych warunkach nieściśliwych, to objętość zamkniętych w niej naczyń może ulegać zmianom tylko przez odpowiednią zmianę w ilości płynów ocznych, lub też w razie rozciągliwości otaczającej gałkę powłoki. O ile, w danych warunkach ciśnienia, białkówka posiada własności rozciągliwości, nie zostało dotąd stanowczo rozstrzygniętem. Większość badaczy nie uznaje takowej, doświadczenia jednak autora wykazują, że przy małych stopniach ciśnienia, rozciągliwość białkówki względnie jest dość znaczną, poczem z podwyższeniem ciśnienia prędko się zmniejsza, tak, że przy 30—40 mm. Hg. staje się tylko bardzo nieznaczną. Odnośne doświadczenie autor dokonywał w ten sposób, że w świeżo wyłuszczonej gałce oczną, zawieszoną na nitce podwiązującej nerw wzrokowy, wprowadzał rurki o średnicy  $1\frac{1}{3}$  mm., łączącą się z przyrządem do wstrzykiwania płynów o stałym ciśnieniu. Pomiedzy rurką a przyrządem, umieszczono włoskową rurkę z drobną podziałką, w której, po napełnieniu aparatu  $\frac{1}{2}\%$  roztworem ClNa, wpuszczano pęcherzyk powietrzny. Przy nagłym podniesieniu ciśnienia z 1 na 10 mm. Hg. zostaje wstrzykniętą do gałki pewna ilość płynu, dająca się oznaczyć poruszeniami pęcherzyka powietrznego. Objętość gałki pozostawała przytem niepowiększoną,

odpowiednio do ilości wstrzykniętego płynu, skutkiem częściowego przesiąkania. Przy nagłym znowu opadnięciu ciśnienia do 1 mm., zwraca się z oka pewna ilość płynu, która wraz z ilością przesiąkniętą, powinna spowodować zmniejszenie objętości gałki ocznej. Ponieważ zmniejszenie i powiększenie ciśnienia następowało chwilowo, to można przyjąć, że objętość gałki przy powiększeniu ciśnienia nie została powiększoną równoważnie z ilością wypchniętej z gałki cieczy przy zmniejszeniu się ciśnienia. Przeciętą ilość wstrzykniętej i wypchniętej służyła do obliczenia rozciągliwości białkówki. Otrzymywane przy różnych ciśnieniach liczby, przedstawia autor graficznie i zestawia w oddzielnej tabelce, stwierdzających wyżej wymienione twierdzenie. Prócz tego oznaczał on też objętość gałki wolumetrycznie i przez ważenie w wodzie destylowanej.

2) Dla określenia zmian w krążeniu krwi pod wpływem odmiennie działających warunków, posługiwał się autor następującymi sposobami badania: 1) bezpośrednią obserwacją naczyń krwionośnych dna ocznego; 2) wymierzaniem wewnątrzocznego ciśnienia i po 3) dokładnym określeniu ciśnienia w tętnicy ocznej i jej rozgałęzieniach.

ad 1) Ponieważ zwykle badanie wziernikowe z powodu małego powiększenia obrazu dna ocznego nie pozwala dokładnie rozpoznać drobniejszych naczyń siatkówki i naczyńówki, przeto autor zastosował badanie swojego pomysłu dające znaczne powiększenie dna ocznego. Polega ona na użyciu wziernika z mocno wklęsłym zwierciadłem o odległości ogniskowej 20—30 cent., a średnicy 10—12 centim. wziernika oświetlającego. Otrzymany w ten sposób odwrócony rzeczywisty obraz przedstawia 30—60 razy powiększone dno oczne, z obszernym polem widzenia i pozwala rozróżnić najdrobniejsze gałązki naczyniowe siatkówki, a także w oczach nie zawierających dużo barwni-

ka i naczynia błony naczyniowej. Do tego badania koniecznym jest dokładne ustawienie i zupełna nieruchomość badanego oka. Przy pomocy takiego badania mógł autor odróżniać wszelkie zmiany objętości i zawartości naczyń, a nawet w niektórych doświadczeniach i poruszania się krwi żyłnej. Prócz tego za pośrednictwem odpowiednio zachowanej podziałki szklanej lub przyrządu wymiarowego próbował wprost wymierzać wielkość naczyń.

ad 2) Dla oznaczenia ciśnienia śródocznego używano przyrządy t. zw. ophthalmotonometry, służące do określenia twardości gałki ocznej, a pośrednio i ciśnienia śródocznego, lub też przyrządy służące do bezpośredniego określenia ciśnienia śródocznego, mianowicie manometry. Przyrządy pierwszej kategorii pomimo wielkiej pomysłowości ich budowy nie mogą jednak dać dokładnych rezultatów, albowiem sama zasada ich zastosowania jest wadliwą. Widocznym jest bowiem że siła potrzebna dla wywołania ograniczonego wklęsnięcia gałki ocznej nietylko jest zależną od ciśnienia śródocznego. Jeżeli bowiem objętość gałki zmniejszy się miejscowo wskutek ograniczonego do jednego miejsca ciśnienia, to nieściśliwa jej zawartość dąży do wyrównania tego ciśnienia już to przez rozszerzenie swej powłoki, już też przez odpływ za pośrednictwem przesiąkania naczyń krwistych i limfatycznych. Wiemy zaś z powyżej przytoczonych doświadczeń, że powłoka gałki posiada różną rozciągliwość, szczególnie przy niewielkich stopniach ciśnienia. Również nie zawsze można dokładnie oznaczyć oporu ciśnienia krwi na wyprowadzenie krwi z naczyń, jako też i prędkości przesiąkania. Wreszcie siła potrzebna do pewnego uciskania gałki musi być odmienną względnie do jej wielkości. To też rezultaty otrzymane tonometrami znacznie się różnią i obecnie nie dają się spożytkować dla dokładniejszych doświadczalnych badań. Jedynie manometryczne przyrządy mogą nam służyć

do dokładniejszych wymiarów ciśnienia śródocznego, należy tylko tak je stosować, aby wyłączonymi były możliwe źródła pomyłki. Wielu badaczy stosowało w różny sposób metody manometryczne (Weber, Wegner, Grünhagen, Adamük, Hering, Leber i Schoeller), lecz sposoby ich stosowania ulegają ważnym zarzutom. Warunki ciśnienia bowiem śródocznego muszą ulegać znacznym zmianom, jeżeli zawartość oka może wpływać. To zaś jest nieuniknionem, jak tylko ciśnienie w oku jest większe od ciśnienia w rurce manometrycznej. Również przy zmniejszeniu się ciśnienia śródocznego zostaje wciągniętym w oko płyn z manometru, a wprowadzona wewnątrz oka kaniula, wywołuje też zwiększenie się ciśnienia, które wprawdzie przesiąkaniem wkrótce się wyrównywa. Daleko ważniejszą przyczyną błędnych wyników stanowi możliwość wydzielania się płynów ocznych przez otwór, którym kaniula zostaje wprowadzoną, albowiem wówczas warunki krążenia w oku zostają zupełnie zmienionymi. Szczególniej ma to miejsce przy wprowadzaniu jej przez rogówkę, do czego też przyłącza się mocne podrażnienie oka, objawiające się pomiędzy innymi zwężeniem źrenicy. Odnośnie zaś do użycia w podobnych przyrządach rurek kauczukowych, to jeżeli tylko są one o dostatecznie grubych ścianach, autor uważa je na zasadzie odpowiednich doświadczeń jako odpowiadające zupełnie swojemu zadaniu. O powyższych niedostatkach przyrządów wyżej wymienionych autorów, przekonał się Schulten przy początkowych doświadczeniach, dla tego też obmyślił przyrząd, któryby odpowiadał następującym trzem kardynalnym warunkom: 1) płyn nie powinien ani wychodzić z gałki ocznej, ani też do niej dochodzić, 2) najmniejsze zmiany ciśnienia powinny szybko się odznaczać i 3) wprowadzenie kaniuli do oka nie powinno być połączone z podrażnieniem rogówki. Po wielu próbach autor używał przyrządu składające-

go się z następujących części: Lekko zakrzywiona kaniula, służąca do wprowadzenia jej w ciało szkliste, o  $\frac{3}{4}$  mm. średnicy, łączy się z rurką kauczukową o grubych ścianach długości 2—3 cent., która odpowiednimi sprężynowymi kleszczami z łatwością daje się szczelnie zamknąć. Po między właściwym manometrem a kaniulą została pomieszczoną włoskowata rurka długa na 8—9 centymetrów. Sam zaś manometr składa się z rurki zakrzywionej w postaci litery V, od dolnego zakrzywienia której idzie prostopadle ku dołowi rurka łącząca się z zamkniętym rezerwuarem kauczukowym, którego zawartość może być zwiększona lub zmniejszona za pośrednictwem szrubki naciskowej. Wspomniany rezerwuuar zostaje napełniony rtęcią, której poziom za pośrednictwem szrubki może się podnosić lub opadać w rurce manometrycznej, która prócz tego zostaje wraz z włoskową rurką napełnioną  $\frac{1}{2}\%$  roztworem soli kuchennej, w ten sposób, aby w tej ostatniej pozostawał się jednak pęcherzyk powietrzny. Po wprowadzeniu, napełnionej  $\frac{1}{3}\%$  roztworem soli, kaniuli do oka łączy się takową z rurką włoskową i obejmuje się pincetą naciskową, przed czem jednak należy dokładnie oznaczyć położenie pęcherzyka powietrznego w włoskowatej rurce. Skutkiem ciśnienia wewnątrzocznego położenie to ulega zmianie, przez podniesienie jednak poziomu rtęci w rurce manometrycznej za pośrednictwem szrubki, zostaje ona doprowadzoną do równowagi, a potrzebne do tego ciśnienie możemy odczytać na znajdującej się podziałce. Przy każdej zmianie ciśnienia w ten sposób utwierdza się położenie pęcherzyka, a wobec włoskowatości rurki, przyrząd ten okazał się niezmiernie czułym i najmniejsze zmiany ciśnienia z łatwością dają się oznaczyć. Jedyny zarzut, jaki ten przyrząd napotyka jest, że kaniula w ciałku szklistem zajmuje pewną przestrzeń; wyrównywa się to jednak zwiększonym chwilowo przesiąkaniem płynów z gałki

ocznej. Jako ważny wzgląd przemawiający za wprowadzeniem kaniuli w ciałko szkliste, uważa autor możliwość jednoczesnego obserwowania dna ocznego.

