

MEDYCYNĄ.

CHASOPISMO TYGODNIOWE
dla lekarzy-praktyków.

Warunki przedpłaty: w Warszawie, rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3. Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką, rocznie rs. 7, półrocznie rs. 3 kop. 50. **Cena numeru pojedynczego** kop. 15. **Cena ogłoszeń:** Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10. Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracya „Medycyny”. — W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38.

Adres Wydawcy: Złota Nr. 14.

Adres Redaktora: Krakowskie Przedmieście Nr. 7

TREŚĆ. Prace oryginalne. O chorobie Landry'ego, podał M. Biro. (Dokończenie). — O czynności płciowej i zaburzeniach jej okresu wstępnego. Podał K. Sacewicz. (Dokończenie). — **Z Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.** Posiedzenie z dnia 28 czerwca r. b. — Sprawozdanie ze zjazdu lekarzy chorób wewnętrznych w Włobadnie (13 — 16 kwietnia r. b.). (Dokończenie). — O ruchu chorych w szpitalu Zapasowym za miesiąc lipiec r. b. — **Drobniejsze wiadomości różnej treści.** — **Wiadomości bieżące.** — **Ogłoszenia.**

„Medycyna“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE
destinée aux médecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) Dr. M. Biro — De la maladie de Landry. 2) Dr. K. Sacewicz — Sur de certains troubles des fonctions sexuelles.

Redaction: Dr. M. Sadowski. Varsovie — Rue Krak.-Przedm. 7.

„Medycyna“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) Dr. M. Biro — Ueber die Landry'sche Paralyse. 2) Dr. K. Sacewicz — Ueber gewisse Störungen der sexuellen Thätigkeit.

Redaction: Dr. M. Sadowski Warschau — str. Krak.-Przedm. 7.

O chorobie Landry'ego.

podał **MAKSYMILIAN BIRO.**

(Dokończenie—Zob. N. 33).

Gdym po raz pierwszy widział chorą, której historję choroby podałem powyżej, odrazu zrobiła ona na mnie wrażenie, jakoby była dotknięta porażeniem LANDRY'ego. Stan bezgorączkowy, szybkie ukazanie się porażenia wiotkiego w dwóch kończynach, które wystąpiło, o ile się dopytać mogłem, prawie bez zwiastunów i w ciągu kilku godzin zajęło wszystkie kończyny, a w pewnym stopniu również tułów, zniknięcie wszystkich odruchów, zmniejszona pobudliwość mechaniczna nasunęły mi takie przypuszczenie, a gdy nazajutrz znalazłem zmiany oddziaływania elektrycznego, a w dalszym przebiegu objawy chorobowe ze strony mięśni gałek ocznych, nie uważałem za konieczne od pierwotnego przypuszczenia odstąpić; wreszcie objawy opuszkowe w zupełności rozpoznanie przypuszczalne utwierdziły. Otrucie zostało wyłączone na zasadzie wywiadów i przebiegu cierpienia. O histeryi nie mogło być mowy zarówno ze względu na brak odnośnych danych subiektywnych, jako też na zasadzie zniesionych odruchów, zmniejszonej pobudliwości mechanicznej i zmienionego oddziaływania elektrycznego. Chorobą, o której nie można było nie pomyśleć przy różniczkowaniu powyższego obrazu, było dokładnie przez d-ra GOLDFLAMA zbadane porażenie rodzinne napadowe. Wszystkie obja-

wy pierwszego dnia obserwacji odpowiadały danemu cierpieniu, w którym również mamy do czynienia z porażeniem wiotkiem, ze zniesieniem odruchów i ze zmienioną pobudliwością mechaniczną. Badanie elektrodiagnostyczne nie mogło sprawy danej rozwiązać, natomiast przebieg dalszy oraz fakt, że choroby podobnej w rodzinie chorej nie spostrzegano, rzecz wyjaśniły. W porażeniu napadowym objawy podane występują nagle, nowe objawy się do nich nie przylączają, a po 24—48 godzinach objawy porażenia zaczynają ustępować; chory, który nie mógł sobie dać żadnej rady w ciągu kilku godzin, jest stopniowo w stanie wykonywać wszelkie ruchy. Dopiero po kilku tygodniach, miesiącach, niekiedy nawet latach, zazwyczaj występuje nowy napad, który również znika po kilku godzinach, by po pewnym czasie znów się ukazać. Stan naszej chorej drugiego dnia obserwacji (piątego dnia choroby) mógł nasuwać jeszcze pewne przypuszczenie, czyśmy czasem nie mieli do czynienia z przypadkiem rodzinnego porażenia napadowego. Dalszy przebieg, poczynając od trzeciego dnia obserwacji musiałby zachwiać ewentualne przypuszczenie o porażeniu rodzinnym napadowym. Gdyby nawet nie wystąpiły objawy opuszkowe, to i wówczas musielibyśmy stan taki, jaki przedstawiała chora trzeciego dnia obserwacji, uznać zgodnie z EMMINGHAUS'em i EISENLOHR'em za właściwy jedynie cierpieniu LANDRY'ego. Czwartego i piątego dnia choroby można było mieć pewne przypuszczenie o zapaleniu rdzenia centralnem, jakkolwiek trwałego gruntu dla takiej hipotezy nie można było wyznażyć. Przeczył temu brak objawów podrażnienia, zmian czucia, zaburzeń pęcherza i odbytnicy, że już nawet pominiemy sprawę rozwoju obrazu klinicznego. Musiałem wyłączyć również wylew krwi do rdzenia (*haematomyelia*) ze względu na to, że sprawa nie była poprzedzona przez uraz, i że przebieg nie był odpowiednio szybki. W przypadkach porażenia LANDRY'ego, rozpoczynających się od objawów opuszkowych, łatwo je brać za porażenie opuszkowe; w naszym przypadku nie mogło to mieć miejsca, objawy bowiem opuszkowe wystąpiły dopiero w całej swej grozie w końcu sprawy, by życiu chorej kres położyć. Ze względu na niektóre objawy można było uznawać cierpienie powyższe za zapalenie przednich rogów substancji szarej rdzenia (*poliomyelitis anterior*), zwłaszcza łatwo było wziąć je za tę sprawę w pierwszych dniach choroby, w okresie zajęcia kończyny górnej prawej i dolnej lewej. W późniejszym okresie pomyłka ta była już mniej możliwa, jakkolwiek niektóre objawy późniejsze, jako to porażenie wiotkie, brak odruchów ścięgnistych, brak zmian czucia i zaburzeń zwieraczy, jako też zachowana świadomość napotyka ją się również w owym zapaleniu. Lecz jeśli nawet nie zwrócimy uwagi na to, że zapalenie przednich rogów substancji szarej najczęściej zaczyna się od podniesionej ciepłoty — miewa to niekiedy miejsce również w cierpieniu LANDRY'ego (BERNHARDT, ARCULARIUS) — mamy jeden pewny punkt oparcia, który nam pozwala odrzucić przypuszczenie o zapaleniu przednich rogów substancji szarej, mianowicie przebieg postępujący cierpienia. Zapalenie przednich rogów substancji szarej występuje najjaskrawiej, miewa największą rozległość w okresie początkowym; w dalszym przebiegu sprawa zatrzymuje się, albo też nawet się cofa. Nie można było nie pomyśleć wreszcie o zapaleniu nerwów wieloogniskowym już chociażby ze względu na to, że sprawa postępowała stopniowo, żeśmy mieli do czynienia z porażeniem wiotkiem, że w mięśniach zachodziły objawy zwyrodnienia, że odruchy były zniesione, i że dotknięte były nerwy czaszkowe, *resp.* nerwy gałek ocznych.

Mieliśmy jednak objawy, które nam śmiało pozwalały zrzec się przypuszczenia o danem cierpieniu: chora nasza nie doznawała bólów, bolesnych sensacji, nie miała przedmiotowych zmian czucia; nigdzie nie można było znaleźć zgrubiałych pni nerwowych, ani obrzeków, które względnie często znajdujemy u chorych, dotkniętych zapaleniem nerwów wieloogniskowym. Po nad wszystko był jednak wymowny ten fakt, że objawy porażenia nie przebiegały w okolicach, otrzymujących unerwienie od pewnych pni lub gałęzi nerwowych, lecz że obejmowały prawie całkowitą muskulaturę.

Po wyłączeniu wszystkich cierpień powyższych musimy dojść do przekonania, że istnieje zbiór objawów, polegający na wiotkiem porażeniu o charakterze postępującym, porażeniu, które w ciągu kilku godzin lub dni na coraz większe obszary się rozszerza, które najczęściej przebiega bez bólów i bez zmian czucia i w większości przypadków kończy się objawami opuszkowymi, najczęściej po krótkim czasie (kilka dni, rzadziej kilka tygodni lub miesięcy) śmierć chorego sprowadzającymi, że postać tedy choroby LANDRY'ego ma prawo zupełnie słuszne samoistnego bytu. Ten zbiór objawów jest tak charakterystyczny i tak wyodrębnia daną postać chorobową, że wszelkie inne objawy, jakie się po za tem wydarzyć mogą, o ile powyższego obrazu nie zacierają, nie mogą nas upoważnić do nieuznawania za obrazy choroby LANDRY'ego tych przypadków, w których po za charakterystycznymi dla choroby LANDRY'ego cechami istnieją jeszcze inne, w pierwowzorze nie podane. O tych drugorzędnych objawach choroby LANDRY'ego pamiętać należy, aby się w razie ich wykrycia nie dać zbić z tropu i nie zawahać się w zrobieniu słusznego rozpoznania. Objawami tymi są: zmiany oddziaływania elektrycznego, zmiany odruchów oraz zaburzenia czynności mięśni gałek ocznych.

Niektórzy badacze sądzą, że prawidłowe oddziaływanie elektryczne jest jedną z najbardziej charakterystycznych właściwości danego cierpienia. Muszę zauważyć, że w licznych przypadkach nie podejmowano badania elektrodiagnostycznego. Z tego względu uważałem, że badanie w kierunku odnośnym byłoby rzeczą niezmiernie wagi. W moim przypadku oddziaływanie elektryczne było w wysokim stopniu nieprawidłowe. Przypadki choroby LANDRY'ego ze zmianami oddziaływania elektrycznego są już zresztą znane. Pod tym względem ośmielę się powołać na odpowiednie badania SCHULTZ-SCHULZE'go, JAFFE'go, ERB'a, LEYDEN'a, JOLLY'ego. Pojąć łatwo, że oddziaływanie elektryczne nie koniecznie musi być zmienione w jednakim stopniu w rozmaitych okolicach. Sprawa chorobowa nie występuje, jak nam wiadomo, w danem cierpieniu zaraz na jego początku w całej swej pełni, a kroczy naprzód i stopniowo wciąż na większe obszary się szerzy. Z tego względu w różnych okolicach musi być rozmaite oddziaływanie elektryczne, co też i w naszym przypadku miało miejsce. O stanie odruchów ścięgniastych znajdujemy nie mniej różne zdania, niż o oddziaływaniu elektrycznem. Najczęściej mają odruchy być zniesione. Być może, iż odruchy znikają stopniowo. W ten sposób pojąć możemy, dlaczego są one według RUMPF'a zachowane. HENRY HUN spostrzegł na początku choroby osłabienie odruchów, a w dalszym przebiegu nie był już w stanie ich wywołać. Pod tym względem mogę się również powołać na własny przypadek, który raz widziałem w poliklinice d-ra GOLDFLAMA. Chory po za niewyraźnymi jeszcze innymi objawami miał odruchy kolanowe osłabione, a Achilles'a całkowicie zniesione. Przypadek ten przebiegał w dalszym ciągu, jak choroba LANDRY'ego.

