

# PRZEGLĄD WETERYNARYJNY

ORGAN MAŁOPOLSKIEGO TOW. LEKARZY WETERYNARYJNYCH  
MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY  
MEDYCYNIE WETERYNARYJNEJ.

Redaktor nacz. i odpow.: Prof. Dr. ZYGMUNT MARKOWSKI

PAŃSTWOWY NAUKOWY INSTYTUT ROLNICZY W BYDGOSZCZY.  
WYDZIAŁ HIGJENY ZWIERZĄT.

## Przyczynek do morfologii i biologii sarkosporydjów

napisał

**KONRAD WRÓBLEWSKI**

LEK. WET.

W zimie 1921 roku nadesłano do diagnostycznego oddziału Instytutu Higjeny Zwierząt w Bydgoszczy z dominjum Słupowo 5 płuc i serc pochodzących od owiec, z prośbą o zbadanie przyczyn zachorzenia ich i zejścia. Właściciel jednocześnie zawiadamiał, że owce padają u niego w większej ilości. Badanie anatomo-patologiczne i bakterjologiczne odnośnych narządów dało wynik ujemny — nie wyjaśniając przyczyny śmierci zwierząt. Pora była mroźna, a więc krew w naczyniach była zupełnie zamrożona i w stanie hemolizy. Pomimo to sporządzono preparaty z krwi zabarwiając je według sposobu Giemsy. Badanie tychże wykazało we krwi wszystkich sztuk obecność większej ilości sporozoitów sarkosporydjów, a z nimi i obecność jakichś mniejszych ciałek niezwykłego kształtu. Dla wyjaśnienia choroby i zdobycia materiału więcej świeżego zwrócono się do miejscowego lekarza weterynaryjnego, dzięki któremu uzyskano preparaty mazane krwi od 10 zdrowych i 10 chorych owiec. W krwi chorych owiec znaleziono znów w wielkiej ilości charakterystyczne twory, które w poprzednim wypadku zauważono w towarzystwie sporozoitów, jednak tym ra-

zem tych ostatnich w preparatach nie znaleziono. Morfologiczne własności tych tworów zmuszałyby uznać je za nowy, jeszcze nigdzie, o ile wiem, nie opisany gatunek pasorzytów krwi. Jednak wobec tego, że: 1) pasorzyty te we krwi spotkałem ze sporydjami sarkosporydjów przebywającymi jednocześnie, 2) że pośród spotkanych pasorzytów występowały formy, które można przyznać morfologicznie pokrewnymi zwykłej formie sporydjów, 3) że w późniejszym czasie przy sekcjach padłych z powodu tych pasorzytów owiec w mięśniach całego tułowia znalazłem w ogromnej ilości rozmaitego wieku formy torebkowe sarkosporydjów, 4) że u zwierząt, które z tej choroby wyzdrowiały, wszystkie formy pasorzytów ze krwi zniknęły, widocznie przesiedlając się do mięśni, w którym to okresie choroba ustąpiła, zmuszony jestem zamiast stwarzać nowe, nieznanne gatunki, zaliczyć je do sarkosporydjów, właściwie do ich młodszych postaci rozwojowych, które właśnie nam nie są jeszcze znane, a które jednak faktycznie muszą przez pewien okres czasu przebywać we krwi, nim dostaną się do mięśni.

Muszę tu najpierw zaznaczyć, że badając często krew rozmaitych zwierząt, kilkakrotnie już spotykałem w niej pojawiające się sporozycy sarkosporydjów, takie, jakimi one są w stanie dojrzałym w sporoblastach. Obecność ich stwierdziłem we krwi świń, koni i wołów. Ten fakt, o którym o ile wiem, żaden z autorów, zajmujących się badaniami sarkosporydjów, nie wspomina, ma jednak pewne znaczenie dla wyjaśnienia biologii tego pasorzyta, ponieważ mówi o tem, że sporozycy wcale nie są formą przebywającą jedynie tylko w mięśniach, jak to twierdzą dotychczas wszyscy autorowie, a dalej, że albo sporozycy po dojrzałości sporoblasty mogą przedostawać się w jakiś niewiadomy nam sposób z zamkniętej torebki w mięśniu do łożyska krwi, albo naodwrot rozwijają się z jakichkolwiek znów nam nieznanych form we krwi, są zanoszone na miejsce swego ostatniego rozwoju t. j. do włókien mięśniowych, gdzie rozwijają się stopniowo w torebkową formę.

Jak wiadomo, pełny cykl rozwoju pierwotniaków grupy sarkosporydjów nie jest jeszcze znany.

Doflein powiada, że jeżeli sama tylko morfologia tego pierwotniaka i jego zarodników już przedstawia wiele sprzecznych punktów, to nic dziwnego, iż o stadium wczesnego rozwoju, o sposobach zakażenia gospodarza, być może o bardzo



zawikłanych sposobach zapłodnienia, o płciowości wcale nie pewnego nie wiemy.

Hartmann i Schilling w roku 1917 podają, że sarkosporydja są grupą pierwotniaków, których miejsce w systematyce jest jeszcze nie ustalone, że wcale nie jasne jeszcze są pierwsze okresy rozwoju jego etc.

Nadmienić należy, że wogóle do ostatnich czasów wszystkie badania, dotyczące tego pasorzyta, zajmowały się wyłącznie formą spotykaną w mięśniach, zaś zagadnienie, skąd i w jakiej formie pasorzyty te dostały się do organizmu gospodarza, jaką drogą wydostają się z jego mięśni, jakie morfologiczne i biologiczne zmiany przeżywają po rzuceniu swego gospodarza nie rozwiązywano wcale.

Ze względu zaś na częste stosunkowo spotykanie tego pasorzyta u rozmaitych zwierząt, a nawet u ludzi, trzeba myśleć że źródło zakażenia znajduje się gdzieś blisko, a drogi przedostawania się tegoż do organizmu zwierząt są stosunkowo łatwe.

Bliższe szczegóły z biologii sarkosporydjów dotyczą właściwie tylko okresu powstawania sporogonij, t. j. formowania się sporocyst i zarodników, czyli sporozoitów. Sądząc z dotychczasowych badań (Wasilewski, Negri) należałoby sarkosporydja uważać za pasorzyty ściśle poprzecznie-prążkowanych mięśni rozmaitych zwierząt ssących, pasorzyty, które według większości autorów zdają się nie mieć żadnego znaczenia patogenicznego. Oku badacza przedstawiają się one jako większe, lub mniejsze torebki wśródmięśniowe, które dzięki swej jasnej, białej barwie wyraźnie zaznaczają się na mięszu mięśni. Torebki te, czyli cysty składają się właściwie z dwóch warstw: pierwszej zewnętrznej: radialnie porysowanej — i wewnętrznej: cieńszej, jednolitej, szklistej. Nowsze badania Fiebigiera, Moraff'a, Aleksiejewa, Erdmanna udowodniły, że te torebki nie są jednak tworem samego pasorzyta, lecz są produktem reakcji mięśni gospodarza i pochodzą z przeobrażonej substancji włókien mięśniowych. Wnętrze torebki podzielone wielokątnymi ściankami na większą ilość przedziałów: ścianki te są złożone również z przeobrażonej substancji mięśni. Przedziały owe są wypełnione albo sporoblastami, albo już dojrzałymi zarodnikami (sporozoitami)

Formowanie się takich torebek dokonywa się w ten sposób, że w mięśniach pojawiają się jedno lub dwujądrowe ko-

mórki pełzakowate z wyraźnym jądrem kariozomy, pływające w rozpuszczonym mięszu mięśni. Te komórki mnożą się drogą podziału. Przez podział powstają grupki takich komórek, przylegających ciasno jedna do drugiej w postaci poligonalnych ciałek. Te są prosperoblasty. Jednocześnie tworzy się ogólna cysta. Z tych prosperoblastów przez dalszy podział wytwarzają się sporoblasty. Przejście z form prosperoblastów do sporoblastów zaczyna się w środku torebki i stopniowo posuwa się na zewnątrz. Sporoblasty mogą pomnażać się przez dalszy podział. Wreszcie same środkowe sporoblasty w torebce przetwarzają się w zarodniki, czyli sporozoioty, podczas gdy sporoblasty, leżące na zewnątrz, mogą długo jeszcze rozmnażać się podziałem. Sporoblasty mają kształt sierpa, lub półksiężyca z jednego końca więcej zaokrąglonego, z drugiego zaś nieznacznie zaostrego. W ciele takiego sporozoitą można zauważyć ograniczoną okrągłą przestrzeń, wypełnioną skupieniem ziarenek, barwiących się według Giemsy na czerwono. Ku niemu, więcej ku środkowi przylega ziarno karjozomy, które jednak może być zupełnie zakryte większą ilością metachromatycznych ciałek. Koniec (więcej ostry) posiada przezroczystą plazmę, która kwaśnymi barwikami barwi się dobrze. Za życia w tej części sporozoitą można zauważyć prążkowanie. Dalej Negri opisał nam rozwój sporozoitów w sporoblastach. Oto tak przedstawia się w streszczeniu stan naszych wiadomości o sarkosporydjach.

Postacie pasorzytów spotykanych przezemnie we krwi owiec przedstawiają twory różnej wielkości: od małych ziarenek wielkości grubszego ziarniaka, aż do wielkości leukocyta (rys. 1—6) i mają pewne cechy, którymi, o ile mnie wiadomo, nie odznaczają się żadne z dotychczas opisanych pasorzytów krwi, a mianowicie: posiadają otoczkę (cystę), którą mogą porzucać i rozmnażać się już we krwi zapomocą pączkowania t. j. ekzogiennie. Miałem wrażenie, że otoczkowe formy wyrastają z tych drobnutkich, podobnych do ziarniaków form, ponieważ spotykałem wszystkie przejściowej wielkości formy od ziarniaka aż do wielkości leukocyta tak, iż zauważyłem jedne u których w małych otoczkach mocno barwiących się na czerwono zalega znikoma ilość protoplazmy, u drugich otoczką obszerniejszą i cytoplazmy więcej, a wreszcie komórki wielkości leukocyta, gdzie obszerna blade różowa otoczką zawiera wielką ilość cytoplazmy (rys. 5).

Formy ziarnkowe trafiają się często w większej ilości po-



łączone jakąś błękitnąwą lekkształtną, jakoby śluzową masą. Barwią się one jednolicie na czerwono (rys. 1), lecz przy stopniowym rozwoju wykazują wewnątrz więcej ciemne z odcieniem fiołkowym, okrażone mocniej na czerwono zabarwionymi brzegami (rys. 2). Otoczka dorosłych form ma wygląd delikatnie prążkowany (rys. 5), a u form niedorosłych w jednym miejscu otoczki łączą się z protoplazmą jakieś drobne czerwono-białawe ciała mające kształt pęcherzyków (rys. 4). Wszystkie formy otoczkowe przechodzą jednak kolejno okres pączkowania, który poprzedza akt rozerwania otoczki i wydostania się protoplazmy na zewnątrz. Czasem to pączkowanie zaczyna się już pod otoczką i ta ostatnia bywa rozciągnięta protoplazmą w ten sposób, że oblega pączek i przybiera jego kształty (rys. 5). Lecz częściej pączek rozrywa otoczkę i strzępy jej pewien czas pozostają tak na ciele komórki macierzystej jak i potomnej (rys. 7 i 8). Niekiedy znów w otoczce powstaje drobny otwór, przez który protoplazma wydostaje się na zewnątrz, jak ameba z cysty.