ad 3) Jeżeli wprowadzoną do oka królika (kuraryzowanego) kaniulę połączymy z aparatem iniekcyjnym, o stałym i łatwo dającym się oznaczyć ciśnieniu, napełnionym  $\frac{1}{2}\%$  roztworem soli, to przy powiększaniu tym aparatem ciśnienia w oku, zapomocą wyżej opisanego wziernika, spostrzegamy następujące zjawisko na dnie ocznem. Z początku naczynia małej ulegają zmianie, tylko żyły stają się już przy ciśnieniu 50—60 mm. Hg. cokolwiek węższymi. Przy dalszem zwiększaniu ciśnienia, zależne od napełnienia naczyń włoskowatych czerwone zabarwienie dna ocznego staje się bledszem, żyły znacznie się zwężają, tylko tętnice pozostają niezmiennymi. Przy ciśnieniu zaś pomiędzy 90 a 120 mm. Hg. spostrzegamy przerywający się (intermitujący) dopływ krwi do tętnic siatkówki i naczyńówki, które szczególnie na tarczy wzrokowej to bledną to napełniają się krwią; toż samo daje się zauważyć i w krótkich tętnicach rzęskowych, w żyłach zaś strumień krwi nie ulega przerwie, stają się one tylko węższymi. Przy dalszem zwiększaniu ciśnienia zjawisko tętna trwa aż do chwili, w której ciśnienie staje się tak znacznem, że ustaje wszelki dopływ krwi do oka. Przy dokładnem spostrzeganiu jakości i częstości tej pulsacyi, widzimy pewną nierówność jej natężenia; raz objawia się ona jako wyraźnie intermitujący dopływ krwi, to znowu jako czasowe zwiększenie szybkości przebiegu strumienia krwistego, które także jednak zachowuje stały typ. Przez porównanie z oddychaniem i działaniem serca łatwo się przekonać, że nierówności te są zależnemi od oddechowych i sercowych zmian ciśnienia krwi w naczyniach, widzimy więc w oku znaną krzywą, przedstawiającą się nam przy wymierzaniu ciśnienia krwi kymographionem. Mniejsze i częstsze zmia-

ny puls są jednoczesnymi z uderzeniem serca, większe zaś i rzadsze są zależnymi od oddychania, przyczem maximum odpowiada wdychaniu, minimum wydychaniu (przy sztucznem oddychaniu). Przy stopniowem zwiększaniu ciśnienia w oku, bezpośrednio następstwem będzie podniesienie ciśnienia krwi w mniejszych tętnicach, naczyniach włoskowatych i żyłach siatkówki i naczyńówki do wysokości panującej w główniejszych naczyniach, w tych zaś znowu do stopnia wysokości znajdującej się w naczyniach leżących poza gałką oczną, od których pochodzą, w tym więc razie do art. ophthalmica i jej gałęziach. Wiadomem zaś jest, że jeżeli z danej części ciała wstrzymujemy odpływ krwi, ciśnienie w odprowadzających naczyniach dochodzi prawie do tej samej wysokości, co w naczyniach doprowadzających, jeżeli zaś jednocześnie ciśnienie oddziaływa i na te ostatnie, to ciśnienie w nich staje się równie wielkiem jak w powyżej leżących większych naczyniach. Jeżeli więc oznaczymy ciśnienie, przy którym zatrzymuje się strumień krwi w naczyniach siatkówki i naczyńówki, to ciśnienie to będzie odpowiadało ciśnieniu krwi w art. ophthalmica i jej większych gałęziach, przeciwnie zaś ciśnienie, przy którym najpierw pojawia się pulsacja, da nam najmniejszą oddechową zmianę ciśnienia krwi.

3) Doświadczalne badania warunków krążenia krwi w oku, stanowiło przedmiot wielu prac. Część badaczy usiłowała rozpoznanie takowych za pośrednictwem bezpośredniego badania napełnienia i objętości naczyń krwionośnych dna ocznego, jako też zmiany takowych pod wpływem odmiennie działających czynników (Waller, Schneller, Memorski). Inni badacze zwrócili uwagę na zmiany ciśnienia śródocznego jako zależnego od napełnienia i sprężystości naczyń krwionośnych oka, szczególnie zaś wpływu bodźców nerwowych na takowe (Wegner, Adamük, von Hippel i Grünhagen, Leber). W ostatnich

wreszcie czasach zwrócono też uwagę na warunki wydzielania i przesiąkania płynów w gałce ocznej (Leber, Knie, Deutschmann, Wahlfoss, Schoeller). Pomimo jednak tak licznych prac, istnieją w wielu punktach kwestyje sporne i poglądy nie dość uzasadnione, a przyczynę tego należy szukać w niedość udoskonalonej metodzie badania. Autor starał się zapomocą wyżej podanych sposobów badania zapobiedz temu i doświadczenia swoje odbywał według następującego planu: Zwierzę (najczęściej biały królik, rzadziej o ciemnej barwie lub pies) przywiązywano do deski Czermaka, kuraryzowano (lub znieczulano chloralem) i podtrzymywano sztucznem oddychaniem, poczem wykonywano potrzebne do doświadczenia operacje, jak wprowadzanie rurki manometrycznej do naczyń, odpreparowanie nerwów i naczyń i t. p. Następnie ustawiano wzornik oczny dla dokładnego badania dna ocznego i wprowadzano kaniulę manometryczną w oko badane lub też dla skontrolowania w drugie oko. Z chwilą rozpoczęcia doświadczenia, przy pomocy asystentów jednocześnie spostrzegano naczynia dna ocznego, wewnątrzgałkowe ciśnienie, a w razie potrzeby i ciśnienie krwi w większych tętnicach (carotis i femoralis). W normalnych warunkach ciśnienie wewnątrzgałkowe u królika, według doświadczeń autora, waha się pomiędzy 15 a 30 mm. Hg. Przy wymierzaniu w przedniej komórce i w ciałku szklistem, autor znalazł wogóle tylko nieznaczne różnice, a zmiany ciśnienia, przy podniesieniu takowego przez wstrzykiwanie płynów, szybko się wyrównywały w obydwóch tych częściach gałki ocznej. Istnienie rzeczywistego tętnienia (pulsacyi) w oku nie ulega wątpliwości, ponieważ manometr wykazuje wyraźne i stałe zmiany ciśnienia jednoczesne z uderzeniem serca. Tylko w razie znacznego zmniejszenia ciśnienia wewnątrzocznego ustaje tętnienie, przeciwnie zaś zwiększenie takowego pociąga za sobą zwiększenie

się pulsacyi. Wziernikiem, pomimo znacznego powiększenia obrazu (60 razy), nie dawało się jednak spostrzegać tak w siatkówce jak i naczyńcówce odpowiedniego tu tętnienia rozszerzania naczyń, pochodzi to zaś z małej ilości krwi, wchanej przy każdym skurczu serca do naczyń ocznych. Przepływ też krwi w warunkach normalnych jest zanadto szybkim, aby mógł być bezpośrednio obserwowanym, w razie zwolnienia jednak takowego, można go wyraźnie widzieć szczególnie w *v. vorticosae*. Odpowiednie doświadczenia przekonały autora, że ciśnienie krwi w *art. ophthalmica* równa się prawie ciśnieniu w większych tętnicach ciała; różnice wynosiły od 2 do 15 mm. Hg. Również i zmiany ciśnienia oddechowe nie różnią się w obydwóch naczyniach.

Już Donders wykazał, że ciśnienie wewnątrzoczne pozostaje w prostej zależności od ciśnienia bocznego w tętnicach. Twierdzi on, że ciśnienie boczne w części tylko zostaje wyrównane sprężystością ścian naczyńowych, w znacznej zaś części udziela się ciałku szklitemu. Ciśnienie w naczyniach włoskowatych i żyłach jest naturalnie niższe jak w tętnicy, przenosi jednak ciśnienie wewnątrzgałkowe. Oprócz sprężystości naczyń musi także widoczny wpływ wywierać na ciśnienie wewnątrzoczne i napięcie (tonus) takowych. Każde zwiększenie ilości krwi lub zmniejszenie napięcia naczyń pociąga za sobą podniesienie wewnątrzocznego ciśnienia. Oprócz tego i ilość płynów ocznych, mianowicie ciałko szkliste i ciecz wodnista, jako też ucisk zewnętrzny na gałkę i jej zawartości, mają też wpływ na napełnienie krwią i naprężenie gałki ocznej. Donders przyjmuje, że jeżeli ciśnienie krwi ustaje (po śmierci), to i ciśnienie wewnątrzgałkowe schodzi do 0; doświadczenia Grünhagena i Lebera jednak wykazują, że po śmierci ciśnienie zmniejsza się tylko o 9 do 10 mm. Hg. Doświadczenia autora wykazują też, że po śmierci utrzymuje

się w gałce ciśnienie równające się 8—12 mm. Hg., nie okazując skłonności do dalszego obniżania się, jeżeli zaś takowe po kilku godzinach następuje, to polega ono na przesiąkaniu i ulatnianiu się płynów z oka. Płyny więc oczne same utrzymują w gałce naprężenie równające się około 10 mm. Hg., zboczenia więc w równowadze wydzielania i przesiąkania płynów ocznych, oddziaływać muszą na sprężystość gałki, a tem samem i na ilość w niej zawartej krwi. Do tego jeszcze przyłącza się ucisk zewnętrzny wywierany mięśniami ocznymi, dążący do zwiększenia sprężystości gałki i zmniejszenia ilości krwi i płynów w niej zawartych. Napełnienie krwią oka i wewnątrzgałkowe ciśnienie są więc zależnymi od następujących czynników: ciśnienie boczne w naczyniach, naprężenie i sprężystość ścian naczyńowych, ilości płynów ocznych i zewnętrzny ucisk na gałkę oczną.