Jeszcze na jedno zjawisko pozwolę sobie zwrócić uwagę, na objaw, jaki rzadko spotykamy w chorobie LANDRY'ego, a który zanotowaliśmy w naszym przypadku; dotyczy on porażenia mięśni ocznych. Jedynie PELLEGRINO-LÉVI, BERNHARDT i HENRY HUN wspominają o podwójnem widzeniu w cierpieniu LANDRY'ego; w moim przypadku widać było wyraźny niedowład *n. abducentis* jednego oka szóstego dnia choroby. Ostatniego dnia mieliśmy do czynienia z ograniczeniem wszystkich ruchów obu gałek ocznych. Ten właśnie objaw, mianowicie zajęcie nerwu okoruchowego, nie był dotychczas w chorobie LANDRY'ego przez nikogo spostrzegany. Brak opuszczenia powieki nie przeczy wcale sprawie chorobowej ze strony danego nerwu; takie rzeczy zdarzają się dość często. Spostrzegano również wyłączne opadanie powieki (*ptosis*) w chorobie LANDRY'ego (HENRY HUN). Zajęcie nerwu okoruchowego ostatniego dnia choroby nie mogło nie nasunąć mi przypuszczenia, czy nie był to czasem objaw agonii, pomimo że świadomość chorej w owym czasie była jeszcze całkowicie zachowana. W pracach o agonii (WAGNER, SAMUEL, STRICKER) na próżnobyśmy szukali takiego objawu. Robiłem w tym kierunku obserwacje u konających i stale doznawałem wrażenia, jakoby ruchy gałek ocznych były niezakłócone prawie do ostatnich godzin życia.

Kilka słów o patogenie porażenia LANDRY'ego. Patogeneza opierać się powinna na gruncie klinicznym i anatomo-patologicznym. Badania anatomo-patologiczne w wielu przypadkach danego cierpienia wykryły obraz, przypominający zapalenie nerwów wieloogniskowe. Gdy już badania dawniejsze (HAYEM, CHALVET, WESTPHAL) ze względu na stan ówczesny techniki drobnowidzowej uznać należy za mało miarodajne, to możemy twierdzić, jakoby stale w chorobie LANDRY'ego zachodziła sprawa analogiczna do zapalenia nerwów wieloogniskowego, obalić na zasadzie badań, w ostatnich czasach przeprowadzonych. Zresztą znajdowano dawniej również inne obrazy anatomo-patologiczne. Szkoła CHARCOT-DUCHENNE'a traktowała porażenie LANDRY'ego jako sprawę komórek węzłów (*Ganglienzellen*) w rogach przednich istoty szarej rdzenia, więc jako *Polio-myelitis acutissima*. Inni spostrzegali zmiany, właściwe zapaleniu rdzenia, mianowicie świeże ogniska zapalne dróg ruchowych (SCHULTZ-SCHULZE). Podane powyżej zmiany anatomo-patologiczne należą do rozmaitych postaci chorobowych, pod względem jednak klinicznym możemy napotykać pomimo owej wrzekomej różnorodności tła objawy jednakie. Wiedzano już oddawna, że w sprawach zapalnych ze strony nerwów mogą brać udział w cierpieniu również korzenie przednie, sprawy znów zapalne w rdzeniu mogą się rozwinąć z zapalenia nerwów. Kwestya ta wydaje się jasną zwłaszcza w naszych czasach w obec teorii neuronów, według której komórka, wyrostek osiowy (*neurit*) i zakończenia drzewiaste (*dendrit*) muszą być rozpatrywane, jako jednostka, jako całość. Zmiany włókien nerwów nie mogą nie wywołać pewnych przeistoczeń w komórce nerwowej i odwrotnie. W ten sposób można rozumieć rozmaite tła, jakie napotykamy w chorobie LANDRY'ego; ztąd stają się zrozumiałemi rozmaite różnice kliniczne naszego cierpienia. Zależnie od pierwotnego ogniska cierpienia, od ukazania się pierwszego siedliska w rdzeniu przedłużonym lub w nerwach rdzenia, występują na pierwszy plan te lub owe objawy. W tym duchu rozumieć należy podział LEYDEN'a, według którego istnieją dwie formy porażenia LANDRY'ego, mianowicie forma opuszkowa i forma polineurytyczna. Co do etiologii cierpienia, istnieje wielka pod tym względem niezgoda pomiędzy badaczami. Najbar-

dziej dla mnie prawdopodobnem wydaje się zapatrywanie na chorobę LANDRY'ego, jako na cierpienie zakaźne. Trudno przypuścić aby chorobę LANDRY'ego wywoływał pewien określony pasorzyt: widziano ją po rozmaitych chorobach zakaźnych i rozmaite pasorzyty chorobotwórcze miały ją podobno wywoływać. ALBU sądzi, że sprawa chorobowa nasza ma być wywoływana przez pewne toksyny, a ponieważ obraz jej kliniczny jest jakby negatywą fotograficzną, jeśli tak się wyrażać można, obrazu tężca, więc ztąd wnioskuje, że chorobę LANDRY'ego wywołuje toksyna o działaniu wprost odwrotnem, niż toksyna tężca. Z tego punktu widzenia mają tu działać toksyny nerwowe. Gdyby ta etiologia okazała się usprawiedliwioną, można byłoby się spodziewać, że z czasem znajdzie się środek zwalczania tego cierpienia. Do owego czasu musimy w przypadkach choroby LANDRY'ego stawiać rokowanie bardzo poważne, wyzdrowienie bowiem należy do rzadkości.

O czynności płciowej

i zaburzeniach jej okresu wstępnego.

podał K. SACEWICZ

lekarz zakładu w Nałęczowie.

(Dokończenie.—Zob. Nr. 33).

Przewód nasienny *vas deferens*, cechuje się znaczną grubością ścian przy małej średnicy światła. Jest to kanał długi na 30 ctm., w stanie rozciągniętym na 40—45 ctm., który od ogona przyjądrza po stronie wewnętrznej podnosi się w górę, i wijąc się coraz słabiej, na połowie wysokości jądra, przybiera bieg prosty. Tu dosięga on grubości ostatecznej, która wynosi 3 mm., przy świetle 0,9, i w kierunku prostym dochodzi do kanału pachwinowego, z którego przez górny otwór wydostaje się do jamy brzusznej, zwracając się nagle ku wewnątrz i na dół. Biegąc pod otrzewną, mija on zewnętrzne naczynia biodrowe i opuszczając się do małej miednicy, zdąża do bocznej ściany pęcherza, z której przechodzi na tylną. Tu, zstępując, zbliża się stopniowo do linii środkowej, mija moczowód i u dna pęcherza, na kilka centymetrów powyżej gruczołu przyprątnego, tworzy wrzecionowate rozszerzenie, bańkę, *ampulla*. Na końcu tego rozszerzenia przyjmuje on pod zwartym kątem przewód pęcherzyka nasiennego, idący od strony zewnętrznej i przechodzi w przewód wytryskowy, *ductus ejaculatorius*. Przewód ten zagłębia się w gruczoł przyprątny i otwiera się na wzgórku nasiennym do cewki moczowej.

Ściana przewodu nasiennego składa się z zewnętrznej powłoki z tkanki łącznej, z pokładu mięśniowego i błony śluzowej. Powłoka zewnętrzna łączy się po części z błoną surowiczą otrzewny, po części przechodzi w tkankę łączną miednicy. Pokład mięśniowy rozdziela się na trzy warstwy. Zewnętrzna, dość pokaźna, utworzona jest z włókien podłużnych, środkowa, najgrubsza,

z okrężnych, wewnętrzna, najcieńsza, znowu z podłużnych. Bezpośrednio na pokładzie mięśniowym leży błona śluzowa, ujęta w kilka podłużnych fałd. Osnowa jej, zasobna w komórki wrzecionowate i włókna sprężyste, pokryta jest nabłonkiem o wysokich pryzmatycznych i niskich, zapasowych, komórkach.

Bańka, *ampulla*, odróżnia się dwa razy większą średnicą i kilkoma workowatymi występami, kryjącymi się w tkance łącznej jej powłoki zewnętrznej. Jej błona śluzowa odznacza się szczególną budową, cechującą się znacznym rozwinięciem powierzchni, co spotykamy także w pęcherzykach nasiennych, tylko w więcej wykończonej formie. Cała powierzchnia tej błony unosi się w sieć zmarszczek, której oka, pozapadane nakształt płytkich jam, usiane są otworami gruczołów. Gruczoły te, proste lub rozgałęzione, mają budowę rurkową i niski pryzmatyczny nabłonek.

Pęcherzyki nasienne, *vesiculae seminales*, są to płaskie, wydłużone, workowate twory, umieszczone na tylnej powierzchni dna pęcherza. Idą one z góry ukośnie, pomiędzy przewodem nasiennym od strony wewnętrznej i moczowodem nazwewnątrz, i schodzą się ku linii środkowej, przechodząc w krótkie przewody, które wpadają do bańki. Do ich tylnej powierzchni przylega odbytnica, dzieląc się tylko powięzią odbytnico-pęcherzową, *fascia recto-vesicalis*.

Długie na 41 do 45 mm., na 16 do 18 szerokie i na 9 grube, mają one powierzchnię pokarbowaną w kuliste garby. Po zdjęciu powłoki łącznotkankowej, wierzchołek ich okazuje się zgięciem, łączącym dwa przylegające, równoległe ramiona. Zewnętrzne z nich kończą się ślepo ku dołowi, na poziomie ujścia przewodu do bańki. Część garbów, szczególnie na ramieniu zewnętrznym, przekształcona jest w workowate wypukliny, nieraz siedzące na krótkich nóżkach. Wszystkie te występy łączą się z jamą główną, co w przecięciu nadaje jej światłu nieforemną postać, poprzecinaną przegrodami. Sciana składa się z wspomnianej łączno-tkankowej powłoki, pokładu mięśniowego i błony śluzowej. Dwie pierwsze warstwy są mniej wykształcone, niż w przewodzie nasiennym, zwłaszcza mięśniowa, która nie okazuje żadnego warstwowania i składa się z pokrzyżowanych włókien. Błona śluzowa pokryta jest mnóstwem zmarszczek, mniejszych i większych, łączących się w nieregularną sieć, w której okach mieszczą się gruczoły, znacznie liczniejsze niż w bańkach. Gruczoły i błonę wyściela nabłonek niski, więcej sześciangorący niż pryzmatyczny, a w jego komórkach i przerwach między niemi osadzają się liczne cząstki barwnika, które powodują żółte zabarwienie bańki i pęcherzyków nasiennych.

Przewód wytryskowy *ductus ejaculatorius*, długi na 20 mm., składa się z dwóch części: nadprzyprątnej i przyprątnej. Pierwsza ma własną ścianę mięśniową z włókien podłużnych—zewnętrznych i okrężnych—wewnętrznych i błonę śluzową, pokrytą jeszcze zmarszczkami i zaopatrzoną w gruczoły, jak w bańce, która jednak powoli się wygładza. Druga, pogrążona w gruczole przyprątne, pozbawiona jest własnej ściany mięśni i składa się tylko z błony śluzowej, dość cienkiej, o wielowarstwowym pryzmatycznym nabłonku. Zzewnątrz otacza ją tkanka mięśniowa gruczołu krzyżującymi się pęczkami. Światło przewodu nieco rozwarćte, szerokie na 2 mm., stopniowo ku ujściu cewkowemu się zmniejsza, zwężając się do 0,8 mm. w średnicy; w ujściu nabłonek przechodzi w cewkowy.

Wylot leży na szczycie osobnego organu prącia, przeznaczonego do spółkowania, który zwiesza się przed moszną w płaszczyźnie środkowej w postaci wiotkiego trzonu. Podstawę jego z przodu otacza wzgórze łonowe, z tyłu moszna, z boków wały pachwinowe. Do wylotu prowadzi cewka moczowa, *urethra*, długa na 150 do 170 mm., która, przyjmując po drodze ujścia przewodów wytryskowych, stanowi zakończenie wspólne dróg moczowych i przewodów płciowych.

Powstając z pęcherza, cewka zaraz zanurza się w gruczole przyprątym i przechodzi go w kierunku niemal pionowym, trzymając się bliżej jego ściany przedniej. Następnie, przebijając przeponę moczopłciową, zakreśla łuk ku przodowi i wydostaje się na dolne piętro krocza, gdzie otacza się ciałem jamistym. Część, pogrążona w gruczole, nosi nazwę przyprątnej i odpowiada cewce pierwotnej, część, zawarta w przeponie, nosi nazwę błoniastej i powstaje z zatoki moczopłciowej; reszta, pochodząca z brzozy płciowej, stanowi część jamistą.