Ta zdolność pączkowania jest, jak widać, stałym sposobem rozmnażania się tego pasorzyta, bo i protoplazmatyczna forma jego, wolna od otoczki, w dalszym ciągu tworzy pączki. Bezotoczkowe protoplazmatyczne masy mają podługowato owalną formę, lecz w takiej fazie na jednym miejscu ciałek może utworzyć się niewielka wklęsłość (rys. 12) i stopniowo odsznurować się cząstka wciąż zwiększającej się protoplazmy, która później zupełnie oddziela się od ciała matczynego. Otrzymuje się wrażenie, że takie pączkowanie odbywa się kilkakrotnie, ponieważ niekiedy protoplazmatyczna masa macierzystej komórki bywa zmniejszona kilkakrotnie w porównaniu z wielkością normalnej komórki: oprócz tego ma na sobie pomimo oddzielającego się w tej chwili pączka, jeszcze ślady przebytych podziałów, w postaci nierównych wyźłobień (rys. 13).

W otoczkowej fazie, jak można sądzić, dokonuje się w cytoplazmie proces podziału przypominającego mitozę, chociaż bardzo niewyraźną: w ciemno zabarwiającej się cytoplazmie zaczynają zarysowywać się jakieś więcej jaśniejsze miejsca, rozmieszczone na obydwóch końcach podługowatego ciała. W tym procesie przyjmują udział rozrzucone pośrodku cytoplazmy ziarenka chromatyny.

W formach wolnych od otoczki najczęściej wyraźnie uwydatnia się jądro, barwiące się ciemniej, niż sama cytoplazma.

Czasem jednak jądro nie jest widoczne, a zauważa się natomiast kilka ognisk skupionej substancji jądrowej. W jądrach pojawiają się ciała chromatynowe, które jednak u wielu egzemplarzy prawie zupełnie się nie uwydatniają. W razie procesu pączkowania następuje widocznie oddzielenie cząstki chromatycznej do pączka, co jednak często wcale się nie uwydatnia.

Wreszcie tuż we krwi spotyka się formy, które można odnieść do fazy formowania się gametocytów. Są to zupełnie okrągłe, wielkości prawie leukocyta komórki, w których wyraźnie występują dzielące się chromozomy z następnym formowaniem się w protoplazmie, o ile mogłem wyliczyć, 16 osobnych ciałek gamet (rys. 20).

Oprócz tych form spotykały się jeszcze jakieś formy wydłużone 4-ro kątne, znacznie większe od poprzednich, w protoplazmie których oprócz rozsianych w nieładzie ziarenek chromatyny wyraźnie było widać przebiegające eozynofilne nici, znaczenie których, jak i samych komórek, są dla mnie zagadkowe.

Jednocześnie z temi formami pasorzytów stwierdziłem we krwi trupów padłych owiec obecność w większej ilości sporozoitów sarkosporydjów. Niektóre z nich miały nieco odmienną robaczkową formę, inne zaś miały formę zupełnie sierpowatą i skład morfologiczny, odpowiadający w zupełności zwykłemu formom sporozoitów, spotykanych w torebkach mięsnych. Wobec tego, że i te wszystkie formy były jednocześnie we krwi, mniemam się być uprawnionym do zaliczenia wszystkich tych form do rozmaitych okresów rozwoju jednego i tego samego pasorzyta — sarkosporydjów. Zostawiając jednak rozwiązanie tego pytania, jako temat dalszych badań, uważam za swój obowiązek przytoczyć tu kilka spostrzeżeń co do klinicznych objawów i zmian anatomo-patologicznych obserwowanych przy schorzeniach owiec nawiedzonych tymi pasorzytami. Owce według wywiadów i zeznań właściciela zaczęły chorować zimową porą po ostrzyżeniu ich późną jesienią. Choroba ujawniła się w ogromnym wycieńczeniu zwierząt, ogólnym wyblednięciem wszystkich widzialnych błon śluzowych, pobieleniem całej skóry i co rzucano się osobliwie w oczy, pobieleniem i suchością wełny. Przy cięższych wypadkach wełna zaczynała wypadać ogniskowo, a w miejscu wypadnięcia obnażała się blada, sucha bez wydzielin tłuszczu skóra. Apetytu takie zwierzęta nie miały, prze-



jawy życia znacznie osłabione, samice ciężarne z trudem rodziły słabe jagnięta, które często prędko ginęły, matki zaś takie bywały zwykle dorzynane, jakkolwiek mięso z powodu silnego wychudnięcia, bladeści, wodnistości tkanek, wcale nie nadawało się do użytku.

Zachorowywały owce rozmaitego wieku i płci tak, że z 500 owiec zginęło, względnie dobito przeszło 90 sztuk.

Mierzenie temperatury na miejscu u chorych sztuk wykazało ciepłotę znacznie obniżoną, uderzenia serca zaledwie wyczuwalne, oddech normalny.

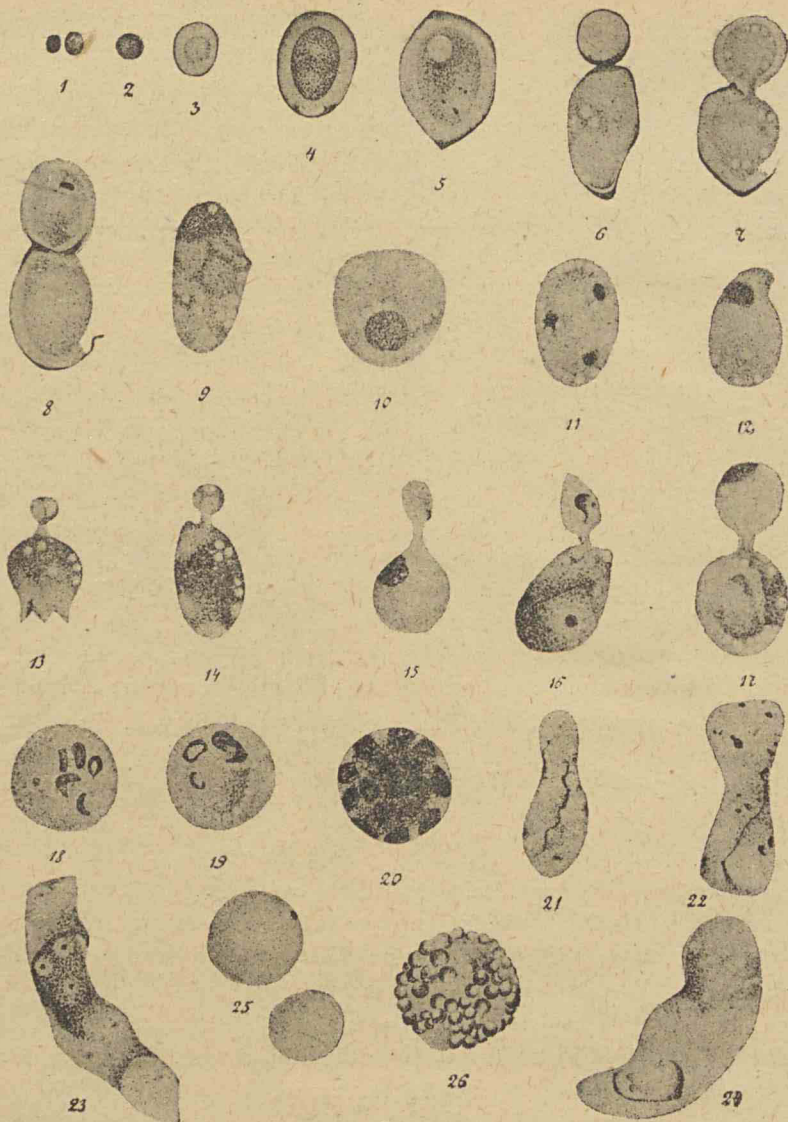
Pobrana świeżo krew, badana w wiszącej kropli pod immersją, dała możność stwierdzenia wyraźnego opisanych pasorzytów wśród elementów krwi, od których odróżniają się one swoją więcej żółtawą barwą, mocniejszym załamywaniem światła oraz wydłużonym kształtem. Ruchu samodzielnego nie zauważono.

Dzięki uprzejmości właściciela, instytut nasz otrzymał wkrótce jednego trupa świeżo padłej owcy i jedną dogorywającą na tą chorobę owcę.

Sekcja trupa okazała przy ogromnem wycieńczeniu zwierzęcia wszystkie oznaki przewlekłej anemji: bladeść i prawie białeść wszystkich błon śluzowych i surowicznych, bladeść mięśni tułowia i serca, zmniejszenie śledziony i wątroby, bladeść nerek, jelit i wybitne zmniejszenie ilości krwi w naczyniach.

W okolicy krtani i przełyku znaleziono w wielkiej ilości sporoblasty wielkości od drobniutkich ziarenek do cyst wielkości bobu, białych, wyraźnie zaznaczających się i z łatwością wydzielanych z otaczającej tkanki. Wszystkie mięśnie tak przednich, jak i tylnych nóg, mięśnie jamy brzusznej, klatki piersiowej i diafragmy zawierały w wielkiej ilości rozmaitej wielkości sporoblasty, tylko tu formy wydłużonej, pasemkowatej. We krwi pasorzyty tylko w bardzo małej ilości.

Tak krwią tej owcy, jak i emulsją z wypłukanych sporoblastów, zaszczepiono królika, morską świnkę, szczura i myszkę dożylnie (myszkę do otrzewnej). Królik zaszczepiony padł na drugi dzień, co odpowiada raz stwierdzonej już przez Pfeifera, Laveran'a i Mesnila, Techmana i innych, ogromnej jadowitości takich emulsyj. U morskiej świnki jedyny raz na drugi dzień po zaszczepieniu udało się we krwi stwierdzić obecność sporozoita (jednego). Późniejsze kilkakrotne badanie tak we krwi



OBJAŚNIENIA RYSUNKÓW:

1. i 2. Kokopodobne ciała, z których rzekomo rozwija się otoczkowa masa.  
 3. Młoda otoczkowa forma. — 4. Otoczkowa forma z pęcherzykiem u końca. —  
 5. Otoczkowa forma w momencie mitozy. — 6. Pączkowanie w otoczce. — 7-8.  
 Wyjście pasorzyta z otoczki. — 9-10-11-12. Formy nagiej protoplazmy. —  
 13-14-15-16-17. Rozmaite stadja pączkowania. — 18-19. Podział chromozomy. —  
 20. Formowanie się gametocytów. — 21-22. Formy wydłużone z ziarenkami  
 chromowemi i nitkami. — 23. Dorosła forma sporozoita z krwi owcy. — 24.  
 Sporozoit ze sporocysty owcy. — 25. Erytrocyty. — Leukocyt eozynofilny owcy.

Narysowano zapomocą aparatu do rysowania Zeissa.

Objek. h. m. imm.  $1/12$ . Comp. oc. 12. Zeiss.



tej morskiej świnki, jak i szczura i myszki ani razu pasorzytów nie wykazało.

Owca żywa, jakkolwiek prawie już umierająca, jednak we krwi pasorzytów już nie wykazała, chociaż tydzień przedtem w krwi jej stwierdzono je w znacznej ilości. Zwierzę to zaczęło po pewnym czasie jeść z ogromną żarłocznością i w ciągu kilku tygodni tak się poprawiło, że i dziś żyje w dobrym stanie, nie wykazując żadnych objawów choroby. Badanie kilkakrotne krwi żadnych pasorzytów nie wykazało.

Reasumując powyższe wywody uważam, że pasorzyty, znalezione we krwi owiec należy uznać za wczesną formę sarkosporydjów i że o ile formy pasorzyta w mięśniach zalegające są mało szkodliwe, o tyle przebywanie jego wczesnych form we krwi przy wielkiej ich ilości może spowodować ciężką epizoocję z oznakami anemji i z wielkiem odsetkiem śmiertelnych wypadków. Choroba przerywa się z chwilą otorbienia się pasorzytów w mięśniach.

### LITERATURA.

- Franz Doflein.** Die Protozoen als Parasiten u. Krankheitserreger. Jena 1901.  
**A. Negri.** Beobachtungen über Sarcosporidien. Zentralblatt für Bakt. u. Par. B. XLVII Or. 1903.  
**M. Hartmann u. C. Schilling.** Die Pathogenen Protozoen. Berlin 1912.  
**A. Negri.** Beobachtungen über Sarcosporidien. Zentralblatt f. Bac. u. Par. B. 55 1910.  
**Von Rätz.** Ueber die Struktur der Sarcosporienschläche. Archiv für wissens u. praktische Tierheilkunde. B. 36. 1910.