1) Zmiany ciśnienia krwi.

a) Powiększone ciśnienie otrzymujemy przez zwiększony dopływ krwi do tętnic ocznych, jako też przez utrudnienie żylnego odpływu. Zwiększenie dopływu możemy otrzymać przez uciskanie aorty descendens. *v. Hippel* i *Grünhagen* znaleźli w tych warunkach znaczne powiększenie ciśnienia wewnątrzocznego wynoszące 31—50 mm. Hg. W 4 doświadczeniach autora wynik był następujący: z powiększeniem się ciśnienia krwi o 20 do 30 mm. powiększało się też ciśnienie wewnątrzgałkowe, lecz w rozmaitym stopniu; widocznych zmian w rozmiarze naczyń siatkówki i naczyńcówki nie zauważono, napełnienie krwi było jednak większem. Po usunięciu ligatury ciśnienie krwi zmniejsza się poniżej prawidłowego, również i ciśnienie wewnątrzgałkowe, tylko znacznie wolniej, naczynia zaś okazują się cokolwiek bledszymi.

Utrudniony odpływ krwi, osiąga się przez podwiązanie żył szyjnych. *Adamük* nie zawsze otrzymywał podniesienie ciśnienia w oku, które następowało w ta-

kich razach dopiero po kilku minutach, Memorski zaś nie widział żadnej zmiany w naczyniach dna ocznego. W doświadczeniach autora ciśnienie w oku przy uciskaniu obustronnem V. jugul. extr. podnosiło się o 5—13 mm., przy jednostronnem zaś o 2—3 mm. W wypadkach powiększenia o 10—13 mm. spostrzegano wyraźnie większe napełnienie krwi naczyń żylnych siatkówki. W znacznie wyższym stopniu zostaje utrudnionym odpływ przez podwiązanie żył wirowych. Adamük znalazł przytem powiększenie się ciśnienia w oku o 90 mm., Leher o 51 mm., jednocześnie z mocnem przekrwieniem naczyń i tęczówki, a także i wynaczymieniami. Autor stwierdził przy podwiązaniu dwóch żył wirowych podniesienie z 27 mm. do 52 mm., wszystkich zaś czterech do 60 i 80 mm. przy jednoczesnym mocnem tętnieniu i przekrwieniu oka.

b) Zmniejszone ciśnienie krwi może być osiągniętem zmniejszonym dopływem do oka, lub zmniejszeniem ogólnej ilości krwi, jako też osłabieniem działania serca. Zmniejszenie dopływu krwi wywołuje się przez jedno- lub obustronne podwiązanie carotis. Memorski, a za nim Leber i Michel podają, że po podwiązaniu jednej lub obydwóch tętnic spostrzega się chwilowe tylko zblednięcie dna ocznego, poczem tętnice znowu się napełniają, żyły zaś rozszerzają się i okazują żyłne przekrwienie. Z temi spostrzeżeniami nie zgadzają się inni badacze i autor. Dokładne badanie wykazuje, że po podwiązaniu Carotis zmniejsza się tożsamostronne napełnienie tętnic siatkówki, bez znaczniejszych zmian w objętości naczyń; również podwiązanie obustronne nie wywiera wielkiej zmiany w wyglądzie dna ocznego. Dopiero po jednoczesnym podwiązaniu Art. vertebralis zblednięcie dna ocznego staje się widoczniejszem, wszystkie jednak naczynia pozostają krwią napełnionemi, bez widoczniejszego zwężenia. Ciśnienie wewnątrzoczne

po podwiązaniu jednej Carotis spadało u królika o 8—20 mm. Hg., a obustronne wywołuje dalsze zmniejszenie. Podobne wyniki otrzymywał Adamük, v. Hippel i Grünhagen. Zmniejszenie ciśnienia następuje prawie jednocześnie z podwiązaniem, a po usunięciu ligatury szybko się wyrównywa, poczem ciśnienie staje się cokolwiek większem. Z temi wynikami zgadzają się wymiary ciśnienia krwi w Art. ophthalmica. Podwiązanie Carotis sprowadza znaczne zmniejszenie ciśnienia krwi w tożsamostronnej art. ophthalmica, nie zmienia go zaś wcale w drugostronnej tętnicy ocznej. Z tego więc wynika, że pomimo wielu połączeń obydwóch Carotis pola ich rozgałęzień pozostają samodzielniemi i nie wyrównywają wzajemnych zbieżności, obie więc półkule mózgowe odnośnie do krążenia krwi pozostają od siebie niezależnemi.

Krwotoki tętnicze mało zmieniają ciśnienie krwi, które się zmniejsza u psów dopiero po utracie 2—3% wagi ciała. U królików okazało się, że po utracie krwi o 1—2%, żyły siatkówki i naczyń i zwężają się, a poprzednio już zmniejszone ciśnienie wewnątrzoczne jeszcze bardziej się obniża.

Przy drażnieniu elektrycznym przecięć nerwów błędnych, powstrzymujących działanie serca, ciśnienie wewnątrzoczne natychmiast opada o 10—12 mm. poczem podnosi się znowu cokolwiek. Jeżeli po nastąpięcej śmierci ustaje ciśnienie krwi, ciśnienie wewnątrzoczne utrzymuje się na 8—12 mm. Przy badaniu dna ocznego w chwili śmierci spostrzegać można, że naczynia zawierają mniej krwi, którą przyjmuje charakter żylny, przyczem z ostatniem uderzeniem serca naczynia wypychają znaczną część swej zawartości nie opróżniając się jednak całkowicie. Zwykle słup krwi staje się w wielu miejscach przerwanym. Należy przypuszczać, że przejście naczyń przez nerw wzrokowy i białkówkę przy przedłużającym się po śmierci ciśnieniu wewnątrzgałkowym sta-

nowi przeszkodę w zupełnem opróżnieniu się takowych.

2) Zmiany w sprężystości naczyń siatkówki i naczyńiówki, jak to wykazują niżej podane doświadczenia, mogą być wywołane za pośrednictwem nerwów zwężających naczynia, a przebiegających w n. sympatycznych szyjnych, a prawdopodobnie i innych gałązkach nerwowych. Autor przyjmuje też możliwość istnienia włókien nerwowych rozszerzających naczynia.

a) Zwiększenie sprężystości naczyń. Ponieważ zwężenie naczyń wywołuje zwiększone ciśnienie krwi, przeto wpływ takowego na oko jest w części też zależnym od zwiększonego ciśnienia. Spostrzeżenia badaczy o wpływie *elektrycznego drażnienia n. sympatycznego szyjnego* na naczynia oczne, różnią się pomiędzy sobą. Większość przyjmuje zwężanie się tętnic siatkówki, a niektórzy twierdzą, że i tylne tętnice rzęskowe jako też tętnice tęczówki ulegają także znacznemu zwężeniu. Klein zaś i Svetlin utrzymują, że u królika i kota podobne drażnienie pozostaje bez wpływu na naczynia siatkówki. Z pomocą wziernika powiększającego, przekonał się autor, że elektryczne drażnienie wywołuje stale znaczne zwężenie tętnic siatkówki i naczyńiówki, które następuje wkrótce po rozszerzeniu się źrenicy i ustaje bezpośrednio z ustaniem drażnienia. Również ulegają odpowiedniemu zwężeniu i naczynia żyłne. Odpowiednio też temu zachowuje się ciśnienie wewnątrzgałkowe. Adamük, Hippel i Grünbagen znaleźli, że u kotów drażnienie n. sympatycznego wywołuje pierwiastkowo zwiększenie ciśnienia wewnątrzocznego z jednoczesnym podniesieniem ciśnienia krwi, przy dalszym zaś drażnieniu następuje obniżenie ciśnienia. Pierwszy z tych autorów przypisuje ogólnemu zwężeniu naczyń głowy wzniesienie się ciśnienia krwi i wewnątrzgałkowego, następnie zaś zwężenie naczyń ocznych powoduje zniżenie wewnątrzgałkowe. v. Hippel i Grünbagen

zaś tłumaczą podniesienie ciśnienia, ściąganiem mięśni oczodołu, a następnie obniżenie zwężeniem naczyń. Doświadczenia na królikach ostatnio wymienionych autorów, wykazują stale obniżenie się ciśnienia wewnątrzocznego. Autor stwierdza też stale obniżanie się ciśnienia wewnątrzocznego pod wpływem drażnienia n. sympatycznego, które staje się widocznym wkrótce po rozszerzeniu źrenicy i powolnie ustaje po zaprzestaniu drażnienia, przypisując je, podobnie jak Adamük, przeważnie zwężeniu naczyń. *Drażnienie przedłużonego mózdzku*, zawierającego ośrodki naczynioruchowe, wywołuje ogólne zwężenie naczyń ze znacznym zwiększeniem ciśnienia krwi i wewnątrzgałkowego. Doświadczenie to jednak nie daje czystych wyników, gdyż jednocześnie ulegają drażnieniu i inne ośrodki, mianowicie oddechowe, początki n. błędnych i trójdzielnych. Jeżeli zaś przetniemy część szyjową mlecza pacierzowego i drażniemy obwodowe przecięcie, to z powodu porażenia naczyń następuje, jak wiadomo, znaczne obniżenie ciśnienia krwi, które nie pozostaje bez wpływu na oko. Doświadczenia autora pokazały, że przy drażnieniu mlecza pacierzowego, zwiększenie ciśnienia krwi wywołuje w początkach podniesienie się ciśnienia wewnątrzocznego, poczem następujące zwężenie naczyń takowe cokolwiek obniża, nie doprowadzając go jednak do pierwotnej wysokości. Ponieważ zwężenie tętnic ocznych przy drażnieniu mlecza pacierzowego następuje tylko przy przecięciach nie niżej wysokości z kręgu szyjowego, to nie ulega wątpliwości, że włókienka nerwów naczynioruchowych przechodzą od górnej części mlecza do Ganglion cervicale supremum, prawdopodobnie przechodzą też one i do n. trójdzielnego. *Drażnienie n. czuciowych* wywołuje na drodze odruchowej powiększenia ciśnienia krwi przez zwężenie naczyń, podobnie drażnienie rogówki kreozotem, nikotyną i t. p. podwyższa ciśnienie wewnątrzgałkowe.