Część przyprątna, *pars prostatica*, długa na 23 do 27 mm., wyróżnia się na ścianie tylnej pełną fałdą, idącą wzdłuż linii środkowej. Fałda ta na obu końcach zniża się do poziomu błony śluzowej nakształt podłużnego wzgórka, który zamienia światło cewki w łukowatą, wypukłą ku przodowi, szczelinę. Jest to wzgórek nasienny, *colliculus seminalis*, utworzony z podłużnej blaszki środkowej z nader zbitej tkanki sprężystej, otoczonej tkanką jamistą. W najwysokościjszym miejscu znajduje się tu jama, kończąca się ślepo, która mniej lub więcej daleko rozciąga się w gruczoł przyprątny. Jama ta, wyłożona błoną śluzową, pomarszczoną w sieciowate zmarszczki, i pokryta nabłonkiem pryzmatycznym, nosi nazwę zatoki przyprątnej, *sinus prostaticus*. Wejście do niej znajduje się na środku przedniego stoku, na którego bokach otwierają się przewody wytryskowe, nie zawsze leżące symetrycznie. Więcej ku przodowi ukazują się liczne ujścia mniejszych przewodów gruczołu przyprątnego, a dwa jego większe otwierają się na tylnym stoku, po obu stronach blaszki grzbietowej.

Błona śluzowa tej części obfituje w włókna sprężyste i tworzy podłużne fałdy; jej nabłonek przejściowy składa się z głębokich, pryzmatycznych i powierzchniowych, spłaszczonych komórek. Te ostatnie, opatrzone wyrostkami od spodu, na powierzchni wolnej pokryte są błonką ze zgęszczonej zarodki. Błona podśluzowa łączy ją z warstwą mięśniową, utworzoną z włókien podłużnych, z zewnątrz otoczonych kolistymi, która przechodzi w tkankę gruczołu przyprątnego. Gruczoł ten, przy długości 27 cm., szerokości 45 i grubości 20, przedstawia objętość 15 cm. sz. Leży on poza spojeniem łonowym, oparty ściętą ukośnie podstawą o dno pęcherza, powierzchnią tylną o odbytnicę, a nieco zaostrzonym wierzchołkiem o przeponę moczopłciową. Ma on budowę gronową i składa się z włóknistej torebki, która otacza ośnowę, zawierającą zraziki gruczołowe obok obfitych pasm gładkich włókien mięśniowych. Zraziki, w liczbie około 40, skupione są przeważnie w pozacewkowej części gruczołu i nie zachodzą zazwyczaj do przedniego odcinka. Przewody ich, łącząc się, wydają ostatecznie dwa większe i 7 do 15 mniejszych, które, przebijając ścianę cewki, otwierają się do części przyprątnej. Światła zrazików i przewodów napełnia ciecz płynna, nie ciągnąca się, mętna, o charakterystycznym wejrzeniu mlecznym, zawierająca liczne ziarna okrągłe, bogate w lecytynę. Obok cieczy spotykamy nadto ciała swoiste, współśrodkowo

uwarstwowane, t. z. amyloidalne, które powstają ze złuszcających się komórek nabłonka, ulegających woskowemu lub szklistemu przeistoczeniu. Ciałka te występują coraz liczniej z wiekiem i mogą osiągać wielkością ziarn prosa.

Pasma mięśniowe rozchodzą się po części promienisto od cewki, krzyżując się ze skośnemi, po części łączą się w koło niej w dwie większe masy, tworząc zwieracze pęcherza. Jeden z nich, wewnętrzny, *sphincter vesicae internus*, otacza grubym pierścieniem początek cewki i sięga aż do wzgórka nasiennego; drugi, zewnętrzny, wyróżnia się włóknami prążkowanymi i ukazuje się nazewnątrż poprzedniego, na przedniej ścianie cewki. Bogacąc się ku dołowi w coraz większą ilość pasm, zwieracz ten, przy wejściu do przepony moczopłciowej, przerzuca się na ścianę tylną i zamyka się w całkowity pierścień. Na wysokości przepony przechodzi on w głęboki mięsień poprzeczny krocza, otrzymując część pęczków z pęcherza, które w przejściu przez gruczoł stają się prążkowanymi.

Część błoniasta, *pars membranacea*, długa na 18 do 23 mm., zawarta jest całkowicie w przeponie moczopłciowej. Przepona ta składa się z dwóch części: więzu poprzecznego miednicy, *lig. transversum pelvis*, i głębokiego mięśnia poprzecznego krocza, m. transversus perinei profundus. Pierwszy, stanowiąc część przednią przepony, przechodzi pomiędzy kośćmi łonowymi i zostawia na przodzie przerwę, dzielącą go od więzu łukowatego, *lig. arcuatum pubis*. W przerwie tej przebiega żyła grzbietowa, *v. dorsalis penis*, zabezpieczona w ten sposób od zewnętrznego ucisku. Drugi, pokryty na obu powierzchniach powięzią, stanowi część tylną przepony i przylega z tyłu do więzu; do jego górnej powięzi przytyka wierzchołek gruczołu przyprątneho, do dolnej przytwardza się powierzchnią górną tylny koniec ciała jamistego cewki. Przez mięsień przechodzi cewka, oddzielona od jego pasm wyraźną warstwą włóknistą. Błona śluzowa jest tu bardzo podobna do części przyprątnej i różni się tylko nabłonkiem, który w warstwach zwierchnich staje się także pryzmatycznym. W ścianie mięśniowej przeważają włókna okrężne, a warstwa podłużnych cienieje.

Po obu stronach cewki, w mięśniu poprzecznym krocza, niedaleko od tylnego brzegu przepony leżą dwa gruczoły gronowe, postaci kulistej, 5—9 mm. w średnicy. Są to gruczoły COWPER'a, odpowiadające gruczołom BARTOLINI'ego, poprzecinane przez gładkie włókna mięśniowe i wyłożone pryzmatycznym nabłonkiem. Przewody ich zrazików zlewają się w jeden, długi na 4 do 6 cm., przewód wyprowadzający. Przewód ten, zwężając się stopniowo ku wylotowi, przebija z tyłu ciało jamiste cewki i, biegnąc z boków jego przegrody, otwiera się na tylnej ścianie części jamistej. Wydzielina ich ma postać cieczy szklistej, ciągnącej się w długie nici.

Część jamista, *pars cavernosa*, długa na 110 do 120 mm., przebiega wzdłuż osi ciało jamiste cewki i kończy się wylotem skórnym na szczycie prącia, *orificium urethrae externum*. Światło jej na przecięciu ma postać szpary poprzecznej, przechodzącej na główce, aż do wylotu, w szparę pionową. Błona śluzowa ujęta jest w podłużne fałdy i tworzy zdwojenia w kształcie poprzecznych zastawek, osłaniające punkcikowate otwory, które prowadzą do zatok MORGAGNI'ego, *lacunae MORGAGNI*. Zatoki te, zwrócone otworami ku przodowi, stanowią wąskie korytarze, wyłożone błoną śluzową i występują przeważnie na górnej, a po części i na bocznych ścianach cewki. Obok nich spotykamy rozproszone pojedynczo, rozgałęzione gruczoły gronowe, *gl. Littrianae*.

Warstwa włókien okrężnych, którą widzieliśmy na części błoniastej, rozciąga się tu jeszcze na niewielkiej przestrzeni i ustępuje miejsca rozrzuconym pojedynczym pasmom, poprzecznym i podłużnym. Nabłonek przejściowy przechodzi w wielowarstwowy płaski.

Przed ujściem zewnętrznym światło cewki nieco się rozszerza i tworzy t. zw. jamkę łódkowatą, *fossa navicularis*, za którą z tyłu, na ścianie przedniej, spotyka się dość stale jedna z poprzecznych zastawek. U szczytu główki błonę śluzową otacza pierścień włóknisty, który w górze łączy się z powłoką ciał jamistych prącia, w dole z przegrodą ciała cewki. Ogólny kształt cewkowego kanału, ze względu na obwisłość prącia, naśladuje literę S; światło jego wynosi od 7 do 11 mm., a w części błoniastej i w wylocie zwęża się do 5.

Prącie składa się z trzech ciał jamistych: dwóch własnych i cewkowego. Ciała prącia, *corpora cavernosa penis*, mają kształt walcowaty, w tylnej części spłaszczony w kierunku poprzecznym, w przedniej zaokrąglony w tępy wierzchołek. Powstając na powierzchni wewnętrznej dolnych odnóg kości łonowych, podnoszą się one zbieżnie i, zrastając się z sobą w płaszczyźnie środkowej, tworzą główną część prącia. Na ich górnej i dolnej powierzchni przebiegają podłużne brózdy, pozostałość ich rozdzielnosci, które odpowiadają przegrodzie wewnętrznej, powstałej ze zrośnięcia powłok. W bruzdzie górnej, płytszej, leży żyła grzbietowa z parzystą po bokach tejże nazwy tętnicą; w dolnej, głębszej, mieści się ciało cewki. Wierzchołki wchodzą w wklęsłą podstawę główki; zrastają się z nią za pośrednictwem tkanki łącznej.

Ciało cewki, *corpus cavernosum urethrae*, ma podobnie kształt walca, tylnko na obu końcach okazuje zgrubienia. Tylne, bulawowate, nosi nazwę opuszki, *bulbus*; przednie, w kształcie stożka o skośnie ściętej podstawie, stanowi główkę prącia—*glans penis*. Opuszka leży pod łukiem łonowym, prawie poziomo przytwierdzona do dolnej powierzchni przegrody moczopłciowej, i na tylnym wypukłym brzegu posiada nacięcie. Od nacięcia rozciąga się w cieło jamistym na pewnej przestrzeni włóknista przegroda, świadcząca o jego pochodzeniu z dwóch części symetrycznych. Na jej przedniej granicy cewka spotyka się z ciałem jamistym, wychodząc z przepony, i pod zwartym kątem, otwartym ku tyłowi, pogrąża się w nim, rozszerzając się tu do 14 mm. średnicy. Zgrubienie przednie czyli główka, wystając do góry wklęsłą, zwróconą ku tyłowi podstawą, obejmuje zaokrąglone wierzchołki ciał prącia i pokrywa je nakształt hełmu. Brzeg jej podstawy wystaje nad nimi w postaci tępej kolistej krawędzi i stanowi wieniec główki, *corona glandis*. Szczyt stożka, leżący w kierunku osi cewki, zajmuje wyłot.

Prącie przymocowane jest do przedniej ściany miednicy za pomocą trzech więzów wieszadłowych, *lig. suspensoria penis*, idących do jego części tylnej. Jeden z nich, środkowy, zwiesza się ze spojenia łonowego i u grzbietu prącia, dzieląc się na dwa listki, przytwierdza się po obu stronach brzozy grzbietowej; boczne idą od brzegu dolnej odnogi kości łonowej do zewnętrznej powierzchni ciał jamistych i zrastają się z początkami ścięgien mięśni dosiebnych uda. Do tej powierzchni przytwierdzają się i mięśnie: opuszeko-jamiste i kulszo jamiste. Pierwsze powstają wzdłuż linii środkowej na dolnej powierzchni opuszki jako pasma, rozchodzące się pierzasto na strony i ku przodowi; część ich otacza tylko opuszkę, część przytwierdza się do powłoki ciała cewki, część wreszcie udaje się na boki ciał prącia. Drugie idą od guzów kul-

szowych i dają czasem pasmo, którego ścięgno zachodzi na grzbiet prącia i łącząc się ze ścięgnem pasma drugiej strony, przechodzi nad żyłą grzbietową.