---

Z KLINIKI CHOROBY WEWNĘTRZNYCH AKADEMJI MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ WE LWOWIE, KIEROWNIK PROF. DR. ZYGMUNT MARKOWSKI

---

## Dychawica oskrzelowa u bydła domowego

(Asthma bronchiale s. spasmodicum)

napisał

**DR. KONSTANTY ŁOPATYŃSKI.**

Nazwą dychawicy oskrzelowej w medycynie ludzkiej oznacza się napady duszności występujące w różnych odstępach czasu i trwające różnie długo, przyczem w okresach pozanapadowych (szczególnie w początkach choroby) nie ma żadnych

objawów chorobowych. Napady te tłumaczy się zwężeniem światła oskrzeli i przez to utrudnieniem dostępu powietrza do pęcherzyków płucnych. Nie jest jednak dotychczas rozstrzygnięte, czy jest to powodowane skurczem mięśni gładkich w ścianach oskrzeli obrzękiem ich błony śluzowej, czy też nagromadzeniem szczególnej, ciągliwej wydzieliny w ich świetle. Jako przyczynę przyjmują lekarze ludzcy podłoże neuropatyczne, wpływy dziedziczne, refleksyjne bodźce mające swe źródło w błonie śluzowej nosa, gardła, oskrzeli, w skórze, w narządach jamy brzusznej w częściach rodnych, stąd też odróżnia się poszczególne formy: *asthma nasale*, *asthma dyspepticum*, *herpeticum* i t. d.

Niektórzy uważają dychawicę oskrzelową za objaw anafilaktyczny wywołany znajdującymi się w wykrztusinie kryształkami Charcot-Leydena. — U zwierząt dychawica oskrzelowa nie została jeszcze zupełnie pewnie stwierdzoną.

Hutyra i Marek nie zaprzeczają wprawdzie możliwości występowania jej u zwierząt domowych, lecz stwierdzają, że dotychczasowe opisy znajduwane w literaturze nie uprawniają jeszcze do rozpoznania.

Speiser, Grebe opisują objawy napadowo występującej duszności u koni, a Boer i Royer u krów, jednak pominieli ci autorowie opisu mikroskopowego badania wykrztusiny, a klinicznie nie zupełnie wykluczyli z objawów podobne do dychawicy oskrzelowej zwężenia górnych dróg oddechowych i dychawicę sercową.

Rozpoznanie dychawicy oskrzelowej opierać się musi z jednej strony na typowych klinicznych objawach, z drugiej na badaniu mikroskopowym wykrztusiny mającej nieraz wpływ decydujący w wypadkach wątpliwych.

Klinicznie dychawica oskrzelowa przedstawia się jako szereg napadów duszności wydechowej. Wypukiem stwierdza się zazwyczaj powiększenie granicy płuc przy odgłosie jawnym lub zajawnym, czasem z podzwękiem metalicznym, oraz pomniejszenie stłumienia sercowego; wysłuchem przydłużenie wydechu obok licznych świstów i furczeń. Krótki kaszel połączony z plwociną skąpą, lepką, barwy szarawej, zawierającą żółtawe strzępki, w których znajdują się bezbarwne, błyszczące ośmiościenne kryształki Charcot-Leydena, a w grudkach śluzu nieraz bardzo liczne węzowice czyli spirale Curschmanna, przedstawiające się w postaci delikatnych 1 do 2 cm a nieraz dłuż-



szych korkociągowato skręconych nitek śluzowych z jaśniejszą smugą środkową.

Kryształy Charcot-Leydena zdają się być identyczne z kryształkami znalezionymi we krwi trupiej, w spermie i czasem przy ankylostomiazie w kale.

Według Jakscha powstają one w dychawicy oskrzelowej z włókien (wężowic) Curschmanna, tem też tłumaczy wymieniony autor, że w początkach dychawicy w płwocinie nie ma kryształków Charcot-Leydena tylko same wężowice.

Liczni autorowie (Müller, Gollasch, Schmidt, Teichmüller, Klein, Fuchs) wykazali w płwocinie astmatyków wielką ilość ciałek białych eozynochłonnych, a Jaksch obecność ich uważa za typową dla dychawicy oskrzelowej.

Kryształy Charcot-Leydena znaleziono jednak w przewlekłych nieżytach oskrzeli, w rzadkich wypadkach przebiecia się bąblowca do oskrzeli, a ciałka eozynochłonne w tak zwanej kwasochłonnej postaci nieżyty oskrzeli Hoffmanna i Teichmüllera, rzadko natomiast przy gruźlicy. Nie są więc one jako takie typowe dla dychawicy oskrzelowej jednak ich obecność w wykrztusinie łącznie z obrazem klinicznym daje dopiero podstawy diagnostyczne. Sam bowiem obraz kliniczny dychawicy oskrzelowej jest podobny do całego szeregu chorób cechujących się głównie dusznością, a objętych wspólną nazwą „dychawicy“ (asthma).

W pierwszym rzędzie wliczyć tu należy dychawicę sercową (asthma cardiacum), której źródłem anatomicznym jest osłabienie mięśnia sercowego lewej komory, przy stosunkowo dobrej pracy komory prawej, co w rezultacie powoduje zastój krwi w krążeniu płucnym z upośledzoną wymianą gazów w pęcherzykach i głód tlenu, obiektywnie przedstawiający się jako duszność mieszana, sinica, kaszel z wykrztusiną pianistą nieraz z przymieszką krwi.

Badanie kliniczne narządu krążenia wykaże głuchosć tonów serca, niemiarowość tętna oraz słabe napięcie i wypełnienie tętnicy. Nad płucami wykazać można skąpe świsty, a czasem rozsiane suche rżęzenia.

Dychawica sercowa zdarza się u bydła domowego po przyszycy. Pod nazwą asthma cardiacum postaphtosum została opisana przez węgierskich lekarzy weterynaryjnych (Schleiffer, Wiacy, Harvath, Laszlo). Jej podłożem anatomicznym jest przewłoczne ogniskowe zapalenie mięśnia sercowego obok rozedmy

płuc. Choroba występuje w 1½ do 2 miesięcy po pryszczycy i zwyczajnie kończy się zejściem śmiertelnem.

Częściej niż poprzednia zdarza się u zwierząt domowych dychawica na tle ostrej rozedmy pęcherzykowej płuc (emphysema pulmonum alveolare acutum). Cechuje się ona podobnie jak dychawica oskrzelowa dusznością wydechową, przesunięciem granicy płuc ku tyłowi, wypukiem zajawnym oraz zaostreniami i drobnymi rżeniami nad płucami. Różni się jednak swym przebiegiem od dychawicy oskrzelowej, bowiem albo przechodzi w krótkim czasie w zupełne wyleczenie albo w rozedmę płuc przewłoczną, łatwą do rozpoznania klinicznego, w każdym razie nie powtarza się napadowo. Podobnie też rozedma płuc międzyzrazikowa (emphysema pulmonum interstitialia) zdarzająca się szczególnie u bydła domowego powodowana wydostaniem się powietrza z pękniętych pęcherzyków płucnych w tkankę łączną międzyzrazikową, pod opłucną i pod skórę, co łatwo daje się rozpoznać, kończy się w krótkim czasie bądź wyleczeniem, bądź śmiercią nie powtarzając się napadowo.

Dychawica nerkowa (Asthma uraemicum) będąca właściwie obrazem zatrucia centralnego systemu nerwowego i mięśnia sercowego niewydalonymi produktami przemiany materji, występuje w chorobach nerkowych w okresie mocznicy.

Cechuje się dusznością mieszaną, objawami schorzenia mięśnia sercowego. Charakterystyczne dla niej są patologiczne składniki moczu (białko, wałeczki, nabłonek).

Też przy cukrzycy — rzadkiej chorobie u dużych zwierząt domowych — występować mogą napady duszności (Asthma diabeticum). W tych wypadkach badanie moczu wykazujące obecność cukru gronowego, często też acetonu kwasu acetooctowego i betaoksymasłowego, wskaże na właściwe tło.

Wspomnieć jeszcze należy o ostrym obrzęku płuc (Oedema pulmonum renostaticum), który już ze względu na gwałtowny przebieg, z łatwością daje się odróżnić od przewlekłej dychawicy oskrzelowej.

Natomiast ważne w rozpoznawaniu różniczkowym są częste u zwierząt duszności na tle zwężenia dróg oddechowych w górnych odcinkach, objęte nazwą Asthma stenoticum. Wspólnym ich objawem jest prawie czysta duszność wdechowa z wybitnem syczeniem wdechowym (stridor). Wydech natomiast jest spokojniejszy. Bliższe badanie wyjaśnia dopiero przyczynę



tej duszności, która u bydła domowego jest zazwyczaj natury anatomicznej (np. uszypułowane guzy promienicy na nagłośni), u koni najczęściej natury funkcjonalnej (np. Hemiplegia laryngis t. zw. dychawica świszcząca).

Też ciała obce rzadko w górnych drogach oddechowych, częściej uwięzione w przełyku, uciskając na krtani lub tchawicę mogą powodować duszność wdechową. Wspomnieć jeszcze należy o skórczach klinicznych przepony lub mięśni brzusznych, występujących rytmicznie i mających swe źródło w zaburzeniach w przewodzie pokarmowym (t. zw. pulsus abdominalis). Nie są one połączone z żadną dusznością, szybko ustępują, dając się łatwo odróżnić od dychawicy oskrzelowej.

Dla ilustracji zestawienie objawów klinicznych trzech głównych grup chorób cechujących się napadową dusznością przedstawia się następująco:

	Asthma bronchiale	Asthma cardiale	Laringo c. Tracheostenosis
Etiologia (przyczyna)	1. Idiopatyczna na podłożu neuropatycznym 2. Reflektoryczna powodowana drażnieniem błony śluzowej nosa, oskrzeli, narządów jamy brzusznej i t. p.	1. Osłabienie i schorzenia mięśnia sercowego (Myocarditis postaphotosum, błędy zastawkowe) 2. Choroby nerek w stadium mocznicy (A. uraemicum)	1. Ostra forma: Obrzęki głośni, krtani. 2. Przewłoczna forma: Nowotwory, porażenia, blizny 3. Ciała obce.
Rodzaj duszności	Napadowa duszność wydechowa powtarzająca się w różnych odstępach czasu i trwająca różnie długo. Okresy pozanapadowe wolne od objawów chorobowych	Duszność mieszana występująca najczęściej po ciężkiej pracy	Zależnie od przyczyny nagle powstająca lub powoli rozwijająca się duszność wdechowa.
Badania szczegółowe krtani	Wynik badania negatywny	Wynik badania negatywny	Zależnie od przyczyny wynik badania różny: Nieraz omacywaniem z zewnątrz lub przez jamę gębową ew badaniem laryngoskopem daje się stwierdzić przyczyna duszności.

		Asthma bronchiale	Asthma cardiale	Larigo c. Tracheostenosis
Badania szczegółowe	pluca	W czasie napadu powiększenie granic płuc. Wypuk zajawny. Wysłuch: Przedłużenie wydechu, rżenia suche. Poza napadami stan normalny	Czasami nieznaczne przesunięcie granic płuc. Wypuk i wysłuch normalne. Dopiero gdy zaczyna się obrzęk płuc występują liczne wilgotne rżenia	Wypuk normalny. Wysłuch: pęcherzykowy, osłabiony.
	plwocina	Pod koniec napadu wśród kaszlu wyksztuszenie skąpej ilości ciągliwej plwociny, w której znajdują się ciała białe eozynochłonne, kryształki Leydena i węzłowice Curschmanna	O ile jest wykrztusina występują w niej czasami t. zw komórki wad sercowych, są to duże owalne jądrazste twory z ziarnkami żółtego pigmentu w plazmie. Przy obrzęku płuc obfita ilość wykrztusiny pienistej, często różowej	Brak lub niecharakterystyczna.
	serce	Słumienie zmniejszone	Dilatatio cordis ewentualnie błędy zastawkowe lub myocarditis	Normalne
	puls	Początkowo silny później nieco słabszy ale regularny	Maly, nieregularny, brakujący, tętno wiotkie	Początkowo silny napięty, przy wielkiej duszności mały, przyspieszony.