Przy zaprzestaniu sztucznego oddychania (co powoduje też drażnienie ośrodków naczynioruchowych przez nagromadzenie we krwi kwasu węglanego) autor spostrzegł na dnie ocznym, że tak tętnice jak i żyły siatkówki i naczyńki nie zmieniają w początkach swej objętości, krew ich jednak przybiera wyraźnie ciemniejszą barwę (cyanoza); w miarę zaś ustawiania uderzeń serca, wszystkie naczynia dna ocznego blednieją i zwężają się. Co się zaś tyczy ciśnienia wewnątrzgałkowego, to ponieważ w odnośnych doświadczeniach tak ciśnienie krwi jak i działanie serca znacznie już były obniżonemi, autor spostrzegł tylko nieznaczne przejściowe zwiększenia ciśnienia krwi, poczem takowe wraz z ciśnieniem wewnątrzgałkowym stopniowo się obniżało.

b) Zmniejszenie sprężystości naczyń daje się osiągnąć albo przez przejściową bezkrwistość oka, lub też przez nagłe znaczne obniżenie ciśnienia wewnątrzgałkowego do 0. Jak wiadomo, po czasowem wstrzymaniu dopływu krwi, następuje zwiększony dopływ spowodowany następczem rozszerzeniem naczyń; jeżeli zaś wstrzykniemy do oka  $\frac{1}{2}$  roztwór soli używając przytem większego ciśnienia jak ciśnienia krwi, to chwilowo ustanie przyływ krwi do oka, przy nagłym zaś zaprzestaniu wstrzykiwania widzimy, że ciśnienie wewnątrzgałkowe ulega szybkiemu obniżaniu, aż do pewnego ustalenia się; ciśnienie to będzie jednak większem od pierwotnego. Leber przypisuje to zjawisko uszkodzeniu mechanizmu wchłaniania w oku, przez co ciśnienie w oku staje się powiększonym. Wziernikowe badanie oka wystawionego na działanie ciśnienia większego od ciśnienia krwi, wykazuje znaczne rozszerzenie naczyń siatkówki i naczyńki. Również przez ucisk zewnętrzny na oko, ciśnienie może być tak powiększonym, że następuje tętnienie tętnic i następnie wstrzymanie dopływu krwi, po ustaniu zaś ucisku, naczynia ulegają znacznemu rozszerzeniu, szczególnie

żylnie. Przekrwienie, chociaż częściowe, może być powodowanem wchłanianiem płynów ocznych, przeważnie jednak polega niewątpliwie na paretycznym stanie naczyń, jak tego dowodzą przytoczone doświadczenia autora. Ponieważ n. sympatyczny szyjny posiada włókienka zwężające naczynia oczne, to należałoby się spodziewać, że przecięcie, a tembardziej wycięcie ganglionis supremi wywoła paręzę i rozszerzenie się naczyń ocznych. Tymczasem spostrzeżenia badaczy różnią się w tym względzie. Jako wynik licznych swych doświadczeń podaje autor, że powyższe rękocyny u królików nie wywierają żadnego wpływu ani na objętość naczyń, ani też na napełnienie ich krwią, ani też na wewnątrzgałkowe ciśnienie. Zachowywanie się takie naczyń daje się tłumaczyć dochodzeniem do oka licznych włókien nerwowych naczynioruchowych z innymi także nerwami, które wystarczają do utrzymania prawidłowej sprężystości naczyń ocznych. Przecięcie części szyjnej mleczka pacierzowego wywołuje rozległe po całym ciele porażenie naczyń i zniżenie ciśnienia krwi w następstwie czego, jak wyżej już było wspomniane, spostrzegamy obniżanie ciśnienia wewnątrzocznego i małe napełnienie krwią naczyń ocznych. Drażnienie środkowego końca n. depressoris wywołujące rozszerzenie naczyń jamy brzusznej zmniejsza też ciśnienie wewnątrzgałkowe.

(Dok. nastąpi).

## MISCELLANEA.

196 Dr. *Hüllmann* w Halli, opierając się na znanych przeciwnikłych własnościach **nadmanganianu potasu** zastosował go w postaci kąpeli przy uporczywej *wysypce skrofulicznej* (Eczema i Impetigo) u dwuletniego dziecka. Kąpiel powinna tak być urządzoną, aby barwa płynu przechodziła właśnie z ciemno-różowej w fioletową. Dziecko pozostawało w kąpeli tak długo, dopóki skóra nie zaczęła przyjmować brunatnego odcienia. Po 14 dniach wysypka zniknęła zupełnie. Po tem pierwszym powodzeniu autor stosował omawiane kąpiele i u dorosłych przy rozmaitych wysypkach żółtowego po-



chodzenia; także w okresie łuszczenia się po odrze, płonicy i ospie (zwłaszcza żeby usunąć możność dalszego zarażenia). Wymagane stężenie kąpielowego roztworu otrzymuje się biorąc 0,1 nadmanganianu potasu na litr wody. Najwygodniej jest środek w pierw rozpuścić w gorącej wodzie — w stężonym roztworze i później dolewać do wanny, aż do otrzymania właściwej barwy.

(D. M. W. 27 i Arch. f. Kl. Bd. VI, H. 3).

197 W. Loewenthal ogłosił w „Archiv f. Gynäkologie“ (B. XXIV) nową teorię sprawy **miesiączkowania**. Główna podstawa jego poglądu polega na uwzględnieniu nowego czynnika w tym akcie; jest nim niezapłodnione jajko, które gra rolę łącznika pomiędzy jajeczkowaniem (ovulatio) i miesiączkowaniem. Według L. jajko ludzkie schodzi niezapłodnione do górnego oddziału macicy i tu usadawia się w fałdzie błony śluzowej. Obecność jajka wywołuje miesiączkowe obrzmiewanie błony śluzowej, z której, wrazie zapłodnienia, wytwarza się późniejsza decidua. Jeżeli jajko zamiera niezapłodnione, to następuje przypływ do części rodnych, którego następstwem jest krwawienie miesiączkowe i pęknięcie nowego pęcherzyka, z którego uwalnia się nowe jajko, odbywając tę samą drogę co jego poprzednik. Autor przypisuje jajku ludzkiemu zdolność dłuższego życia niż inni przypuszczają i sądzi, że wyniki spostrzeżeń nad zwierzętami szczególnie w tych kwestyjach nie dadzą się odnosić do ludzi.

Zapłodnienie jajka w macicy, a nie jak powszechnie sądzą przy wyjściu z pęcherzyków, autor przyjmuje na podstawie, że nitki nasiennych jeszcze nigdy nie znaleziono po za macicą i że w takim razie zewnątrzmaciczne ciążę byłyby daleko częstsze.

Konsekwentnie rozwijając swój pogląd, autor uważa miesiączkowe krwawienie jako objaw patologiczny. Obumieranie jaja nie jest bowiem zjawiskiem fizyologicznym, gdyż właściwie każdego naznaczeniem jest być zapłodnionem obok dalszego rozwoju na błonie śluzowej macicy. Upływ krwi miesięczny jest więc niepotrzebnym wydatkiem ustroju, który może być za zdrowia ponoszonym, ale który wrazie ogólnego niedomagania, zostaje wstrzymywany, zaoszczędzany. Po ustaniu jajeczkowania musi ustać i miesiączkowanie. Tak zwane emenagoga nie mają przeto racji bytu.

(D. Med. W. 25).

198 H. Kaan. **Stosunek między hypnotyzmem i ilością krwi w mózgu**. Patogeneza hypnotyzmu jest najmniej znaną ze wszystkich nerwic mózgowych. Obecnie można tylko przypuszczać mniejsze lub większe zaatakowanie mózgu, a mianowicie półkul przy zaburzeniu mechanizmu pomiędzy wrażeniami, wolą i przesyłaniem woli. Haiden-

hain przyjmował, że hypnotyzm polega na skurczu naczyń mózgu. Autor postanowił zbadać wpływ hypnotyzmu na stosunki krążenia w mózgu. U medyum wybranego do doświadczeń, nacisk na gałki oczne wywoływał stan letargiczny, podczas gdy za pomocą „passes“ magnetycznych, wykonywanych w kierunku od tyłogłowia ku ramionom, można było otrzymać każdy żądany stopień hypnotyzmu. Tym sposobem z kolei sprowadzano stan letargu, tak zwane stadyum „somniaante“, właściwy somnambulizm i stan kataleptyczny. Jeżeli w czasie letargu położono medyum b. gorący okład na głowę, to budził się natychmiast, gdy zimny okład wzmacniał jeszcze uspienie. Jeżeli zimny okład położono podczas stanu kataleptycznego, to stan ten zamieniał się na letarg, z którego medyum budziło się po przyłożeniu gorącego okładu. W stanie kataleptycznym okład gorący pozostawał bez skutku.

Ponieważ przebudzenie może być uważanem tylko za odczyn istoty nerwowej na zmiany ilości krwi w mózgu, przeto ze względu na rozmaitość środków budzących autor sądzi, że w pierwszym stadyum odruchowo powstaje nadmierna niedokrewność, która przy dłuższem trwaniu bodźca, ustępuje miejsca znacznemu przekrwieniu. Przypuszczenie to zyskuje potwierdzenie w odpowiadających mu wahańach krzywej objętości kończyny, otrzymywanej za pomocą pletysmografu.

W początku letargu krzywa objętościowa idzie w górę, co dowodzi zmniejszonego dopływu krwi do mózgu, w stanie kataleptycznym krzywa spada odpowiednio przypływowi krwi do mózgu.

(Alg. Wien. med. Ztg. 29).

## Sprawozdania z Towarzystw lekarskich.

### — Spolek českých lékařův.

Posiedzenie 20 kwietnia.

Dr. Zil ma odczyt o stanie obecnym nauki o dyfteryi.

Posiedzenie 27 kwietnia.