Ciała jamiste zbudowane są z powłoki włóknistej, zasobnej w włókna sprężyste, która tworzy zamkniętą torebkę i z powierzchni wewnętrznej wysyła liczne blaszki i pęczki poprzeczne. Powstają z nich przegrody i belecзки, zaopatrzone w gładkie włókna mięśniowe, które, krzyżując się w najrozmaitszych kierunkach, tworzą gęste wiązanie, dzielące przestrzeń objętą przez torebkę, na sieć połączonych przestworów. Przestwory te, wyłożone śródbłonkiem, stanowią pośrednie ogniwo pomiędzy końcami drobnych tętnic a początkami żył i odpowiadają naczyniom włosowatym innych miejsc ciała. Tętnice, przebiegając wiązanie, oddają liczne odnogi i gałązki do przegród i wzdłuż osi beleczek i otwierają się wąskimi szczelinami na ich zbiegach; żyły powstają nagle w postaci dość grubych gałęzi w przerwach powłoki. Ciało cewki wyróżnia się cieńszą torebką i krew otrzymuje z osobnej tętnicy, powstającej z prąciowej, która stanowi odnogę sromnej wewnętrznej. Tętnica wchodzi w część tylną i przebiega w wiązaniu do główki. Odpływ krwi odbywa się przez żyłę grzbietową, do której prowadzą żyły okrążające *v. v. circumflexae penis*. Ciała prącia są opatrzone znacznie grubsza torebką, a krew otrzymują z tętnic głębokich, *ar. ar. profundae penis*, końcowych gałęzi tętnicy prąciowej. Tętnice te tak samo wchodzi do części tylnej i przebiegają w wiązaniu równolegle do osi ku wierchołkom, przyczem przez szczeliny w przegrodzie przestwory obu ciał pozostają w ciągłej łączności. Krew odpływa przez żyły głębokie, *v. v. profundae penis*, udające się do miednicy przez mięśniową część przepony. Główkę i napletek zaopatruje tętnica grzbietowa.

Napięcie gładkich włókien wiązania jest regulatorem napełnienia przestworów. Włókna te przebiegają w ścianach tętnic okrężnie, w beleczkach — równolegle do tętnic; pierwsze regulują światło naczyń, drugie skracają belecзки, zmuszając ich naczynia więc się wężykowato lub na sposób szruby. W ten sposób napięcie wywołuje opory w krążeniu, które utrzymują dopływ krwi i napełnianie przestworów na pewnej wysokości, właściwej zwykłemu stanowi prącia.

Prącie, *penis*, stanowi narząd długi na 90 do 110 mm., o średnicy 27 i objętości 60 ctm. szść., okryty powłoką skórną, w wysokim stopniu przesuwalną. Przesuwalność jej zależy od luźnej tkanki łącznej, pozbawionej tłuszczu i zaopatrzonej w podłużne gładkie włókna mięśniowe, za pomocą której powłoka przytwierdza się do ciał jamistych na całej przestrzeni trzonu. Tkanina ta znika tuż przed główką i w całym rowku wieńcowym skóra przyrasta już nieruchomo, tak samo jak i na główce, gdzie w wylocie cewkowym przechodzi w błonę śluzową. Powyżej rowka wieńcowego pozostaje nadmiar luźno przyrosłej powłoki, napletek, *praeputium*, który na kształt płaskiej fałdy zbiega kolisto naokoło główki i otacza ją na podobieństwo kołnierza. Kołnierz ten wystaje poza wierchołek prącia i zwęża się nad nim lejkowato w otwór wejściowy, *orificium praeputii*. Na powierzchni dolnej rowek wieńcowy przecina poprzeczna fałda, idąca po linii środkowej, która powstaje z występu włóknistej przegrody, dzielącej podłużnie dolną część główki na dwie boczne połowy. Występ ten, powleczone skórą, stanowi wędzidło, *frenulum praeputii*, od którego ku przodowi rozpoczyna się szew, przechodzący kolejno po obu powierzchniach napletka, dolnej powierzchni prącia i wychodzący na mosznę i krocze. Łatwo w nim rozpoznać ślad zrośnięcia fałd płciowych.

Powłoka prącia odznacza się ciemnem zabarwieniem, co zależy od nagromadzenia w głębokich warstwach naskórka drobnoziarnistego barwnika. Spotykamy w niej, obok zaczątkowych woreczków włosowych, gruczoły łojowe i potowe. Formy zakończeń nerwowych są te same, co u typu żeńskiego, i występują najliczniej na napletku i jego wędzidle. W otworze napletkowym powłoka się zagina, przechodząc w płat wewnętrzny, na którym staje się wilgotną i zatracą poprzedni charakter skórny. I tu spotykamy otwory gruczołów łojowych, ale nie znajdujemy już ani włosów, ani gruczołów potowych. Na głowce występują również tylko gruczoły łojowe, jakkolwiek w niestalej ilości, a brodawki powłoki układają się w regularne rzędy, które schodzą się ku otworowi cewki. Nabłonek główki, złuszczając się, nagromadza się łatwo pod napletkiem i tworzy serowate masy, zwane łojem napletkowym, *smegma*.

Moszna utworzona jest ze skóry takiej samej, jak prącie, odznaczającej się tylko silnym uwłosieniem. Podskórne pasma mięśniowe przrastają do niej mocniej, niż na prąciu, i łączą się w ciągłą błonę mięśniową, *tunica dartos*, która daje przegrodę i wyściela od wewnątrz cały worek mosznowy. Napięcie tych mięśni marszczy skórę w poprzeczne równoległe fałdy. Rozgraniczone przegrodą komory mają dostęp od strony otworu kanału pachwinowego, z którego opuszcza się sznurek nasienny, dochodzący do jądra. Sznupek ten, *funiculus spermaticus*, dzieli się na część przednią i tylną: w przedniej zawiera splot żylny, otoczony tkanką tłuszczową, w tylnej, w tkance bez tłuszczu, przewód nasienny, tętnice i nerwy, oraz gładkie pasma mięśniowe dźwigacza wewnętrznego. Wszystkie te części składowe rozpraszają się w górnym otworze kanału, rozchodząc się po jamie brzusznej w różne strony. Sznupek i jądro otacza wspólna powłoka pochwowa, powstała podczas zstępowania jądra z wytłoczonej poprzecznej powięzi brzusznej. Nazewną tę powłoki przebiegają pasma mięśniowe, obejmujące w kształcie pętlki jądro, które stanowią jego dźwigacz zewnętrzny *m. cremaster ext.* Z mięśniem i zewnętrzną powierzchnią powłoki błona mięśniowa łączy się słabo za pośrednictwem luźnej tkanki łącznej. Prócz tego — jądro posiada jeszcze powłokę surowiczą czyli pochwową własną, utworzoną z dwóch listków, ściennego i trzewowego, przechodzących w siebie na obwodzie, z których trzewowy zrasta się ściśle z włóknistą powłoką gruczołu. Powłoka własna przechodzi w górze w wyrostek nitkowaty, *lig. vaginale*, ciągnący się aż do górnego otworu pachwinowego, w którym się łączy z otrzewną. Razem z wyrostkiem stanowi ona pozostałość występu pochwowego otrzewny, *pr. vaginalis peritonei*.

Po obu stronach osady prącia leżą wyniosłości, zwane wałami pachwinowymi, utworzone ze skóry pokrytej włosem i warstwy tkanki tłuszczowej podskórnej. W głębi ich przechodzi sznurek nasienny w kanale pachwinowym.

Wzgórce łonowe, mniej rozwinięte niż u typu żeńskiego, pokryte jest również silnie uwłosioną skórą.

Do narządu płciowego należy jeszcze parzysty gruczoł, leżący w odosobnieniu na bocznych częściach przedniej powierzchni klatki piersiowej. U wielu zwierząt występuje on liczniej — do 7 par — pozostając zawsze odosobnionym od reszty narządu. Jest to gruczoł mleczny, czyli pierś, *mamma*; u płci męskiej pozostaje on w postaci szczątkowej, u żeńskiej dosięga zupełnego rozwoju i może przechodzić w stan czynny. Należy jednak zaznaczyć, że ów zupełny rozwój następuje tylko w czasie pełnienia czynności rozrodczej, o ile ta

dosięga odpowiedniej fazy, związanej z czynnością gruczołu. Po przejściu stanu czynnego, gruczoł znowu zapada w spoczynek i wraca do postaci dawniejszej.

U płci żeńskiej stanowi on sferyczną wyniosłość pomiędzy 3 a 6 żebrem, nieco wydłużoną ku jamie pachowej. Wyniosłość ta, pokryta gładką i miękką skórą, wybiega w spłaszczony wierzchołek, brodawkę piersiową, *papilla*, która odznacza się różowym zabarwieniem i na obwodzie przechodzi w pole na kształt krążka podobnej barwy. Leży w niej między wielkim mięśniem piersiowym i skórą półkuliste ciało gruczołu, *corpus*, utworzone ze zbitej tkanki włóknistej, zawierającej drzewiasto rozgałęzione przewody. Jego szeroka podstawa za pośrednictwem tkanki łącznej przytwierdza się ruchomo do mięśnia piersiowego, a przednia powierzchnia, poryta w grzebień, grzbietami ich przyrasta do skóry. Przerwy pozostałe wypełnia tkanka tłuszczowa, której brak tylko w brodawce i otaczającym ją polu. Ze względu na budowę jest to złożony gruczoł gronowy, powstały z przeobrażenia gruczołów skórnych. Jego przewody, utworzone z błony podstawowej, otoczonej zzewnątrz gęsto siecią włókienek sprężystych, po części dochodzą do obwodu i kończą się tu rodzajem pęcherzykowatych zrazików, po części — i tych jest większość — kończą się głucho w tkance śródmiąższowej. Jednowarstwowy nabłonek zrazików o niskich wielokątnych komórkach, w przewodach ustępuje miejsca pryzmatycznemu, który w pobliżu wylotów przechodzi w wielowarstwowy płaski. Rozgałęzienia, łącząc się z sobą, rosną pod względem kalibru i wydają 15 do 20 ostatecznych przewodów, *ductus lactiferi*, o średnicy 0.4—1.0 mm. Przewody te schodzą się ku brodawce i, przed wejściem do niej, rozszerzają się w podługowato-owalne zbiorniki, zatoki mleczne, sinus ductuum lactiferorum, z których wychodząc biegną w kierunku osi brodawki, kończąc się na jej szczycie osobnymi wylotami. Rozgałęzienia każdego z nich zaopatrują osobną okolicę gruczołu i nie dają połączeń, ani między sobą, ani do rozgałęzień ościennych przewodów. Brodawka składa się z tkanki łącznej i licznych gładkich włókien mięsnych. Pasma ich przebiegają przeważnie w płaszczyznach czołowych i otaczają naksztalt pętlic, idące wzdłuż osi, przewody. Skóra tu posiada wejrzenie chropawe od silnego rozwoju brodawek, które miejscami zawierają zakończenia nerwowe a w brózdach między sobą mieszczą liczne otwory, należące do gruczołów łojowych. Pole brodawkowe zaopatrzone jest także w gładkie włókna mięsne, które, obiegając kolisto podstawę brodawki, tworzą szereg współśrodkowych pasm. Skurcze tych wszystkich mięśni wywołują naprężenie brodawki, która wtedy staje się stożkowatą.

Z pęcherzyków, tylko w czasie karmienia, powstają wykształcone zraziki o kulistych workowatych wystęпах, które także występują wszędzie: w rozpulchnionej tkance łącznej, na głucho zakończonych odnogach przewodów. Nabłonek ich przybiera postać więcej pryzmatyczną i zaczyna ulegać tłuszczowemu przeistoczeniu. Powstające krople tłuszczowe, uwalniając się z rozpadłych komórek, zawieszają się w cieczy, zawierającej cukier mleczny, sernik i sole, i stanowią charakterystyczną wydzielinę gruczołu.

U płci męskiej cały gruczoł jest mniejszy. Ciało jego ma objętość nie wielką, wynosi zaledwie 12—13 grm na wagę (u płci żeńskiej 222) i mocno przyrasta do skóry i tkanki podskórnej. Brodawka i pole jej, zazwyczaj też mniejszych wymiarów, znajdują się wprost 4-go międzyżebra lub 5-go żebra na odległości 10 do 12 cm. od linii środkowej. Stan czynny fizjologicznie nie

występuje tu nigdy, chyba w razie zboczeń przy nadmiernym rozwoju gruczołu.