Na klinice chorób wewnętrznych Akademii Medycyny Weterynaryjnej w miesiącu czerwcu były obserwowane dwie krowy z dychawicą odpowiadającą dychawicy oskrzelowej u ludzi. Oba te wypadki wskazujące na występowanie astmy bronchjalnej u bydła domowego przedstawiają się następująco:

Na klinikę Akademii Medycyny Weterynaryjnej zgłosił się pewien gospodarz podając, że od mniej więcej miesiąca krowa jego dostaje napadów duszności, później kaszlu, przyczem wyksztusza nieco plwociny. Celem dokładnego zbadania poradzono właścicielowi przyprowadzić chorą krowę na klinikę Akademii Medycyny Weterynaryjnej, co też ten dnia następnego uczynił.

W wywiadzie właściciel podaje, że krowę kupił przed dwoma laty, że dotąd u niego wcale jeszcze nie chorowała.

Pierwsze napady duszności zaczęły się nagle, lecz nie były silnego natężenia. Powtarzając się odtąd jeden do dwa



razy na dzień spotęgowały się co do swej siły w ostatnim czasie znacznie.

Przy oglądaniu krowa przedstawia się korzystnie, jest dobrze odżywiona, dobrze zbudowana i utrzymana, maści czarno-białej lat około 5 ciu. Stojąc odzuwa spokojnie, a badaniem klinicznym nie można było stwierdzić u niej żadnych objawów chorobowych. W szczególności narząd oddechowy i krążenia były bez żadnych zmian.

Pierwszy obserwowany napad duszności wystąpił koło godziny 17-tej i trwał około 15 minut. (Nastąpił on wkrótce po napiciu się wody.) Rozstawiając szeroko przednie kończyny zwierzę wyciągnęło głowę i szyję, oddechając silnie. Ilość oddechów wzmożła się do 68 na minutę, przytem wydech trwał znacznie dłużej od wdechu. Opukaniem nad płucami dawało się stwierdzić przesunięcie granicy ku tyłowi o jedno żebro przy jawnym odgłosie, przysłuchem zaś w przednich dolnych płatach płuca nieliczne suche rzężenia.

Puls silny, regularny, nieco przyspieszony (68 na minutę). Powierzchnia słumienia sercowego pomniejszona, przyczem oba tony sercowe czyste, dobrze słyszalne.

Duszność u krowy wzmagala się coraz bardziej, dołączył się do niej kurczowy kaszel, przyczem zwierzę rzucając głowę wyksztusiło przez otwartą jamę gębową kłęb sputum trzęskiego nadzwyczaj lepkiego, w kształcie spłaszczonej kuli wielkości pięści.

Miało ono kolor lekko żółtawy, przejrzysty, a w nim można było odróżnić kłaczkę i strzępkę koloru żółtego. Badanie mikroskopowe tej płwociny wykazało wężowice Curschmanna widoczne już na szkiełku podstawowym gołem okiem jako twory nitkowate lub robakowate, długości 3 do 4 mm. Pod małym powiększeniem przedstawiały się one jako pęczek nitek wężykowato skręconych z j.śniejszą szerszą nitką wewnątrz.

Kryształków Charcot-Leydena nie można było wykazać w wykrztusinie, natomiast w preparacie barwionym znajdowały się liczne ciątka białe kwasochłonne, lub ziarnina z nich eozyną czerwono zabarwiona. Bakteryj w wykrztusinie nie można było wykazać.

Po ustąpieniu napadu duszności krowa zachowywała się znowu normalnie pobierając pokarm i odzuwając. Wszyst-

kie objawy kliniczne dychawicy, jakoteż nieznaczna rozedma płuc zniknęły też bez śladu.

W zebranym moczu nie można było wykazać żadnych składników patologicznych, któreby wskazywały na schorzenie narządu moczowego.

Szczepienie diagnostyczne tuberkuliną dało wynik ujemny.

Podobny napad duszności wystąpił na drugi dzień koło południa, kończąc się też wykrztuszeniem płwociny z charakterystycznymi wężowicami i ciałkami kwasochłonnymi. W czasie napadu z ucha krowy została zebrana kropla krwi, rozprowadzona na szkiełku i zabarwiona metodą Giemsa-Romanowski. Liczenie zabarwionych ciałek białych wykazało wzrost procentowy ciałek eozynochłonnych (eozynofilję). Podczas gdy u krów zdrowych ilość ciałek kwasochłonnych nie przekracza zazwyczaj 8%, w tym wypadku wzmożła się do 32%, co ilustruje tablica.

Ilość ciałek białych . . . . .			12300
Eozynofilnych . . . . .			32%
Neutro- filne	M.	Myelocyty . . . . .	0%
	J.	Formy młodociane . . . . .	0%
	St.	Formy o jądrze pączkow- wym (niesegmentowane)	2%
	S.	Formy o jądrze segmen- towanym . . . . .	17%
Basofilne . . . . .			0%
Monocyty . . . . .			5%
Limfocyty . . . . .			44%
Ilość czerwonych ciałek krwi . . . . .			5200000

W przerwach pozanapadowych ilość ciałek eozynochłon-  
nych zmniejszała się nieznacznie spadając na 26%.

Eozynofilję nieraz bardzo znaczną obserwowano stale  
u ludzi w czasie napadu dychawicy oskrzelowej, w przerwach



międynapadowych ilość białych ciałek kwasochłonnych zmniejszała się spadając nawet do normy.

Na klinice była sposobność obserwowania jeszcze dwu napadów dychawicy u tej samej krowy, poczem właściciel zabrał zwierzę do domu. Po trzech tygodniach przyszedł jeszcze raz donosząc, że napady dychawicy ustały zupełnie.

Pod wpływem iniekcji roztworu atropiny stosowanej na klinice Akademji objawy napadów duszności zmniejszyły się wybitnie.

W miesiąc później była sposobność obserwowania drugiego wypadku, analogicznego z opisanym. I tu u krowy sementalki, lat 8, stwierdzić można było napadowo występującą dychawicę, w wykrztusinie wężowice Curschmanna i ciałka kwasochłonne, a we krwi eozynofilję.

W obu powyższych wypadkach napadowa duszność wydechowa, charakterystyczne składniki w wykrztusinie (wężowice Curschmanna i ciałka kwasochłonne) we krwi eozynofilja, brak jakichkolwiek zmian ze strony narządu krążenia, brak składników patologicznych w moczu zmuszają do rozpoznania dychawicy oskrzelowej (asthma bronchiale), która może częściej zdarza się u bydła domowego niż to się zazwyczaj przyjmuje.

---

## Iniekcje diagnostyczne przy kulawiznach u koni.

Napisał

**Dr. K. SZCZUDŁOWSKI.**

Rozpoznanie kulawizn u koni, należy do najtrudniejszych i najbardziej zawilych problemów praktyki weterynaryjnej i dlatego jest ona pewnego rodzaju probierzem tężyzny lekarza a zarazem sekretem jego wziętości i powodzenia. Więcej aniżeli którekolwiek inne wypadki, kulawizny u koni stanowią arenę na której lekarz ścierać się musi z domorosłymi znawcami, patentowanymi podkuwaczami i sanitarjuszami i częściej też stają się one przedmiotem takiej dyskusji gdzie lekarz swą diagnozę musi bronić wobec sportowców — o rozległym nie-rzad doświadczeniu — nietylko teoretycznie, ale że tak powiem namacalnie. Dziwne na to składają się powody — dziwne i nie-



zależne ani od skrupulatnego badania zwyczajnymi sposobami, ani od gruntownej znajomości anatomji kończyny, ani wreszcie doświadczenia lekarza. Są bowiem wypadki, które jakby na przekór stawiają go wobec chaosu domysłów rzucając równocześnie w grę i jego autorytet. Toteż iniekcje diagnostyczne przy kulawiznach u koni stanowią pomoc ogromnej wartości, wprowadzają one pewien ład w istniejące przypuszczenia, pozwalając je dzielić na odrębne grupy z których łatwiej już logicznie wnioskować, one uwidaczniają obszar na którym pozostaje tylko sprecyzować diagnozę, krótko, zastępując lekarzom weter. pytania jakimi posługuje się medyk przy badaniu pacjenta. Że nie zawsze i mimo to, można z ręką na sercu, obstawać przy postawionej diagnozie nie trzeba powtarzać, ale niedoskonałość ta właściwa wszystkim istniejącym środkom badania w niczem nie umniejsza wartości iniekcij rozpoznawczych przy kulawiznach u koni. Ten sposób badania daje lekarzowi weter. jeszcze jeden atut, którym on góruje ponad wszystkimi empirykami, albowiem nietylko strzykawka i anaestheticum, ale też znajomość anatomji topograficznej kończyny, określającej miejsca gdzie te iniekcje z powodzeniem i bez szkody dla zwierzęcia wykonać można, jest nieodzownie potrzebna.

Niestety i dzisiaj jeszcze nie są one u nas tak rozpowszechnione, jakby to zalety diagnostycznych iniekcij przy kulawiznach u koni przypuszczać kazały, gdyż z wyjątkiem uczelni weter., spotkać się można ze zrozumieniem tej sprawy między lekarzami poznańskimi; inni zdają się nie doceniać walorów tego prostego i wygodnego sposobu upewnienia siebie i innych w postawionej diagnozie.

Iniekcje diagnostyczne przy kulawiznach polegają na wprowadzeniu w najbliższą okolicę nerwu zaopatrującego dany obszar, pewnych środków (analgetica), które na mocy swego działania znoszą przejściowo zdolność przewodzenia czuciowego włókien nerwowych. Środków tych jest wiele i prócz nieprześcignionej w działaniu kokainy, wymienić można tropainę, eukainę, stowainę, alypinę, anastezynę, nowokainę i t. d. Wszystkie te środki mają tę zaletę, że są mniej trujące aniżeli kokaina i z wyjątkiem nowokainy lepiej w roztworach się trzymają, ale nie dorównują kokainie pod względem siły głębokiego działania. Trujące działanie kokainy można usunąć względnie umniejszyć przez dodatek preparatów z nadnarcza a gotowanie pod wpływem którego kokaina rozkłada się, można obejść, przy-