Doc. dr. Czarda okazuje chorego 28-letniego z guzem za muszlą prawego ucha. Guz ten wielkości małego jaja kurzego, przenikając do zewnętrznego przewodu słuchowego, zwęźła go, wskutek czego chory niedosłyszy. Wykluczając w danym przypadku wszystkie guzy wrodzone i złośliwe (ponieważ guz rósł powoli począwszy od 10 roku życia chorego), wykluczając wreszcie tętniak i miejscową rozedmę podskórną za uchem (ponieważ guz nie tętni i nie powstał nagle, jak to się zdarza niekiedy przy smarkaniu lub kateteryzacji), autor przychodzi do wniosku, że guz ten jest *haszakiem* (atheroma), który należy usunąć na drodze operacyjnej.

Prof. *Maixner* mówi o *urticaria facititia*. Jest to cierpienie skóry, tem się przejawiające, że po podrażnieniu już to wewnętrznem, już zewnętrznem zjawia się na niej pokrzywka. Wskutek drażnienia skóry najpierw pojawia się zaczerwienienie na miejscu podrażnionem, które szerzy się na obwodzie, poczem za chwilę ukazuje się na pierwszym miejscu obrzmienie grudkowate i także się szerzy dalej, powodując objawy subiektywne te same, co i zwykła pokrzywka i trwa niekiedy i kilka godzin, poczem znika powoli w kierunku dośrodkowym. Bateman pierwszy w roku 1840 opisał to cierpienie. Charcot napotykał często pokrzywkę sztuczną u ludzi nerwowych, u hysteryczek. *Femme autogرافية* Dujardin-Baumetz'a tu się odnosi.

Prof. M. miał sposobność spostrzec to cierpienie u 10 ludzi (6 kobiet, 4 mężczyzn), między którymi nie wszyscy byli nerwowymi i nie wszyscy już przedtem cierpieli na pokrzywkę. Godnem uwagi jest to, że nie wszyscy chorzy doznawali swędzenia, właściwego pokrzywce. U jednego wyczuć można było pokrzywkę na błonie śluzowej jamy ustnej. Ciepłota miejsca dotkniętego podnosi się o 0,1—1,5° C. i spada razem ze znikaniem zaczerwienienia.

We wszystkich przypadkach pokrzywki sztucznej mamy do czynienia ze szczególną wrażliwością układu naczynio-ruchowego.

Posiedzenie 4 maja.

Prof. *Janovsky* przedstawia chorego dotkniętego bardzo rzadkiem cierpieniem skóry, które Hutchinson nazywał *Cheiropompholyx*, a Tilbury-Fox—*Dyshidrosis*. Chory ten pochodzi ze zdrowej rodziny i przechodził jedyne zapalenie płuc i gościec stawowy. Cierpienie obecne rozpoczęło się przed 4-ma laty na palcu średnim prawej ręki, przeszło na dłoń, a następnie pokazało się na dłoni ręki lewej, wreszcie na jej palcach. Skóra na obu dłoniach na pierwsze wejrzenie przedstawia się chropowatą, zgrubiałą, grudkowatą, co zależy od licznych guzików, rozmaitej wielkości od główki szpilki do ziarnka grochu, które przy bliższem rozpoznaniu okazują się być pęcherzykami, napełnienymi cieczą przezroczystą; między guzikami temi skóra jest blada i nieprzedstawia żadnych objawów zapalnych. W pewnych miejscach sprawa jest już zakończona, na innych znowu miejscach, zwłaszcza na małym palcu ręki prawej, skóra jest pokryta strupami.

Że w danym przypadku nie mamy do czynienia z wypryskiem (eczema), dowodzi brak charakterystycznej pierwotnej wysypki i obfitego cieczenia, od prosówki (miliaria) różni się kształtem wysypki; syfilis wyklucza się zupełnie przez wywiady i badanie chorego.

Wkońcu J. przychodzi do wniosku, że w danem

cierpieniu skóry mamy do czynienia ze zwyrodnieniem t. z. jameczkowem (degenerace vakuolova).

Prócz tego prof. *Janovsky* mówi o *Kerion Celsi* i dowodzi, że nazwa ta bywa nieprawidłowo używaną dla całego szeregu chorób, głównie na tylnej części głowy siedlisko mających, z kształtu bardzo do siebie podobnych, różniących się jednak między sobą pod względem etyologicznym.

Posiedzenie 11 maja.

Dr. *Schwarz* przedstawia ławki szkolne, odpowiadające wymaganiom higieny.

Prof. *Hlava* demonstruje następujące preparaty anatomiczne:

1) Guz, który wypełniał jamę nosa, jamę ust i gardzieli. Jest to mięsak, wychodzący z okostnej podstawy czaszki, guz ten przeniknął przez skrzydło większe kości klinowej do jamy czaszkowej.

2) Preparat przedstawiający mocne nadżarcie (arrosio) gałązki tętnicy płucnej, powstałe skutkiem ropnia gruczołów okołoskrzelowych. (Śmierć była następstwem silnego krwotoku).

3) Przyczynę do historii trypra ze smutnem zejściem. Zwięźenie w części błoniastej cewki moczowej dało początek zapaleniu, które rozszerzyło się z jednej strony przez vasa deferentia do jąder i wywołało tu orchitis fibrosa, z drugiej zaś strony przez moczowody do nerek i wywołało pyelitis i wreszcie pyelo-nephritis.

Na zakończenie miały miejsce rozprawy nad odczytem d-ra Zita o dyfterycie.

Posiedzenie 18 maja.

Dr. *Zdeborsky* przedstawia chorobę, u której wykonano rezekcję szczęki dolnej wskutek guza (osteochondroma).

Prof. *Weiss* opowiada przebieg kliniczny przypadku, z którego preparat anatomiczny przedstawiał prof. *Hlava* na przesłanym posiedzeniu.

Przypadek ten dotyczy 16-letniej dziewczyny, która z powodu obecności w ustach i gardzieli znacznego guza, dusiła się silnie. Guz ten wychodził z podstawy czaszki i sięgał bardzo głęboko po za epiglottis. Przy próbach elektrolizy guza, powstał znaczny krwotok i guz jeszcze bardziej obrzękł. Ponieważ próba podwiązania guza także się nie udała, bo podstawa jego była bardzo szeroka, chora zaś bardzo się dusiła, więc postanowiono przedewszystkiem wykonać tracheotomię, po wykonaniu której chora uczuła znaczną ulgę. Po 4 dniach chora zapadła na zapalenie płuc. Jednocześnie prawie rozpoczął się rozpad guza od miejsc, w które wkłuły igły do elektrolizy; po kilku dniach nastąpił silny krwotok, który we dwa dni później jeszcze raz się powtórzył i spowodował śmierć chorej.

Posiedzenie 1 czerwca,

Sekretarz zawiadamia, że 30 maja wysłał telegram imieniem Spółki do prof. Tyrchowskiego z powodu obchodu jubileuszowego.

Doc. *Böhm* przedstawia płuca krowy, usiane po obu stronach mnóstwem pęcherzyków rozmaitej wielkości i rozmaicie ograniczonych. Jest to bardzo ciekawa forma *Echinococcus polymorphus*; w wątrobie znaleziono *Echinokokki* przestarzałe.

Dr. *Batek* przedstawia chorego z cierpieniem, które Duchenne nazywa *Paralysis progressive de la langue, du voile du palais et de levres*; Wachsmuth zaś—*Paralysis bulbaris progressiva* albo *Atrophia bulbaris*.

Dr. *Zdebsky* przedstawia dwa przypadki z kliniki prof. Weissa.

Posiedzenie 8 czerwca.

Dr. *Belohradsky* ma odczyt o śmiertelności w Pradze i przychodzi do wniosku, że śmiertelność w Pradze nie jest tak wysoką, jak dotąd sądzono.

M. Z.

— 14-ty kongres niemieckiego Towarzystwa chirurgicznego. Streścił W. H. Krajewski. (Dalszy ciąg).

22) Ważnym jest pytanie, jak często zapalenia stawów niegruźliczej natury, następnie przechodzą w gruźlicę. Obecnie jest to dowiedzionem tylko dla rzadkich form *Synovitis fibrinosae*, przy których wytwarzają się w stawie *corpuscula oryzoidea*, jakoteż dla przewlekłej wodnej puchliny stawu, której towarzyszy przerosł fałd tłuszczowych stawu.

23) Zropienie stawu wcale nie jest koniecznym następstwem gruźlicy stawu bez względu na jej pochodzenie (kostna lub maziowa forma). Często najbardziej posunięte spustoszenia (*Caries sicca*) nie wywołują żadnego ropienia. Niekiedy następstwem wytworzenia się gruzelków w błonie maziowej jest surowiczy wysięk do stawu: *Hydrops tuberculosus*.

24) Co się tyczy terapii gruźliczego zapalenia stawów, to miąższowe wstrzykiwanie szprycą *Pravaz'a* (I-rą jodi, karbol, sublimat, arzenik) nie dały dotąd zadawalniających rezultatów.

Przekłucie stawu grubym trójgrańcem i przemywanie środkami przeciwnilnymi w wyjątkowych tylko wypadkach (*Hydrops tuberculosus*) prowadzi do celu.

Na uwzględnienie zasługują następujące ręko-czyny:

a) Przecięcie (gdzie to jest możebnem — podwójne) i przedrenowanie stawu, połączone z wy-skrobaniem ostrą łyżeczką, lub bez tego dodatku (*Arthrotonia*).

b) Wycięcie całej błony maziowej z pozostawieniem końców stawowych kości i chrząstek sta-

wowych, przez duże cięcie otwierające staw jak do rezekcji (*Arthrektomia resp. Arthrektomia synovialis*).

c) Rezekcja stawu z jednoczesnym usunięciem kapsuły stawowej. Przytem starać się należy o pozostawienie wszystkich zdrowych jeszcze części kości (*Arthrektomia ossalis et synovialis*).

Zaniechać należy dawnych procedur, polegających na usunięciu naprzykład główki kości ramiennej lub udowej, z pozostawieniem chorej kapsuły i zaniechaniem wyskrobania acetabuli lub *cavitatis glenoidalis*.