Zasługuje na uwagę, że organ ten u obu płci powstaje na razie jednakowo i do chwili dojrzewania płciowego przebiega jednostajny proces rozwoju. Udaje się go dostrzedz już w 3-im miesiącu zarodkowego życia, w 4-ym—5-ym składa się on już z kilku korytarzy, rozchodzących się promienisto pod zagłębionym jamkowato polem, wreszcie w chwili narodzin posiada 2 do 3 rozgałęzień, zakończonych kolbowato. W okresie dalszym, który trwa do 12-go roku życia, rozgałęzienia przybywają ciągle, niezależnie od typu płci. Dopiero gdy narząd płciowy zaczyna przygotowywać się do swej roli, powstaje jaskrawa różnica. Kiedy u płci męskiej dotychczasowy zawiązek gruczołu ulega sprawie wstecznej i, zanikając, powraca w okresie dojrzałości do postaci noworodkowej, u płci żeńskiej, przeciwnie, rozwój gruczołu się wzmacnia i ten wykształca się ostatecznie, stając się gotowym do przejścia w stan czynny.

Te, może nieco przydługie, zestawienia anatomiczne wykazują, jak daleko u człowieka, przez dalsze przystosowania do swoich zadań, nieraz w bardzo subtelnych wyrażone szczegółach, rozeszły się dwie formy płciowe narządu rozmnażania. W odpowiednim stosunku rozwinęła się i ogólna dwupościowość płci, wyrażająca się we wtórnych cechach płciowych, nieodłącznych od podziału omawianej czynności.

Z Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

Posiedzenie z d. 28 czerwca r. b.

TREŚĆ: 1) GABSZEWICZ — przedstawienie przypadku tętniaka tętnicy ocznej. 2) GAJKIEWICZ — przedstawienie przypadku akromegalii i dwóch przypadków płasawicy połowicznej. 3) ŚWIĄTECKI — przedstawienie kamienia moczowego wydobytego z cewki. 4) MĘCZKOWSKI — Przypadek syringomyelii z przedstawieniem preparatów drobnowidzowych.

1) Kol. KAMOCKI przedstawił w imieniu kol. GABSZEWICZA chorą 30-letnią, która w końcu kwietnia r. b. uczuła w napadzie kaszlu trzask w lewym oku; od tej chwili wystąpił tamże szum, który ani na chwilę nie ustępował i był stale rytmiczny. Po trzech tygodniach wystąpiło osłabienie wzroku w lewym oku. W końcu maja gałka oczna wypukliła się, na dnie oka był znaczny zastój żylny, wreszcie można było w oku wysłuchać szmer, odpowiadający skurczom serca. Obecnie gałka jest wypuklona, łącznica powieki dolnej obrzmiała, wzrok utracony; uczucie światła prawie zniesione; gałka dość twarda, wynaczynienia liczne na siatkówce. W oku słychać szmer, rozchodzący się na całą głowę. Od tygodnia wystąpiły wymioty i silne bóle głowy. Wobec rozpoznania tętniaka tętnicy ocznej, kol. G. ma zamiar przewiązać tętnicę szyjową wspólną.

2) Kol. GAJKIEWICZ przedstawił a) żydówkę 28-letnią, matkę trojga dzieci, dotkniętą akromegalią. Od kilku lat zaczęły się jej powiększać ręce i nogi, od 3-ich lat miesiączka się zatrzymała, a od dwóch wystąpiło pogorszenie wzroku. Chora przedstawia typowy obraz akromegalii; oprócz tego widać niewielki garb w okolicy grzbietowej górnej. Prawy nerw wzrokowy zanikł zupełnie; pole widzenia lewego oka jest bardzo ograniczone; macica zanikła, grasica nie jest powiększona, gruczołu tarczowego nie wyczuwa się. Chora ma bóle głowy, silnie się poci, jest żarłoczna i wielomówna.

b) 45-letnia chora dotknięta wadą serca uległa bezwładowi lewostronnemu bez utraty przytomności i mowy; badanie wykazuje obecnie osłabienie ruchów i uczucia ze strony zajętej i objawy zwyrodnienia pęczka piramidального, jak zwiększenie napięcia mięśni i odruchów ścięgniastych, wreszcie charakterystyczne ruchy płasawicze, widoczne zlekka nawet w stanie spoczynku i zwiększające się przy wrażeniach moralnych i ruchach dowolnych.

c) 65-letni chory uległ przed 10 miesiącami bezwładowi lewostronnemu wskutek silnego stwardnienia naczyń. Obecnie widać niezmiernie silne ruchy płasawicze, osłabienie ruchów lewej połowy ciała, objawy zwyrodnienia pęczka piramidального, niewielkie zaburzenia uczucia, zanik wszystkich mięśni kończyn lewych z ilościowym osłabieniem odczynu elektrycznego, wreszcie ślepotę połowiczną lewostronną.

3) Kol. SWIĄTECKI okazał kamień, wydobyty z cewki dziecka 2½ letniego, u którego spowodował zatrzymanie moczu. Mocz był kwaśny, mętny, zawierał ślady białka, dużo ciałek śluzowych i niewiele ciałek krwi. Kamień szaro-brunatny twardy, wrzecionowaty 18 mm. długości a 6 mm. szerokości, ma budowę warstwowatą, a składa się prawie wyłącznie z kwasu moczowego i jego soli. Nieco później po wydobyciu kamienia dziecko zaczęło gorączkować, a obrzęk i ból narządów płciowych znów się znacznie powiększył. Przyczyną tego były zacieki moczowe wskutek zranienia cewki przez kamień. Po operacji dziecko wyzdrowiało.

4) Kol. MĘCZKOWSKI opisał przypadek następujący. Wyrobnik 33-letni, przybył do szpitala, skarżył się na niemożność chodzenia, palenie i bóle strzelające, w nogach, opasujące na wysokości dolnych żeber, zatrzymanie moczu i stolca. Około 14 roku życia zaczęły mu oddzielne członki palców u rąk ulegać zgorzeli bezbolesnej. Przed 8 laty wystąpiło skrzywienie kręgosłupa, a od dwóch lat palenie i bóle w nogach. Tydzień temu wystąpiły dreszcze, gorączka, porażenie kończyn dolnych, bóle w krzyżu, bóle opasujące, zatrzymanie moczu, zaparcie stolca, wreszcie odleżyny na obu udach. Badanie wykazało co następuje. Odżywianie nędzne, ciepłota 39°, skrzywienie boczno-tyłne kręgosłupa w okolicy kręgów grzbietowych dolnych i lędźwiowych górnych, brak całego szeregu członków palców u rąk, kilka blizn i braków skóry na kończynach górnych, odleżyny wielkości dłoni w okolicy obu krętarzy, braki skóry na kończynach dolnych, tamże zachowane są tylko niewielkie ruchy palców; ruchy tułowia dobre; czucie dotyku zachowane, lecz chory nie odróżnia dotknięcia różnymi przedmiotami z wyjątkiem kilku okolic na twarzy; czucie bólowe i ciepłoty silnie obniżone z wyjątkiem kilku miejsc prawej połowy głowy, niekiedy zaś ukłucie głębokie sprawia wrażenie gorąca lub zimna; czucie elektryczne bardzo osłabione, w kończynach dolnych zniesione, na prawym policzku prawidłowe; czucie ucisku i czucie mięśniowe zachowane, czucie umiejscowienia w kończynach dolnych niekiedy fałszywe, zresztą prawidłowe; odruchy ścięgien wzmożone, skórne zniesione z wyjątkiem odruchu podeszwy; pobudliwość mięśni mechaniczna żywa. Chory zmarł po 5-iu dniach wśród zaburzeń w oddawaniu kału i moczu. Badanie pośmiertne wykazało, że w rdzeniu kręgowym kanał jest spłaszczony; ściany jego są bądź cienkie, bądź grube, szaroczerwone i twarde, grubość wynosi 6 mm. do 1 cm.; przebiega tak, że gołym okiem widać go tylko na przestrzeni 1 cm. od dolnego końca, koniec zaś górny znajduje się w rdzeniu przedłużonym między oliwami; zawartość jego stanowi ciecz surowicza. Za pomocą drobnowidza wykryto, że wzdłuż kanału środkowego ciągnie się jama z zatokami i szczelinami bocznymi, niekiedy zupełnie niezależnymi. Jama otoczona jest warstwą tkanki glejowatej. Część wewnętrzna tej war-

stwy jest bardziej bezkształtna, jednolita, niekiedy jednak włóknista i barwi się energiczniej od pierwszej. Naczynia mają światło bądź rozszerzone, bądź zamknięte, ściany zgrubiałe. Widać liczne wynaczynienia. Ilość jąder w glei otaczającej jamę jest zwiększona. W rdzeniu przedłużonym uderzają głównie zmiany naczyniowe. Zmiany w istocie białej są rozległe. Najbardziej zmienione są pęczki piramidalne zwłaszcza prawe, zresztą wszystkie prawie pęczki z wyjątkiem pęczków BURDACH'a są w rdzeniu kręgowym zmienione. Z istoty szarej najbardziej są zmienione rogi tylne. W świetle jam i szczeliny znajdują się często masy szkliste. Oprócz tego obrazu gliozy znaleziono w środkowej i dolnej części rdzenia zmiany właściwe dla ostrego zapalenia rdzenia jednak bez drobnokomórkowego nacieczenia. Na uwagę zasługuje nieproporcjonalność objawów klinicznych do zmian anatomicznych i niezwykle umiejscowienie szczeliny w rdzeniu przedłużonym. Ze zwyrodnienia pęczków piramidalnych w tym przypadku przypuszczać należy, iż kończą się one znacznie niżej, niż to dotąd przyjmowano, co potwierdza badanie DEJÉRINE'a i FLATAU'a. Odczyt zakończył kol. M. określeniem syringomyelii. Jest to cierpienie nader przewlekłe; występują w nim zaburzenia odżywiania i czucia wskutek istnienia jam w rdzeniu powstających wskutek bujania i następczego rozpadu neuroglii. Cierpienie zależy prawdopodobnie od zbroceń w życiu płodowym. Jamy, będące wynikiem innych spraw w rdzeniu (wylewy krwi, przymiot, nowotwory, zapalenia), nie mają nic wspólnego z syringomyelią, winny być od niej oddzielone i rozpatrywane w działach choroby zasadniczej.

Kol. RYCHLIŃSKI czyni zarzuty okazanym preparatom. Nie widać w nich włóknistości pomimo barwienia sposobem WEIGERT'a, nie wiadomo, czy gleja jest, czy nie jest rozrośnięta, nie widać zbitej tkanki łącznej naokoło kanału, a w piramidach szczelina czyni wrażenie sztucznej, niema bowiem wokoło niej odczynu.

Kol. LUXENBURG czyni w sprawie pochodzenia jam w rdzeniu uwagę, że pochodzą one bądź wskutek zaniku środkowych części nowotworów, przeważnie glejaków, bądź wskutek gliozy centralnej zaczynającej się od kanału środkowego; wybujały nabłonek ulega zanikowi, dzięki czemu powstaje jama otoczona, jak i w przypadku nowotworu, tkanką włóknistą.

Kol. GAJKIEWICZ sądzi, że wobec braku nacieczenia drobnokomórkowego prościej objawy ostre z końca życia chorego przypisać rozlanemu rozmiękczeniu, aniżeli ostremu zapaleniu rdzenia.

Kol. MĘCZKOWSKI odpowiada, że szczeliny w rdzeniu przedłużonym powstają zwykle nie wskutek gliozy, a wskutek zmian w naczyniach; zresztą ściany szczeliny są postrzępione, usiane ciałkami krwi, ściany naczyń są zgrubiałe; naczynia zatkane krążkami lub skrzepami. Dowodzi to, że szczelina nie jest sztuczna. O istnieniu gliozy także nie można wątpić, ponieważ jama jest otoczona warstwą glei bardziej lub mniej zbitej lub włóknistej. Że nie zawsze widać włóknistość, to nic dziwnego, ponieważ bezpośrednio przed rozpadem gleja traci włóknistość i staje się bezkształtną. Obecności komórek nie można sobie wytłumaczyć inaczej, jak udziałem w sprawie kanału środkowego. Wreszcie całokształtu obrazu klinicznego nie możnaby wytłumaczyć, gdyby przyjąć, że istniało tu rozmiękczenie ostre. Tłumaczenie objawów ostrych istnieniem zapalenia rdzenia na tle zmian w naczyniach jest zapożyczony z tłumaczenia takiego w innej sprawie, a mianowicie w obrazie ostrego zapalenia rdzenia na tle przymiotu.