rzędząc z niej na zapas stężony roztwór alkoholowy z którego w miarę potrzeby robi się odpowiednie rozcieńczenia przegotowaną wodą. Kokaina ponadto znosi lepiej dodatek preparatów z nadnercza aniżeli inne wymienione środki z których tropaina n. p. zupełnie do takiej mieszaniny nie nadaje się. W dzisiejszych warunkach łatwiej jest u nas o kokainę, aniżeli o inne preparaty o podobnym działaniu, a ponieważ stosowana przy iniekcjach rozpoznawczych w wypadkach kulawiznu u koni daje stale zadowalające wyniki, przeto w praktyce bywa najchętniej używana. Roztwór kokainy działa najpewniej w stanie świeżo przyrządzonym, przy oddziaływaniu obojętnem i ogrzany do temperatury ciała. Dodatek adrenaliny lub suprarniny zapobiega trującemu działaniu kokainy w ten sposób, iż pod wpływem preparatów nadnercza zwężają się naczynia krwionośne a temsamem i resorbcja nie jest tak intensywne, przez co znowu działanie kokainy wzrasta i przedłuża się. Jakkolwiek preparaty z nadnercza zapobiegają w pewnej mierze trującemu działaniu kokainy, to jednak nie przekracza się dawki ponad 0.3 gr. tego alkaloidu, albowiem liczyć się trzeba że choć rzadko, to jednak zdarzają się osobniki, specjalnie wrażliwe na kokainę, u których objawy zatrucia występują nawet przy dawce 0.3 gr. na raz. Tak więc ślinienie, przyspieszenie oddechów, niepokój, podniecenie, drgawki mięśniowe są objawami zatrucia bądź z przeholowania dawki. bądź też z wrodzonej wrażliwości ustroju na kokainę. Roztwór kokainy do iniekcji przyrządza się w sposób następujący: Cocaini hydrochlorici 0,3, Sol. Natr. chlorat (0.7%), sterilis, 10,0, adde Sol. Suprarenini hydrochlor (1:1000) 1.0 M. f. Sol. D. S. do iniekcji podskórnej. Według Rödera można otrzymać dostateczne znieczulenie przez wstrzyknięcie w okolicę nerwu przegotowanej wody z dodatkiem kwasu karbolowego — który sam posiada własności znieczulające. Płyn ten przez ucisk włókien czuciowych wywołuje znieczulenie które wzmagają się jeszcze przez dodatek preparatów z nadnercza. Frick zaś wstrzykuje w okolicę nerwu 10 cm<sup>3</sup> alkoholu 95%, wywołuje wskutek tego zapalenie nerwu (neuritis) i przejście e lecz długie zniesienie przewodzenia czuciowego dotyczącego nerwu. Przykłady powyższe ilustrują ze przerwę w czuciowym przewodzeniu nerwu, można wywołać jeszcze innymi środkami, nieposiadającymi własności znieczulających. Kokaina w połączeniu z preparatami nadnercza pozo-



staje u nas nadal środkiem w praktyce najczęściej używanym. W Niemczech posługują się przy iniekcjach diagnostycznych gotowcami fiolami lub tabletkami zawierającymi pewne analgetica, jest to sposób bardzo wygodny, gdyż płynu nie potrzeba ani dawkować ani sterylizować.

Stosując wstrzykiwania rozpoznawcze, należy pamiętać, że usuwają one kulawizny wywołane bolesnością pewnej części kończyny, ale zupełnie zawodzą w wypadkach porażenia, jakoteż przy kulawiznach wywołanych przeszkodami mechanicznymi n. p. przy skręcie ścięgien lub więzadeł, przy zroście stawu i t. p.

Ustąpienie kulawizny po znieczuleniu danego pnia nerwowego, pozwala wnosić o siedzibie schorzenia powodującego kulawizną, równocześnie umożliwia przepowiedzenie skutku zamierzanej resekcji nerwu przy kulawiznach chronicznych. Każdą neurektomję poprzedza iniekcja diagnostyczna i jeśli po niej kulawizna nie znika, odstępuje się od resekcji bo i ta kulawiznie nie zaradzi.

Iniekcję diagnostyczną możnaby wykonać na kończynach wszędzie na przebiegu głównych pni nerwowych, gdyby nie stosunki anatomiczne, które nieuwzględnione, z góry skazują wszelkie eksperymenty na niepowodzenie. Praktyk więc musi znać miejsca dostępne dla takiej iniekcji. Na kończynie przedniej można znieczulić nerw pośrodkowy (ner. medianus), który biegnie powierzchownie a więc wyczuwalnie na pośrodkowej stronie górnej części przedramienia (radius) i oba nerwy pęcino-  
nowe (nervi volares), które są gałęziami nerwu przedniego i biegną powierzchownie i wyczuwalnie na zewnętrznych powierzchniach obu kości trzeczczkowych (ossa sesamoidea phalangis I). Infiltrację nerwów pęcino-  
wych (nervi volares) wykonuje się najczęściej i postępuje się przytem w sposób następujący:

Kciuk i palec wskazujący ręki prawej obejmują zewnętrzne powierzchnie obu kości trzeczczkowych a przesuwając je na twardym podłożu wyczuwa się oba nerwy pęcino-  
we (zewnętrzny i przyśrodkowy), które jak jędrne postronki przeskakują pod palcami i skórą. Wspomniane nerwy można wyszukać i znieczulić na kończynie opartej lub podniesionej. Miejsce iniekcji znajduje się tuż ponad kośćmi trzeczczkowymi, między wspólnym ścięgnem obu zginaczy kopyta (flex. dig. sublimis et profund) a więzadłem zawieszczkowem kości trzeczczkowych (interosseus med.). W tem miejscu skóra jest miękka i bez



trudności daje się ująć we fałd; igłę wkuwa się samą w kierunku do kopyta, a upewniwszy się — ruszając nią na boki, że igła jest pod skórą, nasadza się strzykawkę.

Nerwy pęcinowe biegną tutaj w towarzystwie tętnic i żył pęcinowych (art. et venae digitales) i aby uniknąć ich skaleczenia, koniec igły kieruje się nieco ku tyłowi; w razie skaleczenia naczynia wypływa krew przez igłę; wówczas wysuwa się ją tylko nieco na zewnątrz aż nie wyjdzie z naczynia i dokonuje się iniekcji. Wstrzyknięcie kokainy do naczynia, unicestwia jej działanie miejscowe a wywołuje niepożądane działanie ogólne. Na kończynie podniesionej wykonuje się iniekcję w sposób podobny, tylko że igłę wkuwa się ku górze. Rozumie się, że przed iniekcją włosy wystrzyga się i skórę odpowiednio oczyszcza i odkaża, a po iniekcji miejsce wkłucia zalepia się kolodjum lub pomazuje jodyną. Dobrze wykonana iniekcja daje po 15—25 min. zupełne znieczulenie części poniżej miejsca iniekcji leżących, znamionujące się kompletnym brakiem czucia na normalnie bardzo wrażliwej. koronce; dlatego można uciskać a nawet stawać na nią wówczas bez najmniejszych sprzeciwów ze strony zwierzęcia. Zwierzęta stare na ucisk koronki słabo reagują. Zniknięcie kulawizny po dokonaniu tej iniekcji świadczy, że miejsce schorzenia dotyczy części w puszcze rogowej zamkniętych, lub powyżej, aż do stawu pęcinowego. Jeśli kulawizna mimo to utrzymuje się bez zmiany, wykonuje się — lecz rzadko — infiltracji nerwu pośrodkowego (nervus medianus). Technika tej iniekcji przedstawia się następująco: palec ręki prawej opiera się na przyśrodkowej stronie przedramienia (radius) w ten sposób, że posuwa się go po tylnym brzegu kości sprychowej wysoko ku górze i blisko fałdu przedpiersia natrafia się palcami na jędrny sznurek przebiegający od góry i przodu na samej kości; najlepiej wyczuwa się palcami wyslizgujący się sznurek na tylnym brzegu wspomnianej kości w miejscu gdzie on przechodzi w rowek utworzony przez ten brzeg i zginacz sprychowy napiąstka (musc. flex. carpi radialis). Wyczuwany i przeskakujący pod palcami i skórą sznurek — występujący też wyraźnie na kończynie wyciągniętej ku przodowi — jest utworzony przez art. i vena mediana do których dołącza się i nervus medianus. Aby uniknąć skaleczenia naczyń, można palcem lewej ręki wyczuć tętnienie (art. mediana) w odległości 2—3 cm. wstecz od doskonale widocznej vena cephalica antibrachii i uwzględnić to przy wkłuwaniu



igły w ten sposób, że palcem lewej ręki przytrzymuje się pulsującą tętnicę a prawą, wprowadza się igłę aż do kości, ukośnie ku górze, na 1–2 cm. poprzez powięź przedramienia, która przykrywa sznurek naczyniowo-nerwowy. Skoro iniekcję wykonano pod powięź mięśniową, skóra nie powinna się wydymać, w przeciwnym razie płyn dostał się tylko pod skórę i nie da oczekiwanego znieczulenia.

Na kończynie tylnej przeprowadza się iniekcje diagnostyczne w okolicy nerwu piszczelowego (*nervus peronaeus*) (*nerv. tibialis*) lub obu nerwów stopowych (*n. plantares*); *nervi plantares* odpowiadają pod względem funkcji i przebiegu *nervis volaribus* kończyny przedniej.

Nerw piszczelowy (*n. peronaeus*) jest najdostępniejszy dla infiltracji w okolicy główki piszczelowej (*capitulum fibulae*) a iniekcją w tem miejscu ma ponadto i tę zaletę, że znieczula obie gałęzie tego nerwu (*nerv. peronaeus superf. et profundus*), które odszczepiają się w najbliższej okolicy wspomnianej główki i zaopatrują, pierwszy z nich boczną powierzchnię łydki, skoku i nadpęcinę, drugi część kończyny aż do kości pęcinowej. Z uwagi na powyższe stosunki anatomiczne i funkcjonalne i mimo iż (bardzo rzadko) zdarza się przejściowy niedowład prostnika, kopytowego (*musc. ext. dig. long.*) po iniekcji w tem miejscu, infiltruje się chętniej — bo pewniej — *nervum peronaeum* w okolicy główki piszczela, aniżeli jego gałąź powierzchowną *nervum peronaeum superficiale*, która biegnie najdostępniej po zewnętrznej stronie łydki w rynience utworzonej przez ścięgna *musc. ext. dig. long.* i *musc. ext. dig. later.*, mniej więcej na szerokość dłoni od stawu skokowego. Główkę piszczela wyszukuje się w ten sposób, że od *crista tibiae* — którą widać obserwując goleń z konturu — idzie się ponad *suleus muscularis tibiae*, wypełniony długim prostnikiem kopyta (*musc. ext. dig. long.*) na zewnętrzną powierzchnię łydki, gdzie natrafia się na płaską wyniosłość kostną bezmięśni na której palcem można wyczuć główny pień wspomnianego nerwu lub jego gałęzi; igłę wkłwa się w ten miejscu z góry na dół i ukośnie aż do kości i wykonuje się iniekcję. *Nervus peronaeus superf.* przebiega we wspomnianej rynience; występuje ona wyraźniej przy podniesieniu kończyny a nerw sam wówczas łatwiej wymacać.

Igłę wkłwa się na 2 cm. głęboko i ukośnie do góry; na-



głę przewyciężenie oporu przez igłę oznacza iż koniec jej jest pod powięzią.

Nervus tibialis najdostępniejszy jest w rynience między ścięgnem Achillesa a musc. flex. hallucis long. i na szerokość dłoni od stawu skokowego. Rynienka występuje jeszcze wyraźniej przy podniesieniu kończyny i powięź podudzia nie jest wówczas tak napięta. W tem miejscu wbija się igłę prawie że prostopadle, na kończynie lewej od tyłu na prawej zaś od przodu. Wymieniony nerw biegnie tutaj w towarzystwie art. recurrentis tibialis, lecz skaleczenie tego naczynia jest bardzo rzadkie. W końcu można przeprowadzić infiltrację na obu nerwach stopowych (nerv. plantares) które stanowią dalszy ciąg nerwu goleniowego. Tyle co do topografji narządów nerwowych kończyn u konia i techniki samej iniekcji a teraz jeszcze kilka słów na temat roztworów kokainy. Roztwory te po pewnym nawet nie zbyt długim okresie czasu tracą na sile działania i łatwo stają się podłożem dla rozwoju pleśni. Dodatek adrenaliny czy też suprareniny, powoduje różowo żółte zabarwienie płynu zwłaszcza gdy roztwór wystawi się na działanie światła białego i powietrza; zabarwienie nie wpływa na siłę działania adrenaliny i taki roztwór kokainy można użyć z powodzeniem o ile nie jest zbyt stary. Do iniekcji używa się igieł długich i cienkich, wkłuwając je same; dopiero gdy igła siedzi należy, nasadza się strzykawkę. Po każdej iniekcji przeprowadza się konia przez 10—15 min. wówczas działanie kokainy rychlej występuje. Jeśli dłużej czekać nie można, to przynajmniej w 4—5 godz. po znieczuleniu kończyny konia się nie kuje, aby uniknąć łatwego wówczas zagwożdżenia; w pierwszych chwilach po analgezji, trzeba zważać, aby zwierzę pozbawione chwilowo czucia nie nabawiło się jakich obrażeń przez zbytne eksponowanie dotyczącej kończyny. Nieznaczne obrzęki jakieby powstawały po iniekcji, zwalczą się kwaśnymi okładami, ewentualnie w przewidywaniu takiego obrzęku można zapobiegawczo okłady te stosować. Czysto wykonana iniekcja nie wywołuje poważniejszych obrzęków. Znieczulenie utrzymuje się do 2 godzin, zazwyczaj jednak znika o wiele prędzej. Konie nie zawsze pozwalają bez sprzeciwu na podobne zabiegi, więc w każdym poszczególnym wypadku należy wpierv zabezpieczyć się, przeciw wszelkiej niesforności pacjenta.