Ostra łyżeczka, wystarczająca przy gruźliczych ropniach i gruźlicy kości, okazuje się niedostateczną przy gruźlicy kapsuły stawowej, nie jest w stanie usunąć całej kapsuły i dla tego łatwo następują recydywy. Należy więc używać łyżeczki tylko tam, gdzie zwyrodniała błona pokrywająca jamę ropnia daje się łatwo usunąć, i nie zaniedbywać przy jej użyciu stosować nawiązki *Esmarch'a* do bezkrawowego operowania, a następnie całą jamę należy zdezynfekować.

25) Gruźlica kości bez udziału wielkich stawów przedstawia się pod następującymi postaciami klinicznymi:

a) *Spina ventosa* (*Paedarthrocace*)—zgrubienie członków palcowych rąk i nóg, także kości dłoniowych i stopowych, rzadziej kości łokciowej, promieniowej, piszczeli i uda. Powstaje tylko u dzieci w pierwszych latach życia, zwykle na kilku kościach odrazu i często wylecza się bez ropienia i wytworzenia martwaków; może nawet żadnych śladów po sobie nie pozostawić.

b) Gruźlicze ropienie i zmartwienie brzegu oczodołowego szczęki górnej z charakterystycznym wywinieciem powieki dolnej, wydarza się też po większej części u młodszych dzieci.

c) Zimne (gruźlicze) ropnie na czaszce zależące od małych, najczęściej przenikających całą grubość czaszki, martwaków w kościach czaszki. Wydarza się po większej części u dorosłych.

d) Gruźlicze pruchniecie żeber. I nakoniec

e) Zwykła forma *Spondylitis* (garb *Pott'a*). Właściwie tę ostatnią formę należałoby zaliczyć do gruźliczych cierpień stawów, gdyż po dość wczesnie powstającym zniszczeniu jednej lub kilku chrząstek międzykręgowych, powstają tu też same niekorzystne stosunki co w stawach, jako to: ruchomość odcinków, obciążenie ciężarem ciała, postępowe zniszczenie uciskających się wzajemnie kości i zakażenie się ich wzajemne. Należy jeszcze zaznaczyć, iż gruźlica kości u dorosłych prawie nigdy nie występuje w trzonie kości długich, tak, iż przewlekłe zapalenie kości, rozwijające się na trzonie, zwykle

ma inną przyczynę (syfilis, przewlekła osteomyelitis infectiosa).

26) Nawet największe ropnie naciekowe, będące następstwem gruźlicy kości i stawów, mogą być otwierane bez niebezpieczeństwa, jeśli tylko podczas operacji zachowano ostrożności przeciwnie. Wczesne otwieranie takich ropni jest pożądane.

27) Rany po operacjach, dokonanych na kościach i stawach z powodu gruźlicy, stają się często gruźliczemi jeszcze przed zupełnem zagojeniem. Przetoki, kanały drenowe i t. d. wypełniają się grzybotwą ziarniną. W takich razach terapia winna być bardzo energiczna i polegać musi na powtórnych wyskrobywaniach, przyżęganiu termokauterem, szerokich cięciach i tamponowaniu pozostawionej otworem rany guza (jodoformową lub sublimatową). Ten ostatni sposób uważa V. za najskuteczniejszy, nie radzi go jednak nadużywać, gdyż w wielu wypadkach udaje się zagojenie takich ran per primam.

Głównym warunkiem jest długo nie zwlekać z nową interwencją, aby proces zbyt nie rozprzestrzenił. Niekiedy w przeciągu kilku tygodni potrzeba 4, 6 i więcej razy dokonać operacji dopóki nareszcie rana się zagoi.

28) Zdaje się, iż niekiedy po operacji, dokonanej na gruźliczym stawie lub kościach, występuje ogólne zakażenie w formie ogólnej prosówkowej gruźlicy, które należałoby uważać za następstwo wejścia do krwi gruźliczego zarazka przez otwarte światła naczyń.

29) Wiadomo od wieków, iż typowe postacie choroby nazywane dawniej tumor albus, Arthrocaecis, Spina ventosa etc. mogą się dobrowolnie wyleczyć. Ponieważ są to tylko różne formy gruźlicy kości i stawów nie potrzeba więc dowodzić, iż może się ona dobrowolnie wyleczyć.

30) Gruźlica pochewek występuje albo jako rozlana forma, lub też pod postacią gniazd ograniczonych. Ponieważ pochwy ścięgnięte leżą w bliskości stawów należy się więc strzedz pomieszania gruźlicy pochewek z gruźlicą stawu lub kości. *Terapia*: wycięcie lub wyskrobanie pochewek.

#### V. Gruźlica gruczołów limfatycznych.

31) We wszystkich wyżej wliczonych chorobach mogą uleść zakażeniu gruczoły limfatyczne, przez które przepływa limfa danej okolicy. To co dawniej nazywano skrofulicznym zapaleniem lub zserowacaniem gruczołów i prawdziwą gruźlicą.

Gruczoły różnych okolic ciała przedstawiają bardzo różną wrażliwość na jad gruźliczy. Najczęściej zachorowują gruczoły limfatyczne szyi, następnie łokciowe, rzadziej pachowe, najrzadziej zaś gruczoły dołu podkolanowego i pachwinowe.

32) Przy odpowiednim usposobieniu (scrophulosis) osobnika gruczoły, które obrzmiały w następstwie sprawy zapalnej powstałej na skórze lub błonie śluzowej, mogą się stać gruźliczemi t. j. nie znikają po usunięciu cierpienia, które je wywołało, a po wyluszczeniu badanie wykaże zmiany właściwe gruźlicy.

33) Jak często powstają w gruczołach limfatycznych zserowacenia nie gruźliczej natury tego dotąd dokładnie powiedzieć nie można.

34) Usuwać takie gruczoły najlepiej zapomocą noża; w tych zaś wypadkach, w których mamy do czynienia z całymi pakietami gruczołów, należy postępować z nimi tak jak ze zwyrodniałymi gruczołami pachowemi przy amputacji mammae. Wyskrobywanie łyżeczką nie prowadzi zwykle do celu, gdyż pozostaje zajęta już chorobą torebka, jakoteż zakażone choć nie rozmiękłe jeszcze gruczoły sąsiednie.

35) Czy arsenik przy wewnętrznym użyciu wywiera jakiś dodatni wpływ na gruczoły gruźlicze, to dopiero dalsze spostrzeżenia wykażą.

#### B) Uwagi ogólne.

36) Dane cierpienia należy uważać za gruźlicze: jeśli szczepienia dają rezultat dodatni, jeśli znaleziono bacillus tuberculosis, jeśli przy badaniu drobnowidzowym znaleziono charakterystyczne zmiany w budowie.

37) Gruźlica rozprzestrzenia się różnymi drogami i w różny sposób:

a) Przez rozrost pierwotnego ogniska.

b) Przez przenikanie jadu gruźliczego (bacilli) z pierwotnego ogniska do naczyń limfatycznych. Ten najczęstszy sposób rozprzestrzeniania nie prowadzi jednak do generalizacji, a to z powodu, iż zarazki zatrzymują się w najbliższych gruczołach limfatycznych, które nie tylko odgrywają rolę filtru lecz do pewnego stopnia niszczą nawet zarazek. Przypuściwszy nawet, iż gruczoły te zostały pokonane, że stały się gruźliczemi, to dalsze rozprzestrzenianie się cierpienia zostanie powstrzymane przez gruczoły wyżej położone. Generalizacja może nastąpić dopiero wtedy, gdy ostatnie gruczoły leżące między cierpiącą częścią, a krwiobiegiem zostaną pokonane, lub też gdy cierpieniu uległ ductus thoracicus.

c) Przez przenikanie jadu gruźliczego do worków surowicznych z sąsiedniego gruźliczego ogniska, co może nastąpić albo skutkiem rozszerzenia się samego ogniska aż do ściany worka, lub też wskutek wylania się do tego ostatniego produktów rozpadu lub zropienia takich ognisk. (d. c. n.)

## Wiadomości bieżące.

— „Dziennik Warszawski“ z dnia 7 lipca (n. s.) donosi, że na skutek przedstawienia kuratora okręgu naukowego warszawskiego o złych warunkach, w jakich znajduje się obecnie klinika chorób ocznych warszawskiego uniwersytetu, J.W. generał gubernator polecił przenieść rzeczoną klinikę do instytutu oftalmicznego księcia Lubomirskiego, jako najbardziej odpowiedniego do tego celu.

— **Towarzystwo opieki nad ubogimi matkami oraz ich dziećmi** rozpoczęło działalność swoją; d. 18 b. m. nastąpiło bowiem otwarcie zakładu dla biednych matek i dzieci, jednej z licznych instytucyj, do prowadzenia których, wedle brzmienia ustawy, jest upoważnione.

Zakład mieści się przy ulicy Marszałkowskiej Nr. 56 i jest w nim obecnie 7 łóżek.

Do zakładu przyjmowane i pielęgnowane w nim będą *bezpłatnie* tak mężatki jako i kobiety niezamężne dla odbycia porodu. Wstępować będą one mogły do zakładu w chwili rozpoczęcia się porodu lub na kilka dni przedtem, a to według uznania lekarza zakładowego. Oprócz tego przyjmowane będą wraz z dziećmi kobiety bardzo biedne i wycieńczone, które poród gdziekolwiek odbyły i pozabawione są wszelkich środków materyjalnych, niezbędnych do pielęgnowania osłabionego organizmu.

Wszystkie matki pozostaną w zakładzie i karmić będą swe dzieci, dopóki organizm ich nie wzmocni się o tyle, iżby bez niebezpieczeństwa utraty życia mogły być oddane na wykarmienie.

Matki biedne, schorowane, niemogące zapracować na swoje i swojego dziecka utrzymanie, będą mogły zostawić dzieci swoje w zakładzie, który na zasadzie ustawy starać się będzie o oddanie ich na wychowanie osobom dobroczynnym lub też o pozabawienie ich u wiejskich matek.