Sprawozdanie ze zjazdu lekarzy chorób wewnętrznych w Wisbaden (18—20 kwietnia r. b.).

(Dokończenie.—Zob. N. 33)

PAESNLER (Lipsk). Przyczynki do leczenia zaburzeń krążenia w chorobach zakaźnych ostrych.

Spostrzeżenia dawniejsze, poczynione wraz z ROMBERG'em, upoważniają mówcę do twierdzenia, że zaburzenia krwioobiegu w chorobach zakaźnych ostrych polegają nie na osłabieniu serca, lecz na porażeniach nerwów naczyńioruchowych pochodzenia ośrodkowego. Ażeby potwierdzić to mniemanie na drodze leczniczej, należało wypróbować działanie środków wzmagających ciśnienie krwi w zaburzeniach krążenia w chorobach zakaźnych. W tym celu wykonano cały szereg pomiarów ciśnienia krwi u zwierząt zakażonych zapomocą drobnoustrojów swoistych, gdzie jednocześnie można było stwierdzić znaczne upośledzenie czynności serca. Stosowano naparstnicę w postaci naparu, digitalinę BOEHRINGER'a, digitoxinę MERCK'a, dalej wyskok lub koniak w dawkach umiarkowanych. Za pomocą naparstnicy otrzymano wyraźne lecz krótkotrwałe podniesienie się ciśnienia; działanie wyskoku było nie stałe, eter zaś nie wywierał żadnego wpływu. Zresztą działania wyskoku w tych doświadczeniach nie można utożsamiać z jego wpływem na ustroj ludzki w chorobach zakaźnych.

Z pomiędzy środków, działających na naczynia ergotyna nie działała wcale a strychnina zaledwie w dawkach, wywołujących kurcze. Działanie wprawdzie nie wybitne, ale jednak dosyć długotrwałe, posiadały wstrzykiwania pod skórę kamfory, natomiast kofeina i koriamystina znacznie przewyższały kamforę. Koriamystina, wynaleziona przez RIBAN'a, bliżej zaś zbadana przez KOEPPEN'a, jest to środek o własnościach wybitnych i wywołujących kurcze. Ażeby otrzymać takie właśnie działanie, trzeba używać dawek znacznie większych, niż dla wywołania wzmożenia ciśnienia krwi. Środek ten zasługuje na polecenie i z tego względu, że nie posiada zupełnie działania ubocznego i zbiorowego (kumulacyjnego). Zdaje się, że szczególnie dobre wyniki otrzymywano, podając koriamystinę w połączeniu z kofeiną.

Obok podawania leków probowano działania na ciśnienie krwi zwierząt zakażonych wstrzykiwaniami pod skórę roztworu fizyologicznego soli kuchennej. Okazało się, że wobec niskiego ciśnienia krwi wskutek porażenia nerwów naczyńioruchowych wstrzykiwania owe powodowały wyraźne podniesienie ciśnienia, które można było spostrzegać jeszcze dosyć długo po zabiegu. Nie spostrzegano żadnych objawów, które wskazywałyby przeciążenie układu krwionośnego.

Badania powyższe wskazują nam, na jakiej drodze można zapobiedz następstwu znacznego obniżenia się ciśnienia krwi w chorobach zakaźnych. Jakie korzyści lecznicze można będzie z nich osiągnąć, musi wykazać spostrzeganie kliniczne.

I. MUELLER (Wyrzburg). O tworzeniu się acetonu w ustroju ludzkim.

Badania HIRSCHFELD'a, WEINTRAUD'a i ROZENFELD'a wykazały, że obecność acetonu w moczu ludzkim znajduje się w związku z spożywaniem węglowodanów. Jeżeli, mianowicie, zarówno ludzi zdrowych, jak i chorych na cukromocz niewiel-

kiego stopnia i gorączkujących pozbawić pokarmów, zawierających węglowodany, to w moczu zaczyna zjawiać się aceton, który znika lub wraca do ilości nieznacznych, jeżeli węglowodany znów zacząć wchodzić skład pożywienia. Po zatem autor przekonał się, że utrata lub przyswajanie białka nie posiada żadnego znaczenia. Autor wziął sobie za zadanie wyjaśnić ten wpływ pokarmów, zawierających węglowodany, na obecność acetonu w moczu. Okazało się, że mniemanie, jakoby, dzięki obecności węglowodanów, następowało zupełne utlenienie wytwarzającego się czasowo w ustroju acetonu, jest niesłuszne, ponieważ w takich warunkach człowiek nie jest w stanie spalić więcej nad 50—65% acetonu, zażytego *per os*. Pozostała ilość acetonu opuszcza ustrój w stanie niezmienionym i to głównie przez płuca o czym mówca mógł się przekonać za pomocą odpowiedniej metody. Z drugiej strony zostało stwierdzonem, że ustrój nie traci wszystkich węglowodanów nawet przy głodzeniu, przeto należy wnosić, że węglowodany przeszkadzają wytwarzaniu się nadmiernej ilości acetonu. Może to dźać się albo w narządach trawienia, albo też w innych częściach ustroju. W celu przekonania się o tem, M. podawał cukier w ławatywach, a ilość jego (50—60 grm.), która uległa wessaniu nie miała najmniejszego wpływu na wytwarzanie się acetonu; natomiast gdy ten sam cukier chory zażył *per os*, ilość acetonu odrazu zmniejszyła się znacznie. Nie wstrzykiwano cukru pod skórę z powodu wielkiej bolesności tego zabiegu. Na podstawie tych doświadczeń można twierdzić, że aceton wytwarza się jedynie w narządach trawienia. Że aceton wytwarza się i u ludzi głodzonych, nie przeczy to zupełnie twierdzeniu powyższemu, ponieważ i wtedy nawet znaczna ilość białka ulega rozkładowi w kiskach.

WEINTRAUD (Wiesbaden). **O rozszerzeniu żołądka, wywoływanem doświadczalnie.**

Mówca wytwarzał sztucznie zwiężenia odźwiernika i kiszek u psów, ażeby wywołać sztucznie objawy samozatrucia, za pośrednictwem kiszek i żołądka. Zobaczmy, jakie były następstwa takiego sztucznego zwiężenia. Jeżeli ucisnąć nieco odźwiernik za pomocą cienkiej rurki kauczukowej i pozwolić zwierzęciu odżywiać się obficie, to szybko wytwarza się rozszerzenie żołądka znacznego stopnia zupełnie tak samo, jak u człowieka, t. j. powstaje rozszerzenie anatomiczne, nadmierna ilość HCl i fermentacya. Obraz cierpienia kliniczny znalazł zupełne potwierdzenie w badaniu histologicznem błony śluzowej żołądka.

U zwierząt, u których doświadczenie udało się, rozszerzenie żołądka dosięgało rozmiarów znacznych: w żołądku mogło pomieścić się 4—4½ litra płynu zamiast 2—2½ litra prawidłowo, i to już w przeciągu 6 do 8 tygodni po nałożeniu przewiązki. *Hypersecretio acida* była notowana tylko w tych przypadkach, w których wytwarzało się dużo śluzu. Objawy fermentacyi (obecność drożdży i olbrzymie ilości *sarcinae*) spostrzegano tylko wtedy, kiedy żołądek był pełen całą dobę; natomiast po podaniu pokarmów następowało wydzielanie się płynu. W niektórych przypadkach znajdowano naczczko w żołądku sok, posiadający zdolności trawienne (sokotok stały). Takie rozszerzenie, trwające nawet przez 10 miesięcy, zmniejszało się szybko po zdjęciu przewiązki, co stwierdzono za pomocą mierzenia ilości wody, wyrażającej pojemność żołądka. Już po 4 tygodniach w żołądku mieściło się zaledwie 3 litry wody. Doświadczenia te, zdaje się, pouczają, że leczenie rozszerzenia żołądka pochodzenia nie złośliwego u ludzi, powinno być jedynie przyczynowe t. j. skierowane do usunięcia zwiężenia za pomocą pyloro- plastyki.

SAENGER (Magdeburg). **O działaniu ochronnem nosa zdrowego przeciw czynnikom szkodliwym powietrza wdechanego.**

Powietrze wdechane, przechodząc przez przewody nosowe, staje się cieplejszem i wilgotniejszym i to do tego stopnia, że powietrze pierwotne bardzo zimne i suche dostaje się do tchawicy i płuc w stanie należytego ciepła i wilgoci. Jeżeli oddechamy w powietrzu, przesyconem pyłem, to prawie wszystek pył osiada na wilgotnej błonie śluzowej nosa. Badania najnowsze dowiodły, że wydzielina nosa zdrowego zabija drobnoustroje chorobotwórcze, zawarte w powietrzu wdechanem. To działanie ochronne nosa znika, kiedy, wskutek cierpień miejscowych nosa lub jamy noso-gardzielowej, oddechanie staje się możliwem tylko przez usta. To samo dzieje się, gdy przewody nosowe są zbyt szerokie. Błona śluzowa takich przewodów nosowych nie wpływa zupełnie na ciepłotę i ilość wilgoci w powietrzu wdechanem, ponieważ jest blada, sucha lub pokryta zaschlą wydzieliną, jak pokostem. Dla tego też powietrze wdechane styka się znacznie mniej z błoną śluzową, niż w warunkach prawidłowych, a ponieważ i wydzielina nie posiada swych zwykłych własności, przeto i działanie bakterjobójcze jej jest znacznie osłabione. Wszystko to zasługuje na uwagę bacniejszą, zwłaszcza że tego rodzaju cierpienie nosa zdarza się dosyć często. Zdaje się, że brak działania ochronnego przewodów nosowych wpływa bardzo dodatnio na częstość nieżyków narządów oddechowych i na zakażanie ich drobnoustrojami chorobotwórczymi. Wniosek swój mówca potwierdza spostrzeżeniami licznymi z praktyki własnej i nieco szerzej omawia ciekawsze przypadki. Do tych należą uporczywe nieżyty jamy noso-gardzielowej, krtani i oskrzeli u robotników, którzy pracują w atmosferze przesyconej pyłem. Większość tych chorych była jednocześnie dotknięta cierpieniem omawianem nosa. We wszystkich tych przypadkach tylko leczenie odpowiednie nosa zdołało ułatwić usunięcie chorób pierwszych dróg oddechowych.

von NIESSEN. **Lasecznik przymiotu.**

Mówca wychodzi z założenia, że wszystkim postaciom wysypek przymiotowych odpowiadają drobnoustroje swoiste pokrewne sobie i bardzo blisko siebie stojące. Wyosobnił on za pomocą hodowli z tkanek, produktów, a głównie ze krwi syfilityków drobnoustroje swoiste; po zaszczepieniu ich zwierzętom spostrzegał pewne zmiany chorobowe bardzo zbliżone do tych, które spotykamy u ludzi, dotkniętych przymiotem. Zmiany te są szczególnie łatwo dostępne dla oka na skórze świń. Otóż po zastrzyknięciu pod skórę i do żył tych zwierząt pewnego (rodzaj *b. subtilis*) rodzaju lasecznika już w 8—10 dni można było zauważyć prócz długotrwałego stwardnienia na miejscu szczepienia jasno czerwone plamy na skórze, które mniej więcej po tygodniu ginęły. U królików po takim szczepieniu również istniało stwardnienie w tem miejscu, gdzie uskutecznilo wstrzykiwanie. Zakażone króliki parzono następnie, poczem samice wydały na świat 7 płodów nieżywych, z pośród których dwa były zmacerowane, u pozostałych zaś istniały zmiany, odpowiadające *macies syphilitica neonatorum*.

Za materyał do hodowli służyły N. szpik kostny, kawałki chrząstek zwłaszcza z okolicy nasady (*epiphysis*) kości długich i żeber, pochodzące z ciał dzieci zmarłych, a zakażonych przymiotem. Te części tkanek i kości naprzód starannie obmywano sublimatem, następnie za pomocą narzędzi wyjałowionych, cząstki odpowiednie przenoszono do bulionu i umieszczano go w termostacie, a ztąd przeszczepiano na agar, surowicę i t.d. Za każdym razem udawało się wyhodować małe *streptobacille* lub łańcuszkowce zupełnie podobne do tych, które mówca już dawniej otrzymywał ze krwi syfilityków, cierpiących na *dementia paralytica* lub *tabes*.