Przy ocenie rezultatu dobrze wykonanej iniekcji diagnostycznej wyłaniają się dwie ewentualności, albo kulawizna



ustępuje mniej lub więcej zupełnie i wówczas miejsce schorzenia leży poniżej miejsca dokonanej infiltracji, albo kulawizna nie ustępuje i wówczas przyczyna leży poniżej miejsca iniekcji. W pierwszym wypadku przystępujemy do szczegółowego badania znalezionej obszaru celem sprecyzowania diagnozy, w drugim zaś wykonuje się — ale w dzień następny — iniekcję powtórna, lecz na wyżej położonej części badanej kończyny. Na kończynie przedniej zatem wykonuje się wpieryw podwójną infiltrację obu nerwów pęciniowych (nervirolares); w razie gdy kulawizna nie znika, przystępuje się do analgezji nerwu pośredkowego (nerv. medianus). Jeśli i teraz kulawizna się utrzymuje, istnieje uzasadnione przypuszczenie kulawizny barkowej. Na kończynie tylnej zaczyna się też od infiltracji obu nerwów stopowych (nervi plantares); w razie gdy kulawizna nie znika, stosuje się anaesthesiam nerwu goleniowego (nerv. tibialis) z równoczesnym znieczuleniem nerwu piszczelowego (nerv. peronaeus). Utrzymywanie się kulawizny świadczy że miejsce schorzenia leży w kolanie lub na obszarze t. zw. biodra.

Częste stosowanie wstrzykiwań diagnostycznych przy kulawiznach u koni doprowadza do pewnej perfekcji, która usuwa początkowe trudności tak w wykonaniu zabiegu jak i jego ocenie; one to dają jedyny sposób dowiedzenia laikowi przyczyny kulawizny, ale też — po wyczerpaniu wszystkich innych środków — pozwalają sobie samego utwierdzić, że dany przypadek kulawizny pochodzi ze schorzenia tego a nie innego narządu kończyny. Ileż to bowiem razy zachodzą przykre pomyłki w rozpoznaniu a co gorsza w leczeniu kulawego konia; łopatka wówczas pada najniewinniej ofiarą rozpoznania a beznadziejne okłady nie zawsze są niesłusznie tematem sarkastycznych uwag tam, gdzie się chce zachwiać prestige lekarza weterynaryjnego.

Wprowadzanie iniekcji diagnostycznych przy kulawiznach u koni między inne sposoby badania chorej kończyny, jest osłoną przeciwko wszelkim słusznym i niesłusznym zarzutom, stanowi oparcie dla orzeczeń sądowych, a znaczną część przypadków kulawizny u koni, pozwala traktować w sposób więcej akademicki.



## Reforma studjów lekarsko-weterynaryjnych (uchwalona przez Radę profesorów Akademji med. wet. na podstawie referatu prof. Dr. Zygmunta Markowskiego).

Postęp nauk lekarsko-weterynaryjnych i związanych z niemi nauk biologicznych a w szczególności genetyki i hodowli zwierząt domowych wymaga, aby w uczelniach uprawiających ten odłam nauk były odpowiednio dostosowane programy studjów i egzaminów. Uczelnie medycyny weterynaryjnej mają zadanie i obowiązek nie tylko kształcić przyszłych lekarzy weterynaryjnych, ale co ważniejsze przez uprawianie nauk biologicznych przyczyniać się do postępu wiedzy w ogólności, a w szczególności przez badanie eksperymentalne na zwierzętach torować drogę innym naukom a w szczególności medycynie ludzkiej do dalszego rozwoju. Zdobyte ostatnich dziesiątek lat dostatecznie pouczają, jakie znaczenie mają studia eksperymentalne i obserwacja zwierząt w zastosowaniu do medycyny ludzkiej; wspomnę tylko o bakterjologii i serologii i skutkach jakie wynikły z poznania tych gałęzi nauk dla medycyny ludzkiej, szczepienia przeciw ospie, dyfterji etc.

Lecz nie tylko na polu patologji medycyna eksperymentalna ma pierwszorzędne znaczenie. Niemniej ważne są badania z zakresu biologji, owych cech powstawania, biegu i końca życia zwierząt. Albowiem poza czysto teoretycznymi względami, które również nie są bez znaczenia dla poznania praw przyrody zastosowane w praktyce są nieobliczalnie w dodatnich skutkach dla hodowli zwierząt domowych, mającej dla gospodarstwa krajowego ogromne znaczenie. Nauka o hodowli zwierząt domowych tkwiąca korzeniami w umiejętnościach, wykładanych w Akademji medycyny weterynaryjnej t. j. w anatomji, fizjologii, embriologii i chemji lekarskiej stanowi nieomal podstawę gospodarstwa rolnego, a w kraju jak Rzeczpospolita rolniczym ma tem większe znaczenie.

Z powyższego krótko przedstawionego stanu rzeczy wynika, że studia w medycynie weterynaryjnej muszą uwzględnić umiejętności lekarskie i hodowlane, muszą wyczerpać wszystko co do chwili obecnej zdobyto na tem polu.

Dlatego też zabiegając w ciągu ostatnich trzech lat o utworzenie nowych katedr w tutejszej uczelni, jak patologji ogólnej i eksperymentalnej, epizoocjologii i higjenu, hodowli szczegółowej — które to zabiegi dzięki Min. Wyzn. Rel. i O. P. uwień-



zione zostały pomyslnym skutkiem — profesorowie mieli na oku konieczność wznawiania i pogłębiania ważnych tych umiejętności przez osobne wykłady i egzaminy. Skutkiem tego jednak plan nauk ustalony przed laty i zawarty w obrębie czteroletnich studjów obecnie okazuje się niemożliwym do utrzymania. Gdybyśmy nawet jak to w ciągu ostatnich dwóch lat próbowano — na trzecim i czwartym roku studjów ogłaszało po 8—10 godzin wykładów dziennie, co równa się przeciążeniu nienaturalnemu słuchaczy, to i wtedy w ciągu 4 lat studjów niepodobna wyczerpsć współcześnie nieokreślonego programu. Poza to mimo że żadna uczelnia nie może dać słuchaczom zupełnego, praktycznego wykształcenia. — Trzeba jednak rozszerzyć nieco praktyczniej nauczanie nie umieszczając teoretycznego, które zawsze musi stanowić podstawę wykształcenia akademickiego.

To są główne motywy, które skłoniły Radę Profesorów do przedłużenia czasu studjów do (4½) czterech i pół lat.

Drugą ważną kwestję postawioną przez Radę Profesorów są t. zw. egzaminy roczne.

Profesorowie Akademii med. wet. są zdania, że wolność nauczania i uczenia się a więc zdawanie w dowolnych terminach egzaminów, tak pożądana i uzasadniona względami treści etycznej i kulturalnej w obecnych warunkach wytworzonych wojną musi ulec pewnej zmianie; wychowankowie uczelni muszą poddać się pewnym przepisom ograniczającym ich swobodę, jeżeli chodzi o nauczanie i uczenie się. Potrzeba wyrobić w nich ducha obowiązku i pracy, choćby kosztem ograniczenia swobód, do których młodzież dzisiejsza nie jest przygotowaną. Muszą chodzić na wszystkie wykłady i ćwiczenia objęte planem studjów i przez zdawanie rocznych egzaminów od wyniku których czyni się zależnem przejście na wyższy rok studjów, muszą udowodnić, że zdolnościami i pracą mogą się stać pożytecznymi obywatelami państwa. Jednostki niezdolzone lub nie mające zamiłowania do studjów lekarsko-weterynaryjnych muszą wcześniej odpaść i pracować na innem odpowiedniejszym dla ich uzdolnień i zamiłowania polu.

W obecnych czasach więcej, jak kiedykolwiek powinni opuszczać uczelnie z dyplomami lekarzy weterynaryjnych resp. doktorów nauk weterynaryjnych tylko ci, którzy zajmą odpowiednie godne stanowisko w konsolidujących się dziś stanach i zawodach. Od tego zależy cała przyszłość stanu lekarzy we-



terynaryjnych, platforma, jaką w społeczeństwie zajmą. W końcu Rada Profesorów uznała za dobry i celowy podział roku na trzy dziesięciodniowe okresy-trimestry, a to ze względu na odpowiedniejszy podział materiału naukowego jaki w ciągu studjów ma być wyłożony studentom.

Studja lekarsko weterynaryjne w lwowskiej Akademji med. wet, trwają 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> roku t. j. 14 trimestrów.

Wprowadza się obowiązkowe egzaminy po I, II i III r. studjów, od których pomyślnego złożenia, czyni się zależnem przejście na rok wyższy.

Istnieje obowiązek uczęszczania na wszystkie wykłady i ćwiczenia objęte planem studjów.

Rok I studjów obejmuje następujące przedmioty i ćwiczenia w wymiarze:

1.	Anatomja prawidłowa . . . . .	150	godz.
2.	Zoologja z parazytologją . . . . .	110	"
3.	Histologja prawidłowa . . . . .	90	"
4.	Chemja nieograniczna i organiczna . . . . .	150	"
5.	Fizyka dla med. wet. . . . .	110	"
6.	} Encyklopedja rolnictwa . . . . .	60	"
7.	Propedeutyka lekarska . . . . .	30	"
8.	Nauka o obchodzeniu się ze zwierzętami . . . . .	30	"
1.	Ćwiczenia z anatomji . . . . .	160	"
2.	" " zoologii i parazytologii . . . . .	60	"
3.	" " histologii . . . . .	60	"
4.	" " chemji . . . . .	150	"
5.	" " fizyki . . . . .	40	"
6.	" " botaniki . . . . .	60	"

Rok II-gi studjów obejmuje następujące przedmioty i ćwiczenia w wymiarze:

1.	Anatomja topograficzna . . . . .	120	godz.
2.	Fizjologja . . . . .	150	"
3.	Chemja fizjologiczna . . . . .	60	"
4.	Farmakologja . . . . .	100	"
5.	Hodowla ogólna . . . . .	150	"
6.	Patologja ogólna . . . . .	50	"
7.	Embrjologja . . . . .	60	"
8.	Propedeutyka kliniczna . . . . .	120	"
1.	Ćwiczenia z anatomji topogr. . . . .	150	"
2.	" " fizjologii . . . . .	40	"

3.	Ćwiczenia z chemji fizjolog.	120 godz.
4.	" " farmakologii	40 "
5.	" " embriologii	30 "

Rok III ci studjów obejmuje następujące przedmioty i ćwiczenia w wymiarze:

1.	Patologia ogólna	100 godz.
2.	Anatomja patolog.	150 "
3.	Bakterjologia i serologia	120 "
4.	Farmakologia	50 "
5.	Hodowla szczegółowa oraz nauka o żywieniu	150 "
6.	Klinika propedeutyczna:	
	a) wewnętrzna	90 "
	b) położnicza	30 "
7.	Chirurgja ogólna z kliniką chirurg.	190 "
1.	Ćwiczenia z bakterjologii i serologii	90 "
2.	" " farmakologii	20 "
3.	" " patologji doświad.	60 "
4.	" " w ocenianiu zwierząt ze stanowiska hodowli	60 "
5.	Ćwiczenia z anatomji patol.	40 "
6.	Praktyka kliniczna w chorobach wewnętrznych	50 "