Lekarz zakładu dr. Wacław Horoch udzielać będzie wszelkich informacji codziennie między godziną 8 a 10-tą rano (z wyjątkiem świąt i niedziel) w zakładzie; w tych też godzinach podawać będzie pomoc lekarską ambulatoryjnie biednym chorym kobietom. *(Medycyna, 30).*

— „**Wojenno-Sanitarnoje Dielo**“ (Nr. 25), omawiając próby dezynfekcyi dolów kloacnych zapomocą torfu i wojłoku roślinnego robione niedawno w Moskwie, przytacza na potwierdzenie uznanych dobrych stron tego sposobu, jakoby w Warszawie system beczkowy został zupełnie wyrugowany przez wprowadzenie dezynfekcyi wojłokowej i

że zmiana ta zaznaczyła się już dodatnio na poprawie ogólnego sanitarnego stanu miasta.

Informacyj tych autor artykułu nie otrzymał pewnie od mieszkańca Warszawy, boć przecie znane dobrze „aparaty“ zbyt często rzucają się tu w oczy i zabardzo dają się we znaki naszym nosom, aby można było tak łatwo o nich zapomnieć.

— **Prof. dr. Blumenstok**, redaktor „Przeglądu lekarskiego“ *wybrany* został na *dziekana* *fakultetu lekarskiego w Krakowie* na rok szkolny 1885/6.

— **W uniwersytecie krakowskim** odbyli wykłady habilitacyjne i zyskali aprobatę wydziału: dr. *Schramm*, asystent prof. Mikulicza, na docenta chirurgii i dr. *Gluziński* na docenta chorób wewnętrznych. *(Przegląd lekarski, 29).*

— **Spolek lekarzów českých** nie weźmie udziału w uroczystościach, jakie na cześć Skody odbywać się będą w Pilźnie. *(Gaz. lek. 29).*

— **Ogólna liczba słuchaczy** medyków na czterech **fakultetach szwajcarskich** (Bazylea, Berno, Genewa, Zürich) w ostatniem półroczu wynosiła 638, w tem 69 kobiet; liczba ta jest większą niż dwóch lat poprzednich. Najliczniejszy wydział lekarski ma Berno, za niem zaraz idzie Zürich, następnie Genewa i Bazylea, mające o połowę mniejszą liczbę słuchaczy.

— **Liczba studentów medycyny** zwiększa się znacznie prawie we wszystkich uniwersytetach. Na 1217 studentów w Würzburgu jest 697 słuchaczy medycyny. Podobny skutek istnieje w Erlandze.

Do wojennej medycznej akademii w Petersburgu napływ kandydatów jest tak znaczny, że zapewne przyjmowani będą tylko ci, którzy skończyli gimnazya petersburskie. Z ostatnich zaś podało próśby o przyjęcie już przeszło stu. Tymczasem już i dla kończących tego roku nie można znaleźć dostatecznej liczby wakansów.

W warszawskim uniwersytecie w ubiegłym roku szkolnym na 1,253 studentów było 600 medyków.

Przyczyną tego jest poczęści nadzieja zyskania niezależnego kawałka chleba, chociaż dochody z praktyki lekarskiej znacznie się wogóle uszczupliły, zarówno zagranicą jak i u nas—poczęści przedłużenie w innych gałęziach zarobkowania, np. na prawie, gdzie widoki na przyszłość oprócz konkurencyi muszą się jeszcze liczyć z ograniczoną liczbą miejsc, etatatów i t. p. Być może, że ogromny rozwój nauk przyrodniczych jest też dla młodzieży bodźcem do studjowania jej w zakresie medycyny.

— **Sir Paget** zebrał dane o losach 1,000 studentów medycyny, którzy uczyli się w szpitalu św. Bartłomieja. 23 z tej liczby po ukończeniu kursu miało świetne powodzenie i zdobyło sobie obszerną praktykę; 66 miało dużą praktykę, ale nie zajmowało wybitnego stanowiska; 507 mogło żyć z praktyki nie źle; 124 miało życie ciężkie—medycyna nie zawsze dawała im dość środków do życia.

56 zupełnie nie miało powodzenia; z tych 16 z niewiadomych przyczyn, 10 z powodu chorób i nieszcześliwych okoliczności, 10 z powodu nieprawidłowego życia, 5 z przyczyny niemoralnego prowadzenia się, 15 z powodu niemożności ukończenia ostatecznego egzaminu na lekarza, 96 po otrzymaniu dyplomu przerzuciło się na inne pola, 41 zmarło w czasie kursu, 87 wkrótce po ukończeniu kursu.

„Wrzecz“ sądzi na podstawie 20-letnich obserwacji i obszernych stosunków pomiędzy lekarzami, że w Rosji stosunek jest jeszcze mniej pomyślnym. A u nas? Każdy z liczby tych, co razem z nim kursa skończyli, mógłby znaleźć przykłady do tej lub owej kategorii, a bodaj czy nie więcej do ostatnich niż do pierwszych.

Cyfrы powyższe pokazują, że większość lekarzy zaledwie że może wyżyć ze swej praktyki i tylko mała liczba—która jednak tak nęci i którą tylko widzi młodzież, rzucająca się na medycynę—dobija się świetniejszego losu, „jeździ karetą“—jak mówią u nas.

(*The Brit. Med. Journ.* 20 czerwca. *Wrzecz*, 27).

— **Sąd cywilny dep. Sekwany** wydał wyrok, że jeżeli chory nie płaci lekarzowi zaraz po każdej wizycie, to, *wrazie wyniknięcia sprawy o honorarium i liczbę wizyt—nie lekarz potrzebuje dowodzić, że zrobił tyle a tyle wizyt, ale chory, w razie niezgadzania się na liczbę podaną przez lekarza, powinien swe twierdzenie poprzeć odpowiednimi dowodami.*

(*Le Concours méd.* 4 lipca. *Wrzecz*, Nr. 27).

— **W Paryżu** wzniesiono w tym czasie pomnik sławnemu reorganizatorowi psychiatrii *Pinelowi*. Zasłużony uczony i prawdziwy przyjaciel ludzkości wyobrażony jest w postawie stojącej: w prawem ręku trzyma kajdany (z których uwolnił nieszcześliwych chorych), u stóp zaś jego siedzi oślakana, zbierająca kwiatki. Na piedestale wyrity jest następujący napis: „Au docteur Philippe Pinel Bienfaiteur des aliénés 1745—1826. La Société Médico-Psychologique de Paris“.

— Według rozporządzenia pruskiego ministerjum należy uważać mięso bydła chorego na perlicę za szkodliwe dla zdrowia wtedy, gdy guzy są porozrzucone, uogólnione, lub gdy chore zwierzę zaczęło chudnąć (pomimo, że w mięsie guzów nie

ma). Jeżeli guzy perlicowe ograniczają się do jednego tylko narządu, ogólne odżywianie zwierzęcia zaś było dobrem—wtedy mięso zdatne jest do użytku. (*Berl. Kl. Woch.* 29).

— **Komisje naukowe** wysłane przez Belgię i Francję w celu zbadania ochronnego szczepienia cholery d-ra Ferrana są już z powrotem. Zdanie ich jest wogóle nieprzychylnem dla Ferrana, który przyjmuje wszystkich zagranicznych lekarzy nader mało uprzejmie i nie stara się bynajmniej dopomóc im w spełnieniu ich misji. Dr. v. Ermangen z Brukseli, którego pracę nad lasecznikami cholery podaliśmy w swoim czasie w streszczeniu, mówi, że cała działalność F. pozbawiona jest metody; z naukowego punktu widzenia można w jego pojęciach i operacjach wykazać błędy. Szczepienia Ferrana nie są właściwie niebezpieczne, ale też nie posiadają żadnego skutku. Wywoływane przez nie objawy bynajmniej nie odpowiadają sztucznej cholery. Osoby zaszczepione nie podlegają zupełnie napadom cholerycznym, nawet bieguncce. Z 300 badanych tylko dwóch miało biegunkę, na to jednak składały się równocześnie i inne wpływy. Właściwym następstwem szczepienia jest miejscowe zapalenie, jakie może nastąpić po każdym drażniącym podskórnym wstrzyknięciu. We krwi szczepionych Ermangen pomimo licznych poszukiwań, nie znalazł ani razu laseczników cholerycznych.

„Mniej więcej w pięć godzin po zastrzyknięciu, píše dr. v. Ermangen, robionem zwykle na przedramieniu, tworzy się guz zapalny, niebardzo znaczny, mocno bolesny, który znika bez śladu po upływie 12—24 godzin. Jednocześnie można zauważyć nieznaczne poruszenia gorączkowe, dreszczyki, chory czuje się nie swój,—wszystko to szybko przechodzi, a odnośnie natężenia stoi w ścisłym związku ze stopniem miejscowego odczynu. Wolne stolce (u 2—3 chorych) nie miały nic specyficznego. Drgawek, trwałych przykurceń, jak również objawów oziębienia (st. algidum) nie widziano ani razu. Osoby, szczepione powtórnie, przedstawiają te same miejscowe objawy. Ostatnie wydają się nieco słabsze, pochodzi to jednak tylko ztąd, że, gdy przy pierwszym szczepieniu igłę wkłówiają b. głęboko, prawie prostopadle wgłęb' mięśni, przy drugim postępują, jak zwykle, t. j. wstrzykują w fatkę skórą. v. Ermangen sprawdził to naocznie.

Przy szczepieniu zaniedbane bywają wszelkie środki ostrożności przeciw zanieczyszczeniu limfy przez zarazki z powietrza. Limfa przechowywana bywa w zwykłej czasce przykrytej... bibułą. Podobnie mało uwzględnioną jest antyseptyka w bardzo licej pracowni Ferrana. Tak, że zdanie korespondenta „Br. Med. Journal“, jakoby Ferran szczepił posocznice, ma do pewnego stopnia podsta-

wę. Pomimo to v. Ermangen nie widział ani razu, aby po zaszczepieniu wytworzył się ropień.

Co się tyczy statystycznych cyfr wpływu szczepienia na śmiertelność, przebieg cholery i t. p., to według E., nie można obecnym danym przypisywać poważnego znaczenia.