Drobnoustrojom odnośnym v. N. przypisuje znaczenie chorobowo-swoiste w etiologii przymiotu. Jako materiał do hodowli mówca zaleca krew syfilityków, znajdujących się w okresie trzeciorzędnym, o ile można ani podczas, ani wkrótce po leczeniu rtercią. Badania krwi po upływie okresu drugorzędnego nie zawsze dawały wynik pomyślny. Przyczynę niepowodzenia autor widzi w tem, że podczas tego okresu zarazek znajduje się głównie w skórze. Najlepiej jest brać krew, wypuszczoną z żyły.

TRUMPF (Monachium). Stosunek aglutynacji do odporności.

Poważne znaczenie, jakie zyskało sobie zjawisko aglutynacji wśród klinicystów, zwłaszcza pod względem dyagnostycznym, zmusza do możliwie dokładnego wyjaśnienia tej sprawy. Mówca wykonał w tym celu cały szereg doświadczeń, które doprowadziły go do wniosku następującego.

Surowica osobników uodpornionych przeciwko cholerze i tyfusowi, wywiera, już *in vitro* wpływ niezmiernie szkodliwy na odnośne drobnoustroje. Działanie to surowicy przejawia się w ten sposób, że drobnoustroje, poddane działaniu surowicy osobników uodpornionych stają się bardziej wrażliwymi na aleksyny czynne, zawarte we krwi prawidłowej. Działanie surowicy jest swoiste i znajduje się w stosunku prostym do jej zdolności aglutynacyjnej.

Okoliczność ostatnia wskazuje, że aglutynacja musi grać rolę główną w uodpornianiu, czynnik zaś mechaniczny, zlepianie się drobnoustrojów, nie zasługuje na uwzględnienie. Wszak to zlepianie się można wywołać i sztucznie za pomocą np. gumny, klajstru krochmalowego, odwaru ślazu i t. d., a jednakże nie tracą one zupełnie swej odporności przeciwko aleksynom. Działanie przeciwpasorzytnicze aglutyniny trzeba, według wszelkiego prawdopodobieństwa, tak rozumieć, że drobnoustroje, względnie ich otoczki, pęcznieją pod wpływem tego czynnika. Aglutynacja drobnoustrojów cholery i tyfusu ma miejsce i w ustroju zwierzęcym, wyrazem zaś jej jest unieruchomienie i zlepianie się drobnoustrojów, dochodzące czasami do tworzenia typowych kępek.

MAYER (Simmern). Ropienie, zależne od czynników chemicznych, jako środek do zwalczania spraw ropnych zakaźnych i gruzliczych.

Mówca za przykładem LANDERER'a już od r. 1888 używa balsamu peruwiańskiego do leczenia grzlicy stawów, wstrzykując go już to w bezpośredniej okolicy stawu, już to do wnętrza jego. Zdaje się jednak, że samo tylko działanie balsamu, jako czynnika, wywołującego ropienie, nie wystarcza do wyleczenia; cierpienie przebiegało względnie najpomyślniej w tych przypadkach, w których ropienie było ściśle ograniczone. Dla tego też z czasem zamiast zastrzykiwania używano tamponady jam ropni opadowych i tkanek ziarninujących za pomocą innych środków, wywołujących ropienie, a głównie olejku terpentynowego. Okazało się, że zdolność rozpuszczania tkanek posiadają i inne środki balsamiczne (*bals. Kopaivae, T-ra benzoës compos*). Ta metoda może znaleźć zastosowanie i w leczeniu wszelkiego rodzaju wybujałości grzybowatych, w ropieniu kości i gruczołów. W celu zapobieżenia możliwemu działaniu ubocznemu i wysaniu się leku do tkanek sąsiednich najlepiej jest stosować roztwory rozcieńczone środków hemotaktycznych (*Arg. nitr.*, płyn LUGOL'a) i w ten sposób uodpornić je.

HILBERT (Królewiec). Rola łańcuszkowców w błonicy.

Według BAUMGARTEN'a lasecznik błonicy jest głównym sprawcą tej choroby, łańcuszkowce zaś grają rolę podrzędną. Przekonać się o tem można w sposób dwojaki: 1) przez porównanie przebiegu cierpienia z wynikami badania bakteriologicznego błon, 2) przez zestawienie badań doświadczalnych z objawami klini-

czynymi. Pierwsze nie daje wyników świetnych, drugie przekonywa, że łańcuszkowce przyczyniają się do powiększania się błon, że dzięki im jadowitość laseczników LOEFFLER'a wzrasta, i że łańcuszkowce, rozwijając się w błonach jednocześnie z lasecznikami błoniczymi, mogą do tego stopnia zmienić ich jadowitość, że są one w stanie sprawić znaczne spustoszenia w ustroju, przeniknąwszy do jego tkanek lub narządów. Takiemu zejściu cierpienia należy zapobiegać przez wczesne wstrzykiwanie surowicy leczniczej.

FRIEDEL PICK (Praga). **O moczu w zapaleniu płuc.**

Pomimo że nie brak licznych badań nad moczem chorych na zapalenie płuc, nigdzie nie spotykamy spostrzeżeń następujących. W 24 do 48 godzin po przełomie dotychczas bardzo kwaśny mocz zaczyna oddziaływać obojętnie, a zebrany w ciągu doby często posiada odczyn alkaliczny. Zjawisko to, spostrzegane przez mówcę w 31 przypadkach na 38, utrzymuje się przez 24—36 godzin, a następnie mocz zaczyna znowu oddziaływać kwaśno. Taka wybitna zmiana odczynu zależy od wysiania się wysięku, a prawdopodobnie od zawartej w nim znacznej ilości sodu.

W dyskusyi JACOB (Berlin) podnosi, że to zjawisko może mieć przyczynę w rozpadzie szybkim olbrzymiej ilości leukocytów, co ma zwykle miejsce w zapaleniu płuc podczas przełomu.

ROSIN (Berlin) dodaje, że w jednym przypadku migreny, który miał sposobność spostrzegać, po każdym napadzie migreny mocz stawał się alkalicznym i zawierał dużo fosforanów. W jaki sposób następuje jedno i drugie, mówca nie może objaśnić.

BADT (Salzschlirf). **O etiologii cierpienia stawów zniepodobniającego (*Arthritis deformans*).**

Mówca stanowczo odrzuca nazwę „gościec przewlekły“ lub „podagra“, nadawane częstokroć temu cierpieniu zupełnie fałszywie. GERDT oświadcza, że przyczyna tej choroby jest nam nieznana, EICHHORST upatruje ją w dziedziczności, przeziębieniu, niedostatecznem (?) odżywianiu i t. d. W rzeczywistości wszystkie te czynniki posiadają znaczenie podrzędne. Mówca przedstawia kilka aktinogramów, dotyczących postaci łagodnych i ciężkich tego cierpienia i utrzymuje, że wszelkie zgrubienia składają się z narośli kostnych. Już na poprzednim zjeździe BAEUMLER zaznaczył, że *arthritis deformans* spotykamy częściej u kobiet, niż u mężczyzn. Mówca potwierdza to orzeczenie, a zmiany w stawach, które występują najczęściej pomiędzy 40 a 50-ym rokiem życia, czyni zależnemi od zmian w sferze płciowej kobiety, względnie od utraty miesiączki, co stanowi czynnik główny dla początku choroby. Z pośród 53 przypadków, w których etiologię mówca zbadał bardzo dokładnie, 6% dotyczyło mężczyzn, a pozostałe 94% kobiet; z tych zaś w 80% początek cierpienia przypada na okres klimakteryczny. Na podstawie tych spostrzeżeń mówca proponuje, co zresztą uczynili już i ginekolo dzy, jak również SENATOR, SAALFELD i inni, ażeby zaburzenia krążenia, zależne od okresu przekwitania, leczyć za pomocą tabletek z ooforyny, naturalnie nie zaniedbując i innych sposobów leczenia, kąpieli, zwłaszcza gorących kąpieli miejscowych, mięsienia i t. d.

TRAUTWEIN (Kreuznach). **O rozmaitych postaciach krzywej tętna z uwzględnieniem jego zmniejszania się czasowego.**

Krzywa tętna zmienia swą postać zależnie od zmian w ciśnieniu krwi w naczyniach krwionośnych. Przyczyna tego zjawiska tkwi w opóźnianiu się fali tętna pod wpływem zmniejszania się ciśnienia krwi. Ponieważ jednak przerwy pomiędzy skurczami serca są w warunkach prawidłowych jednakowe, prze to fala krwi musi ulegać skróceniu na końcu dyastolicznym pod wpływem następującego skurczu;

skrócenie to staje się tem większe, im bardziej obniża się ciśnienie. Wskutek tego, w części dyastolicznej krzywej tętna giną jedno po drugim wzniesienia wtórne fali, aż nareszcie zdjęcie sfigmografowe podaje nam tylko razem pierwsze wzniesienie wtórne z częścią systoliczną fali, w ten sposób otrzymujemy krzywą tętna dwubitnego (*dicrotus*). Koniec fali krwi w aorcie przypada jeszcze na okres skurczowy krzywej tętna, a nie na rozkurczowy, jak dotąd błędnie przypuszczano. Są to wyniki licznych zdjęć graficznych i wyliczeń, które autor wykonał na sobie samym.

KUEHNAU (Wrocław). **O patologii i objawach zakażenia, spowodowanego przez *proteus*.**

Sprawa zakażeń, spowodowanych przez *bac. proteus* jest do dziś prawie nieznaną, a liczni przedstawiciele tej grupy drobnoustrojów są zaliczani raczej do saprofitów nieszkodliwych, niż do drobnoustrojów zakaźnych. Jednakże istnieje już spora ilość spostrzeżeń odosobnionych, które dowodzą, że omawiany lasecznik posiada wybitne własności chorobotwórcze. Sam mówca spostrzegał kilka przypadków o cechach nieżytu ostrego kiszek lub biegunki krwawej w ciągu lat ostatnich, a zwłaszcza na Śląsku w r. 1894 podczas panującej tam epidemii cholery. Czasami zakażenie to przebiegało pod postacią zapaleń błony śluzowej pęcherza moczowego o charakterze nieżytowym, ropnym lub zgorzelinowym. Lecz znaczenie największe posiada zakażenie to w przebiegu błonicy dróg oddechowych, ponieważ może ono znakomicie wpływać na działanie surowicy swoistej. Mówca spostrzegał ciężkie sprawy zgorzelinowe w 7 przypadkach błonicy i w dwóch płonicy, których przebieg był tylko miejscowy, towarzyszyły mu zaś objawy ciężkie zakażenia ogólnego. Nie małą wagę przyznawać również należy zakażeniu mieszanemu przez *proteus* w otoku ropnym w gruźlicy. W takich razach mówca zaleca opróżnić niezwłocznie i jaknajdokładniej jamę opłucny. O własnościach groźnych tego płynu ropnego świadczy najlepiej to, że zastrzyknięty w ilości 0,1—0,3 powoduje śmierć zwierzęcia już po upływie kilku godzin, gdy tymczasem ropa z otoku o przebiegu powolnym i skrytym, wzięta nawet w ilościach znacznie większych okazała się nieszkodliwą. Toksyna *b. proteus* nie traci swych własności zabójczych nawet po wyjałowieniu gruntownem.

K. Zaleski.

O ruchu chorych w szpitalu Zapasowym za m. Lipiec r. b.

Pozostało z ubiegłego miesiąca chorych 77 (m. 39, k. 38); przybyło w lipcu 125 (m. 75, k. 50); wypisało się 125 (m. 68, k. 57); zmarło 17 (m. 10, k. 7); pozostało na miesiąc następny chorych 60 (m. 36, k. 24).

Ogólna liczba chorych była nieco mniejsza niż w miesiącu czerwcu, głównie z powodu dość znacznego zmniejszenia się ospy, tyfusu wysypkowego i róży. Główną chorobą panującą w miesiącu ubiegłym była biegunka krwawa, często również pokazywała się płonica oraz błonica i inne sprawy zapalne gardła. Zaznaczyć należy, iż biegunka krwawa występuje w porównaniu z innemi latami względnie nie często i z przebiegiem niezbyt ciężkim. Przyczyna tego zależna jest prawdopodobnie od wyjątkowo niskiej temperatury oraz częstych deszczów w miesiącu sprawozdawczym.