Rok IV-ty studjów obejmuje następujące przedmioty i ćwiczenia w wymiarze:

1.	Klinika chorób wewnętrznych	90 godz.
2.	" chirurgiczna	190 "
3.	" położnicza i bujatoryczna	90 "
4.	Okulistyka z kliniką	60 "
5.	Ortopedja weter. oraz choroby kopyt	150 "
6.	Epizoocjologia	120 "
7.	Biologia ogólna	60 "
8.	Higiena mleka z ćwiczeniami	150 "
9.	" mięsa z ćwiczeniami	150 "
10.	Bakterjologia z serologją	60 "
11.	Hodowla i choroby drobiu	40 "
12.	" " pszczół	40 "
13.	" " ryb i raków	20 "
	Praktyka kliniczna:	
	a) w chorobach wewnętrznych	100 "
	b) w położnictwie i bujatoryce	40 "
1.	Ćwiczenia z anatomji patol.	60 "
2.	" histologiczno-patol.	60 "



3. Wycieczki hodowlane . . . . .  
 V-te półroczne studjów obejmuje następujące przedmioty  
 i ćwiczenia w wymiarze:

1. Klinika ambulatoryjna z zakresu chorób:
  - a) wewnętrznych . . . . . 60 godz.
  - b) chirurgicznych . . . . . 60 "
  - c) położniczych i bujatriki . . . . . 60 "
2. Nauka o środkach spożywczych i kontrola  
 targowa z ćwiczeniami badania środków spo-  
 żywczych . . . . . 120 "
3. Mikroskopowe i bakterjologiczne badanie  
 mięsa . . . . . 60 "
4. Diagnostyka anatomo-patol. . . . . 40 "
5. Ćwiczenia w rozpoznawaniu i leczeniu chorób  
 zaraźliwych . . . . . 60 "
6. Ćwiczenia w ocenianiu zwierząt rozplodowych 60 "
7. Ćwiczenia ortopedyczne . . . . . 60 "
8. " bakterjologiczne na materiale kli-  
 nicznym . . . . . 40 "
9. Ćwiczenia w żywieniu zwierząt . . . . . 30 "
10. Elementy prawa . . . . . 60 "
11. Weterynarja sądowa . . . . . 60 "
12. Nauka o kooperatywach . . . . . 30 "
13. Historia medycyny weterynar. . . . . 30 "

Praktyka rolniczo-hodowlana wakacyjna po 2, 3, lub 4-ym roku, jako warunek do uzyskania absolutorjum. (Ewentualnie znajomość jednego języka obcego).

Wszystkie wymienione w planie wykłady teoretyczne i ćwiczenia są obowiązkowe dla studjujących. Bez potwierdzenia uczęszczania na obowiązkowe wykłady i ćwiczenia, studjący nie mogą być przyjęci na wyższy rok studjów. Nieuzyskanie potwierdzenia uczęszczania na wykłady choćby w jednym tryestrze pociąga za sobą utratę całego roku studjów.

Ustanawia się trzy egzaminy roczne i trzy egzaminy państwowe. Przewodniczącym komisji egzaminacyjnej dla egzaminów rocznych jest z reguły rektor, lub w jego zastępstwie prorektor, w drugim rzędzie jeden z dwóch zastępców corocznie przez grono profesorów wybieranych z pośród siebie. Komisja dla egzaminów państwowych składa się z rektora lub prorektora, komisarza rządowego i docentów poszczególnych przedmiotów egzaminu.

Stopnie egzaminowe ustanawia się cztery :

- 1 niedostateczny
- 2 dostateczny
- 3 dobry
- 4 celujący.

Bliższe postanowienia co do sposobu odbywania egzaminów i kolokwów uchwali Rada Profesorów, a zatwierdzi M. W. R. i O. P.

Porządek egzaminów rocznych jest następujący :

a) po pierwszym roku :

- 1 z fizyki
- 2 z chemji
- 3 z zoologii i parazytologii
- 4 z botaniki i encyklopedji rolnictwa

Tudzież kolokwja :

- 1 z propedeutyki lekarskiej
- 2 z nauki o obchodzeniu się ze zwierzętami.

B) po drugim roku :

- 1 z anatomji normalnej
- 2 z histologii i embriologii
- 3 z fizjologii
- 4 z chemji fizjologicznej
- 5 z hodowli ogólnej.

C) po trzecim roku :

- 1 z anatomji topograficznej
- 2 z farmakologii
- 3 z patologji ogólnej doświadczalnej
- 4 z bakterjologii i serologii
- 5 z anatomji patologicznej

tudzież kolokwjum :

- 1 z propedeutyki klinicznej

D) Po uzyskaniu absolutorjum składa studujący :

I szy egzamin państwowy.

- 1 z patologji i terapii szczegółowej
- 2 z chirurgji
- 3 z położnictwa
- 4 z ortopedji weterynaryjnej

II-gi egzamin państwowy.

- 1 z epizoocjologii ze szczególnem uwzględnieniem diagnostyki anatomo-patologicznej.
- 2 z weterynarji sądowej



3 z policii weterynaryjnej.

III-ci egzamin państwowy.

Celem przystąpienia do egzaminu trzeciego musi kandydat wykazać się świadectwem złożonego II-go egzaminu państwowego i świadectwami ze złożonych kolokwów:

- a) z encyklopedji prawa administr.
- b) z nauki o kooperatywach
- c) z historii medycyny weterynaryjnej.

Przedmiotami III-go egzaminu państwowego są:

- 1 Biologia ogólna
- 2 Hodowla szczegółowa oraz nauka o żywieniu zwierząt.
- 3 Higjena zwierząt
- 4 „ mleka
- 5 „ mięsa.

Po pierwszym, drugim i trzecim roku egzaminy odbywają się między 25 czerwca a 7 lipca.

W razie niepomysłnego złożenia jednego z przedmiotów egzaminu I, II lub III-go, może kandydat powtórzyć go w terminie między 20-ym a 28-ym września tego samego roku; jeśli i wówczas nie odpowie wymaganiom egzaminacyjnym, musi powtórzyć cały rok studjów.

Egzaminy roczne dla kandydatów, którzy z usprawiedliwionych powodów nie mogli przystąpić do nich w terminie przedwakacyjnym, mogą wyjątkowo za zgodą Rady Profesorów odbywać się po wakacjach w terminie od 20-go do 28-go września.

Studujący, którzy dwa razy powtarzali pierwszy, drugi, lub trzeci rok studjów i nie złożyli pomyślnie egzaminu, tracą prawo do dalszego studjowania medycyny weterynaryjnej.

Kandydat, który po uzyskaniu absolutorjum po upływie roku nie przystąpił bez usprawiedliwiających powodów do składania egzaminów państwowych, musi powtórzyć dwa ostatnie trimestry.

W razie niepomysłnego złożenia któregośkolwiek przedmiotu przy jednym z egzaminów państwowych, wolno przystąpić do ponownego egzaminu po trzech miesiącach; jeżeli kandydat niełoży egzaminu z dwóch przedmiotów z postępek dostatecznym, może przystąpić do ponownego egzaminu po upływie 3—6 miesięcy, zależnie od uchwały komisji egzaminacyjnej.

W razie nie złożenia z jednego przedmiotu, wolno po-

wtarzać ten egzamin w terminie określonym — dwukrotnie; trzeci raz za pozwoleniem M. W. R. i O. P. na wniosek Rady Profesorów.

W razie nie złożenia z dwóch przedmiotów lub więcej, wolno powtarzać egzamin po upływie czasu oznaczonego przez komisję tylko raz; drugi raz tylko za zezwoleniem MWR. i OP.

Po złożeniu wszystkich przepisanych egzaminów i kolokwiów otrzymują kandydaci dyplom lekarza weterynaryjnego uprawniający ich do ubiegania się o stopień doktora-ki. (lekarze weterynaryjni mają oczywiście wszystkie prawa do wykonywania praktyki weter., zajmowania posad etc.).

Warunki do uzyskania stopnia doktora nauk weterynaryjnych są następujące:

1 uzyskanie dyplomu lekarza weterynaryjnego,

2 uznanie przez Radę Profesorów za wystarczającą rozprawę doktorską z jednego z przedmiotów egzaminacyjnych w Akademii medycyny weterynaryjnej, przedłożoną w rękopiśmie lub druku.

3 złożenie egzaminu ścisłego z tego przedmiotu i dwóch najbliższych treścią.

4 złożenie egzaminu ścisłego z historii medycyny wogóle, a w szczególności medycyny weterynaryjnej.

Komisję do egzaminów doktorskich wybiera Rada Profesorów. Komisja ta, której przewodniczący Rektor, lub prorektor, ocenia również pracę doktorską.

Bliższe postanowienia co do sposobu odbywania egzaminów doktorskich zostaną uchwalone przez Radę Profesorów, a zatwierdzone przez M. W. R. i O. P.

Wszystkie wymienione wyżej przepisy zaczną obowiązywać studentów, którzy zapiszą się w roku akademickim 1923/1924 na pierwszy rok studjów.

Niniejszą reformę studjów w Akademii medycyny weterynaryjnej należy uważać za tymczasową. Po 5-ciu latach Rada Profesorów przedstawi Ministerstwu W. R. i O. P. swoje spostrzeżenia i uwagi co do celowości tej reformy, która po tym okresie może ulec wszechstronnej rewizji.

---



## Notatki z praktyki.

**Tętniak (aneurisma) i rozstrzeń tętnicza (ectasia arteriae) tętnic tylnej ewej kończyny u krowy**, podał starszy państwowy lekarz weterynaryjny Dr. Fryderyk Fried.

Do rzadszych spostrzeżeń w dziedzinie schorzeń obwodowych naczyń u bydła należą tętniaki. Opisany tu wypadek godny jest bliższego rozpatrzenia ze względów na swój obraz chorobowy o różnorodnych zmianach anatomo-patologicznych. U krowy 9-letniej średnio odżywionej, półkrwi simental, należącej do małorolnego włościanina w Hermanowicach, nie okazującej żadnych zmian chorobowych ani ze strony organów oddechowych, ani ze strony przewodu pokarmowego, o sercu zupełnie zdrowem, jakoteż o normalnej postawie kończyn i prawidłowych ruchach, stwierdziłem następujący stan rzeczy:

Na lewej tylnej kończynie, począwszy od zgrubiałej nieco korony rąk, ciągnie się wzdłuż przedniej zewnętrznej strony aż ponad ścięgno Achillesa wężykowate, wyraźnie się odcinające wypuklenie o średnicy, mniej więcej — 10 cm. ponad stawem pęcಿನowym, wyżej u zgięcia pod stawem skokowym o średnicy 7 cm, a ponad stawem skokowym o średnicy 5 cm. Wypuklenie to, mające kształt grubego węża o znacznych zakrętach, odpowiada w zupełności przebiegowi arterji (plantaris lateralis, intermetatarsae dorsalis i tibialis), pulsuje wyraźnie, posiada ściany mocno napięte, dość grube i elastyczne a tylko w miejscu najbardziej wystającym t. j. tuż na stawie pęcಿನowym stwierdzić można zwiotczenie ścian na przestrzeni  $1\frac{1}{2}$  cm. w dotyku podobne do chełbocącego abscesu.