W płynach używanych do hodowli v. Ermangen znajdował stale laseczniki choleryczne i to niezmięszane z innymi. Laseczniki były małe, cienkie i w niewielkiej ilości. W płynie używanym do hodowli przez Ferrana życie ich trwało b. krótko. Rzekome postacie przejściowe, które F. opisywał w „Zeitschrift f. Klinische Medicin“ tego roku, uważa Ermangen za zanieczyszczenia. Niedowierzanie do wyników morfologicznych badań Ferrana, rodzi się w każdym, gdy się dowie, że Ferran nie posiada wcale imersyjnego systemu i kondensatora Abbe'go. Nie uwzględnia on też zupełnie nowych zdobyczy na polu drobnowidzowej techniki, nie barwi np. swoich drobnoustrojów!

Na piśmienne zapytania o sposób przygotowywania szczepianki, Ferran odpowiedział, że „tajemnicy swej“ dotąd nie może jeszcze wyjawić i zamierza ją w obszernem dziele przedstawić akademii nauk w Paryżu. Również bez skutku pozostała prośba przysłania dostatecznej ilości szczepianki w celu przeprowadzenia doświadczeń kontrolujących. „Wobec takiego zachowywania się—pisze v. Ermangen—które zdaje się *nie jest bez pośrednika w bakteriologii*, pożegnaliśmy się z hiszpańskim uczonym, klnąc się, co prawda zapóźno, że dłużej nie damy się zatrzymać“.

Główne punkta sprawozdania komisji francuskiej przedstawionego przez prof. Brouardela i P. Gibiera ministrowi handlu są następujące:

a) Płyn przedstawiony komisji przez p. Ferrana, jako służący do wykonywania szczepień ochronnych zawiera laseczniki choleryczne.

b) Nic naukowo nie stwierdza, że jadowitość tych laseczników została osłabioną.

c) Ponieważ p. F. dotąd trzyma w tajemnicy sposób, w jaki otrzymuje owo osłabienie, trudno o nim cokolwiek powiedzieć

d) Objawy miejscowe wywołane przez zaszczepienie są takie same jak przy wprowadzeniu pod skórę płynów drażniących; po większej części nie są one natury złośliwej.

e) Objawy ogólne stoją w związku z odczynem miejscowym.

f) Nic nie dowodzi, że objawy te zależą od laseczników zawartych w płynie. Mogą one zależeć od ciał zawartych w szczepiance, np. od żółci, którą Ferran do niej dodaje.

g) Wobec braku dowodów naukowych i statystycznych, któreby pozwoliły orzec o wartości metody p. Ferrana, należy przed ostatecznem postawieniem wniosków oczekiwać wyników doświadczalnych.

Jak widzimy, zdania prezesów komisji są zgodne.

Niektóre ciekawe szczegóły komisji prof. Brouardela czerpiemy ze sprawozdania w „Deut. Med. Wochenschrift“.

Komisja wybrała się w drogę opatrzona w polecający list samego Pasteura, trzymany w nader pochlebnym tonie dla swego dawnego ucznia. List jednak nie wywarł pożądanego skutku. Pan Ferran nie chciał wyjawić swej tajemnicy, ani też dać choć kropelkę swej szczepianki, za to zaproponował bardzo prostą, choć jak na uczonego nie bardzo odpowiednią drogę—„sprzedaży“ swego sekretu, co jednak nie zostało przyjętem. Dalsze pertraktacje wywołały ze strony p. F. list do ministra francuskiego, w którym wskazuje na niebezpieczeństwa, na jakie się narażał, na prześladowania ze strony rządu swego i niechęć i brak uznania u ziomków; nie znajduje się on w takim położeniu jak Pasteur lub Koch, którzy za swoje odkrycia sowiec byli wynagrodzeni (co nie jest przynajmniej co do Kocha prawdą). Dalej wyrzuca prof. Brouardel Ferranowi, że przed dokładnem zbadaniem rzeczy i naukowem jej ugruntowaniem stosuje swój sposób na wielką skalę w praktyce i to na ludziach; oburza się na cynizm przy stawianiu warunków odstąpienia swej tajemnicy.

Z powodu ostatniego punktu sprawozdania, „Deutsche Med. Woch.“ mówi z pewnem szyderstwem, że Ferran może być i tu idzie w ślady Pasteura, swego mistrza, który podobno swoje odkrycia o choleryze kur i o laseczniku karbunkułowym także długo trzymał w tajemnicy. Później zaś ogłosił je zrazu tak, że nie spełnił wymaganego przez naukę obowiązku „ogłaszać swoje sposoby tak, aby każdy był w stanie ich prawdziwość stwierdzić“.

Według d-ra Sternberga, delegowanego amerykańskiego do komisji sanitarnej w Rzymie, Pasteur „robił także interes“ ze swego odkrycia. W bliskości jego laboratorium znajdował się ma kantor, który zajmuje się sprzedażą osłabionego jadu karbunkułu cholery kurzej, róży świńskiej według stałego cennika (flaszka szczepianki karbunkułu na 50 wółów lub 50 owiec kosztowała 2½ franka). Tak, że wobec tego krzyki na Ferrana, człowieka niemającego, są o tyle niesprawiedliwe, o ile wytykają jego postępowanie, jako niepraktykowane jeszcze w sferze ludzi nauki.

Tymczasem jednak Ferran szybko się wzbogaca i może więc niezadługo tajemnicę swą światu obwieści. Za każde bowiem szczepienie (z wyjątkiem

opatrzonych świadectwami niezamożności) bierze 60 realów = 12,5 franka, a już od wielu tygodni szczepi do 600 osób dziennie.

(*Deut. Med. Woch.* 29 i *Gazette Hebdomadaire*, 29).

— „*Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* (Nr. z 15-go lipca) donosi, że prof. Bunge z Dorpatu przynosi się na przyszłą zimę do Bazylei, gdzie obejmie kierunek nad pracownią chemii fizjologicznej i patologicznej wraz z kursami praktycznymi dla studentów.

— To samo pismo pomieszcza obszernie **sprawozdanie z międzynarodowej sanitarnej komisji w Rzymie**. Oto niektóre punkta:

Językiem urzędowym komisji był francuzki. Prezydent prof. Moleschott, odznaczający się dokładną znajomością wielu obcych języków, natychmiast przekładał na francuzki zdania wypowiedziane w innych językach. Posiedzenia odbywały się codziennie, bez wyjątku niedziel i świąt, pomimo skwaru włoskiego, od 2—6 (7) po południu, rano obradowały rozmaite podkomisje i sekcje. Nigdy nie brakowało ani jednego z członków, nie zauważono zaś ani razu opóźnienia się. Dyskusja była ożywiona, przyjemna, parlamentarna. Ogromną pracę mieli sekretarze p. Reali z Rzymu i p. Ruysch z Haagi, którzy nad sporządzeniem protokółów musieli spędzać noce całe.

Wszystkich członków było 33, którzy reprezentowali 21 państw. Przy ostatecznym głosowaniu każde państwo podawało tylko jeden głos. W ogólnym charakterze delegacyi widniał duch nauki i postępu, stale zachowawczym był tylko przedstawiciel Turcji. Pojęcie o cholerycznej zaradzie było dominującym; uwzględniono jednak i zdanie Pettenkofera „o przenoszeniu miasma“ i o znaczeniu miejscowych warunków (gruntu).

Anglija proponowała znieść wszelkie kwarantanny, utrzymując, że posiada w każdej przyzwoitej miejscowości porządną izolacyjną dom dla chorób zakaźnych, co przy ściśle wypełnianiu obowiązku oznajmiania o pierwszych wypadkach zachorowania wystarcza do przytłumienia epidemii w zarodku. Przedstawiciele wszystkich państw, które już były nawiedzane przez choleryczną, zgodzili się na taką metodę izolacyjną i przemówią za nią u swoich rządów.

Co do środków dezynfekcyjnych, to zgodzono się jednomyślnie, że względu na niebezpieczeństwo sublimatu przy domowym użytku, ograniczyć się do roztworów kw. karbolowego 2—5%, chlorku wapna 1—4%, wreszcie ciepłoty podniesionej (para, goto-

wanie). Co się tyczy profilaktyki, to postanowiono następujące punkta:

1) Jaknajdokładniejsze i pewne zawiadomienie o pierwszych wypadkach. „Jeżeli pierwsze przypadki ujdą uwagi—zapobieżenie szerzeniu się epidemii w miejscowości tej zaledwie może się udać“.

2) Najściślejsze odosobnienie chorego w jego własnym mieszkaniu lub w szpitalu.

3) Natychmiastowe zdezynfekowanie bielizny 5% kw. karbolowego, zarazem i rąk osób doglądających chorego.

4) Zamknięcie wszystkich studzienek znajdujących się w zetknięciu z wypróżnieniami cholerycznych (doły wychodkowe), strzeżenie wszystkich dopływów wodnych, które mogą być zanieczyszczone przez bieliznę lub wypróżnienia.

5) Dozór nad mieszkańcami ze względu na żywność i przekroczenia w dyjcie (wizyty po domach).

6) Właściwe rozporządzenia zależą tu od indywidualności przypadków, nie mogą być zawsze te same—za to powinny być szybkie i doraźne. Skonstatowanie, rozpoznanie epidemii i zaprowadzenie przepisów policyi sanitarnej powinno być rzeczą osobnych urzędowych lekarzy, nie zajmujących się leczeniem.

7) Towary, przesyłki pocztowe, oprócz brudnej bielizny, odzieży, pościeli, gałganów, są nieszkodliwe.

8) Dezynfekcja dołów kloacalnych jest bezużyteczną i należy jej zaniechać, ponieważ odsuwa uwagę a zarazem pracę i środki ekonomiczne od ważniejszych i pożyteczniejszych przedsięwzięć.

13 go czerwca odbyło się ostatnie pełne zebranie. Konferencyja obecnie jest zamkniętą (do 15 listopada). W tym czasie odbył się ma porozumienie przedstawicieli ze swymi rządami, czy i o ile zechcą przyjąć wypracowane przez komisję propozycje.

W końcu sprawozdawca dr. Sonderegger chwali wspaniałą gościnność włoskich gospodarzy, wspomina o wycieczkach robionych przez komisję do Neapolu, Pompei, na Wezuwiusz. Chwali Rzym jako miasto nader czyste, za to wyrzuca niepoprawne nieochędztwo Neapolowi, pomimo tak ciężkiej, niedawno, nauki.