Najciekawszą rubrykę stanowiła biegunka krwawa, której mieliśmy znacznie więcej, niż w miesiącu ubiegłym, przypadków 33 (m. 22, k. 11) z przebiegiem niezbyt ciężkim. Śmiercią zakończyły się 3 przypadki. Chorzy przybyli z następujących ulic i domów: Stare Miasto 35, Nowo Karmelicka 11 (2 przypadki) i 65 (2 przypadki), Nowolipki 79, Mostowa 21, Rybaki 7 (2 przypadki), 12 i 8, Bugaj 21, Pawia 77, Wiosenna 8, Dzielna (Przytułek), Bednarska 9, Chłodna 46, Topiel 10 i 6 (2 przypadki), Furmańska 13 (2 przypadki), Wąski Dunaj 13, Gęsia 85, Nowa 3, Leszno 94, Krochmalna 34, Wolska 35, Petersburska 3, oraz Ciechocinek i Strzykuły (wieś).

Drugą rubrykę, mniejszą niż w czerwcu, stanowiła ospa, której mieliśmy przypadków 21 (m. 13, k. 8) z przebiegiem bardzo ciężkim powikłanym. Śmiercią zakończyło się 9 przypadków u chorych nieszczepionych. Chorzy przybyli z ulic i domów: Czerniakowska 116, Śliska 30, Brzozowa 20, Grzybowska 57, Zielna 35, Nowowiejska 20, Przemysłowa 19, Więzienna na Pradze, Wolska 35, Królewska 10, Włodzimierska 27, Piękna 18 (2 przypadki), Wilcza 77. oraz Marki (2 przypadki), Wola (2 przypadki) i Henryków.

Mniej również niż w zeszłym miesiącu mieliśmy róży, przypadków 13 (m. 6, k. 7) z przebiegiem pomyślnym z ulic: Dzielna 33 i 24 (2 przypadki), Piękna 7, Nowy Świat 43, Pawia 89, Miedziana 14, Plac Warecki 3, Chmielna 76, Widok 24, Żelazna 75, oraz wieś: Strzembów i Dobromyśl.

Częściej występowała płonica, której mieliśmy przypadków 11 (m. 4, k. 7) z jednym zakończonym niepomyślnie. Chorzy pochodzą z ulic: Miedziana 7, Śliska 27, Dzika 43, Powązkowska 14, Browarna 15, Pańska 107, Św. Krzyżka 7, Łucka 25, oraz wieś Sielce.

Dwa razy mniej niż w czerwcu zanotowaliśmy tyfusu wysypkowego, przypadków 7 (m. 5, k. 2) z których jeden zakończył się niepomyślnie. Chorzy przybyli z domów i ulic: Kupiecka 16, Solec 43, Hoża 57, Pańska 43, Szwedzka 17, Królewska 17 i wieś Marymont.

Często dosyć zdarzały się przypadki błonicy gardła, której mieliśmy przypadków 6, (m. 3, k. 3) zakończonych pomyślnie, z ulic: Plac Warecki 3, Widok 11, Bielańska 25, Wolska 39 (2 przypadki); Plac św. Aleksandra 8.

W jednej mierze trzymała się odra, której było przypadków 8 (m. 4, k. 4) przeważnie u dorosłych z przebiegiem łagodnym.

Z innych chorób zakaźnych mieliśmy: 7 przypadków zapalenia gardła, 4—tyfusu brzusznego (Wolska 11, Czyste, Łucka 31 i Brzozowa 18), oraz po 2 przypadki: zimnicy, zapalenia płuc krupowego oraz zapalenia opłucny.

Z innych chorób niewłaściwie do nas skierowanych mieliśmy: 3 przypadki nieżytu żołądka i kiszek, 2—zapalenia nerek, oraz po jednym: histeryi, skorbutu i rany kłutej.

Biletów odmownych chorym, nie kwalifikującym się do szpitala Zapasowego, wydano 30 (m. 12, k. 18), dla braku zaś miejsca w oddziałach — 5 (m. 1, k. 4).

Rewakcynacyi w miesiącu ubiegłym dokonano 33 (m. 21, k. 11).

J. Sz waj cer.

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= W Tow. lek. parysk. przedstawił BOURGADE trzy fotografie roentgenowskie, wykazujące, że promienie X mogą służyć do stwierdzenia śmierci: na fotografii, zdjętej z trupa, granice narządów klatki piersiowej są wyraźne zaznaczone, na fotografii zaś żywych są one nader niewyraźne, pomimo że fotografowani starali się oddechać możliwie powierzchownie. (Reone. médic. 4. V. 98).

= POLLITZ przytacza przypadek otrucia sulfonalem, używanym w dawce 1,0 *pro die* w przeciągu roku, i zwraca uwagę, że z 21-go dotychczas ogłoszonych przypadków 20 dotyczy kobiet. Ponieważ we wszystkich tych przypadkach stwierdzano przed przepisaniem sulfonalu większy lub mniejszy stopień małokrwistości, P. mniema, że ostatnia ułatwia otrucie tym środkiem. (Jahrschr. f. Gerichtl. Med. T. 15. V. 2).

= ZENTLER zaleca w świerzbiczcze (*prurigo*) kończyn dolnych stosowanie następującej maści: Rp β *naphthol* 6,0, *Ol. Cadini*, *Sulf. praecip.* aa 10,0, *Menthol* 1,0, *Vasellini* 100,0.

= LAVIALLE i RUYSEN stosowali w krwiopłuciu u suchotników podskórne zastrzykiwania 10% roztworu stypticyny w dawce 1,0 3—4 razy dziennie. Wyniki otrzymane są bardzo dobre: krwiopłucie ustaje zazwyczaj najpóźniej trzeciego dnia. (Klin. ther. Woch. 29. V. 98).

= ZORN spostrzegał przypadek zatoru powietrznego przy przodującym łożysku. U chorej w trzy godziny po odejściu łożyska wystąpiła zapaść i porażenie serca, zakończone śmiercią. Badanie pośmiertne wykazało w naczyniach macicy i prawej komorze serca krew zawierającą powietrze. (Münch. med. Woch. Nr. 18. 98).

= BLONDEL zaleca stosowanie ortoformu w praktyce ginekologicznej jako środka znieczulającego. Autor stosował z powodzeniem ortoform w rozszerzaniu kanału szyi macicy za pomocą laminarii w wyłyżeczkowaniu macicy—poprzedza je wprowadzenie do jamy macicy gazy ortoformowej w naddarciach warg sromnych u położnic. (Rev. de thérap. 15. V. 98).

= THOMSON stosował z powodzeniem błękit metylu w migrenie w dawce 0,1 trzy razy dziennie. Środek ten okazał się skutecznym w wielu przypadkach, gdy inne środki zawodziły; ubocznego działania ujemnego T. nigdy nie spostrzegał. Przepisuje się w następującej postaci: *Methylenblau*, *Nuc. moschatae* aa 0,1 *D. ad caps. gelat.* (Pet. med. Woch. Nr. 22. 98).

= BRATZ uważa sposób FLECHSIG'a leczenia padaczki za szkodliwy, wyniki leczenia są bowiem zazwyczaj ujemne, a tylko w wyjątkowych razach dobre. Z 43-ch chorych, leczonych tą metodą, zmarło trzech podczas napadu padaczki, u 28, regularnie co tydzień ważonych, zanotowano podczas zażywania makuca znaczny ubytek wagi; u pięciu podczas pierwszych tygodni zażywania bromu wystąpiły zaburzenia umysłowe (Allg. Ztsch. f. Psych. T. 54. S. 208).

= FRAENKEL spostrzegał chorego na ropnicę, punktem wyjścia której był czyrak na owłosionej części głowy; wytworzyła się *thrombophlebitis septica* żył czepeczki ścięgnistej (*galea aponeurotica*) i zatoki jamistej oraz przerzutowe ropnie w różnych narządach. Również niebezpiecznymi są czyraki na wargach oraz policzku. (Münch. med. Woch. Nr. 9. 98).

= BEUTTNER stosuje do oglądania wnętrza jamy macicy hysteroskop, będący nieco skombinowanym cystoskopem NITZE — WINTER'a. Opis samego przyrządu oraz opis użycia nie nadaje się do streszczenia. (Ctrbl. f. Gynak. Nr. 22. 98).

= JOLLES podaje następującą bardzo czułą i łatwą próbę wykrywania bromu w moczu: do 10 ctm. szść. moczu w kolbie z wąską szyją dodaje się kwasu siarczanego i nadmiaru nadmanganianu potasu (płyn powinien być czerwony), na otwór kolby kładzie się kawałek bibuły, przesłkniętej roztworem p-dimethylphenylendiaminu i nagrzewając kolbę w kąpieli wodnej; w razie obecności bromu tworzy się na bibule pierścień wewnątrz fioletowy, a na brzegach niebieski, zielony i brunatny. Próba wyka-

zuje 0,001 bromku sodu w 100 ctm. szść. moczu. (Wien. klin. Rundsch Nr. 13, 98).

— STANLEY KENT sądzi, że przyczyną ospy jest wykryta przezeń już dawniej bakteryja w kroście ospowej; jest to lasecznik długości 1 μ , grubości $\frac{1}{2}$ μ , układający się parami, barwiący się metodą GRAM'a. Szczepiąc laseczniki cielećtom, autor otrzymał typowe krosty ospowe. (The Lancet. 21. V. 98).

— U 66 letniej chorej, dotkniętej rakiem żołądka, wykonał BRIGHAM wycięcie całkowitego żołądka, poczem połączył przełyk z dwunastnicą za pomocą guzika MURPHY'ego. Wyzdrowienie nastąpiło szybko, chora ma doskonale łaknienie, odżywianie jest zadawalniające, kał nie zawiera niestrawionych cząstek pokarmu. (Boston med. Journ. 5. V. 98).

— LOBIT stosuje z powodzeniem w różny pendzlowanie dotkniętej części skóry roztworem 10% jodolu w kolodium: w niektórych przypadkach poprawa następuje już po 24-ch godzinach (Bull. hen. de Ther. Nr. 14. 98).

— WEILL na podstawie statystyki różnych chirurgów obliczył następującą śmiertelność przy operowaniu mięśniaków macicy: przy nadpochwowej amputacji macicy przy wewnątrzotrzewnowem leczeniu kikuta 8—10%, zaotrzewnowem 5, 6%, zewnątrzotrzewnowem 8%; wyluszczenie macicy przez cięcie brzuszne daje 6, 2% śmiertelności, a przez cięcie pochwowe 1,8—2,5%. (Cntrbl. f. Gynaek. 21. V. 98).

— Istota i pochodzenie pęcherzycy noworodków nie są dotychczas wyjaśnione, większość jednak uważa tę chorobę za zaraźliwą. KIBCHNER spostrzegł przypadek choroby tej u 9-dniowego dziecka: pęcherze były rozmieszczone symetrycznie na przestrzeni ściśle odpowiadającej rozgałęzieniu pewnych nerwów, wobec czego autor mniema, że choroba ta należy do nerwic troficznych (Cntrbl. f. Kinderhlk. 1. V. 98).

M. B.

Wiadomości bieżące.

— W ubiegłym roku szkolnym w uniwersytecie Jagiellońskim dwie kobiety otrzymały stopień magistra farmacji, jedna zaś, posiadająca szwajcarski dyplom doktora medycyny, złożyła egzamin lekarski.

— W połowie grudnia r. b. odbyć się ma w Petersburgu Zjazd, poświęcony sprawom klimatologii, hidrologii i balneologii.

Od Administracyi.

**Administracya „Medycyny“ przeniesiona została
na ulicę ŻŁOTĄ Nr. 14, mieszk. 3.**

**Uprasza się Sz. Abonentów o wczesne nadsyłanie przedpłaty za II-gie
półrocze i o uregulowanie zaległych rachunków.**

WYDAWCA Dr. L. Guranowski.

REDAKTOR odpowiedzialny Dr. med. M. Sadowski.

Дозволено Цензурою. Варшава, 7 Августа 1898 г. Друк К. Ковалевського. Warszawa, Маго wiecka 8