Na silny ucisk wykonany tuż ponad stawem skokowym reaguje w mowie będące wypuklenie w sposób bardzo charakterystyczny, gdyż poniżej ucisku pulsacja niemal zupełnie ustaje, a napięcie i rozmiary węża wyraźnie się zmniejszają. Przy ucisku opasującym silnie kończynę tuż nad koroną rąk wywołać można skutek wręcz przeciwny, gdyż widoczne rozszerzenie i silniejsze napięcie i tętnienie całego naczynia, a szczególnie guza wystającego ponad pęcಿನą. Odsunięcie guza przy dotyku silnie pulsującego od podstawy jest niemożliwe, raz ze względu na silnie tu przylegającą skórę, a powtóre skutkiem ściśle z nim złączonego, również pulsującego, do góry się ciągnącego naczynia. Nacieczenie lub obrzęk tkanki podskórnej wzdłuż tego wypuklenia nigdzie niema, nie ulega więc żadnej wątpliwości, że mamy tu do czynienia z tętniakiem nad samym stawem pęcಿನowym i z rozstrzeniem tętnicy (arterioectasia diffusa) na znacznej przestrzeni. Przypadek ten należy chyba do unikatów. Opisu takiej rozlanej rozstrzeni tętniczej, połączonej z tętniakiem guzowato worczastym, nigdzie w literaturze naszej nie znalazłem.

Przyczyna powstania tego schorzenia stwierdzić się nie dała. Krowę tę nabyto jeszcze przed trzema laty na targu w Dobromilu, wysoko cielną i rzekomo wówczas okazywała ona już w mowie będące zgrubienie wzdłuż lewej tylnej kończyny w stopniu o wiele silniejszym niż obecnie. Po ocieleniu zmiany te się zmniejszyły, a przy następnej ciąży znowu się wzmogły, aby po ocieleniu znowu do połowy zmaleć. Okoliczność ta skłoniła mnie do zbadania krowy per rectum. Zbadanie wykazało, że tętnica po stronie lewej jest nieco grubsza, aniżeli po stronie prawej, i że aorta, jakoteż jej odnogi pod względem napięcia i tętna są zupełnie



normalne. Macicę znalazłem prózną i normalnie przy dotyku się kurcząca. Nie znalazłszy w tych górnych partjach wyjaśnienia — co było do przewidzenia — szukałem za przyczyną rozdęcia tętnicy i jej krętnienia w częściach niżej pęciny się znajdujących, ale i tutaj nic chorobliwego nie znalazłem. Wobec tego ujemnego wyniku śledzenia za przyczyną piętrzenia się krwi przypuszczam, że w danym wypadku przyczyną wśród tętnicowego nienormalnego ucisku i zmniejszenia się odporności ścian naczyń, względnie degeneracji jego pojedynczych warstw, jest wrodzona skłonność do w mowie będącego schorzenia. Za tem przemawia zwyrodnienie tętnicy na bardzo znacznej przestrzeni, co wielu autorów uważa za pewnego rodzaju diażecę aneurymatyczną. W mej 38 letniej praktyce spotkałem oprócz tego wypadku tylko jeszcze jeden wypadek tętniaka naczyń obwodowych u bydła, a mianowicie aneurysma tętnicy wymienia, którą mimo mego ostrzeżenia wzięto za absces i przecięto, powodując śmiertelne wykrwawienie tej sztuki. Chodziło wtedy o krowę importowaną z Holandji o wielkiej wartości hodowlanej. Fakt ten wskazuje, że z rozpoznaniem tętniaków rzecz nie zawsze jest tak prosta, i że zwłaszcza tam, gdzie chodzi o powikłanie z ropniami, którym się tętno udziela, trzeba być bardzo ostrożnym. Mylne rozpoznanie może mieć tutaj skutki wprost fatalne. Podobnie miałyby się rzecz z nowotworami silnie uaczynionymi i przez to pulsującymi. Ucisk wywarto dośrodkowo i odśrodkowo i przez to wzmagający, względnie obniżający, napięcie guza tętniczego winien skutecznie chronić przed omyłką, zwłaszcza jeśli się zważy i na pulsację i na szmery tętnicze.

Co do leczenia chorej krowy, proponowałem właścicielowi extyrpację najbardziej zmienionej części tętnicy na pęcinie, ale właściciel na to się nie zgodził. Sądzę, że w danym wypadku podwójne podwiązanie i wycięcie wiotkiej już części byłoby jedynie racjonalnem, gdyż zwiotczenie ściany naczyń nad pęciną położonego grozi już wprost perforacją i przy lada silniejszym urazie nastąpić może wykrwawienie śmiertelne. Czy zabieg ten byłby uwieńczony pomyślnym wynikiem, to jest jeszcze kwestją, bo w danym razie nie można na pewne liczyć na wytworzenie się pobocznego okólnego krążenia i w razie, gdyby się krążenie takie nie wytworzyło, nastąpiłaby zgorzeł z znanemi w takich razach następstwami. Wobec odmowy właściciela zaleciłem celem zmniejszenia ciśnienia krwi we wiotkiej części guza zastosowanie ucisku za pomocą elastycznej szerokiej opaski założonej się mającej tuż pod stawem skokowym. Ze wskazanego w podobnych wypadkach upustu krwi i stosowania środków obniżających ciśnienie krwi, dziś bardzo drogich, jak: jodku potasowego i t. p. ze względu na daleko posunięty proces choroby zrezygnowałem.

## Rozporządzenie

**Wojewody poznańskiego tyczące zarządzeń weterynaryj-  
no policyjnych z powodu zarazy płucnej bydła rogatego.**

**(Opracowane przez radcę Franciszka Ponickiego).**

Z powodu groźnego rozszerzenia i zagnieżdżenia się zarazy płucnej bydła rogatego w różnych okolicach Województwa poznańskiego, uznaje się całe terytorjum tego Województwa za obszar zapowietrzony względnie



zagrożony zarazą płucną i na zasadzie § 17, 18, 78 i następnych oraz 79 niemieckiej ustawy o chorobach zaraźliwych zwierzęcych z 26/VII 1909 (Dz. U. Rz. niem. str. 519) oraz odnośnych przepisów wykonawczych Rady Zw. Rz. niem. z 7/XII 1911 (Dz. U. Rz. niem. str. 4) tudzież postanowień wykonawczych Ministra rolnictwa, domen i lasów z 1/V 1912 (Dz. urzęd. 105) zarządza się z upoważnienia Pana Ministra rolnictwa i dóbr państwowych na czas trwania niebezpieczeństwa zarazy, celem powstrzymania dalszego jej szerzenia się, rychłego wykrycia ognisk zarazy i szybkiego jej stłumienia, co następuje:

I. Ograniczenie wprowadzenia (przywozu i przypędu) oraz wyprowadzenia (wywozu i wypędu) bydła rogatego.

1. Wprowadzanie (przywóz, przypęd) bydła rogatego z innych obszarów Państwa Polskiego na terytorjum Województwa poznańskiego uzależnia się od wykazania przy przekraczaniu granicy Województwa, względnie przed wypuszczeniem z wagonu, świadectwem właściwego państwowego lekarza weterynaryjnego powiat., wydanem na każde bydło osobno, stwierdzającym niepodejrzany stan zdrowia zwierzęcia oraz okolicznością, że nie ma przeszkody weterynaryjno-policyjnej do wyprowadzenia zwierzęcia z powiatu do obszaru Województwa poznańskiego.

Świadectwo zawierać ma a) dokładny opis bydła, umożliwiając stwierdzenie jego tożsamości, b) poświadczenie, że wydane zostało celem wyprowadzenia zwierzęcia do obszaru Województwa poznańskiego z ważnością 8-dniową, wliczając w to dzień wydania. W świadectwie należy wymienić także miejscowość przeznaczenia, miejscowość i datę zbadania zwierzęcia, oraz wydania świadectwa i opatrzyć je czytelnym podpisem (imię i nazwisko) wydającego świadectwo.

O ile bydło nie jest wiezione koleją lub statkiem, ma wprowadzający mieć zawsze przy sobie świadectwo na taką sztukę. Świadectwo na bydło, wiezione koleją lub statkiem, należy dołączyć do listu przesyłkowego.

W obrębie tut. Województwa należy bydło tak prowadzić i zabezpieczyć, aby się nie mogło stykać z bydłem miejscowem. O ile jest przeznaczone na rzeź, winno być odstawione wprost do zakładu rzeźniaczego i poddane tam bezwarunkowo ubojowi, o ile zaś w innym celu, ma być odstawione wprost do miejsca przeznaczenia, tam umieszczone i trzymane w zupełnem odosobnieniu od bydła miejscowego, zgłoszone softysowi w ciągu 24 godzin celem zapisania w osobnej ewidencji (wzór D.), ewentualnie spowodowania zbadania na koszt strony przez właściwego powiatowego lekarza weterynaryjnego. Zbadanie takie ma być wykonane wtedy jeśli wprowadzone zwierzę nie było zbadane przez urzędowego lekarza weteryn. przy przekroczeniu granicy, względnie przy wyładowaniu lub jeśli okazuje oznaki choroby wewnętrznej.

W odosobnieniu ma bydło wprowadzone pozostawać przez trzy miesiące i dopiero, gdy po upływie tego czasu przynależny powiatowy lekarz weteryn. zbada je ponownie na koszt posiadacza i uzna za niepodejrzane, ma być wpisane do katastru przy równoczesnem wykre-



śleniu z ewidencji i może już być dopuszczone do wolnego obrotu w ramach obowiązujących przepisów weterynaryjno-policyjnych.

Bydłę wprowadzone z ominięciem powyższych postanowień, gdziekolwiek będzie napotkane, ma być zatrzymane, umieszczone w zupełnym odosobnieniu, zbadane na koszt właściciela przez dotyczącego pow. lekarza weteryn., a starostwo w porozumieniu z tym lekarzem wet. może pozwolić po pokryciu kosztów na odstawienie z powrotem za granicę Województwa, albo do miejsca przeznaczenia, lub traktować je jako bydło niepewnego pochodzenia i zarządzić jego zabicie na koszt i niebezpieczeństwo właściciela (posiadacza) bez odszkodowania z funduszy publicznych.

2. Z obrębu Województwa poznańskiego do obszaru innych Województw wolno wyprowadzać bydło rogате tylko kolejami żelaznymi, opatrzone jednostkowymi świadectwami pochodzenia, wydanymi według obowiązujących przepisów (II.) i to:

a) bydło rogате przeznaczone na ubój tylko do rzeźni połączonych szynami z torem kolejowym a więc do rzeźni w Katowicach, Mysłowicach, Łodzi, Lwowie i Krakowie, tudzież do rzeźni miasta Warszawy celem bezwarunkowego uboju tamże jak najrychlej;

b) bydło hodowlane i użytkowe tylko za specjalnem pozwoleniem kierownika walki z zarazą płucną w tutejszem Województwie i przy zachowaniu warunków, które tenże przypisze.

Nieodzownym jednak warunkiem do uzyskania takiego pozwolenia jest wykazanie się pismem Województwa, do którego ma być bydło wyprowadzone, stwierdzającym, że się zgadza na zamierzone wprowadzenie. Lekarz weterynaryjny interwenjujący przy badaniu ma sprawdzić stan zdrowia bydła, ważność świadectw pochodzenia, zanotować na nich wynik badania oraz o ile chodzi o bydło wspomniane pod (a) że jest przeznaczone na ubój w rzeźni w.... a nadto o odejściu transportu winien zawiadomić zaraz na koszt strony telegraficznie dział weterynaryjny właściwego Województwa, zaś poleconą kartką korespondencyjną kierownika walki z zarazą płucną bydła rogatego w Województwie poznańskim, podając dzień, nazwę stacji nadania, wyładowania oraz ilość bydła i swoje nazwisko.

Powyższe zarządzenie nie ogranicza w niczem przewozu bydła rogatego kolejami żelaznymi przez obszar Województwa poznańskiego bez wyładowania, przeładowania lub doładowania.

## II. Legitymowanie bydła rogatego świadectwami pochodzenia.

1. Na obszarze całego Województwa poznańskiego każde bydło rogате bez względu na wiek:

a) prowadzone (pędzone, wiezione, niesione) na targ, jarmark, wystawę, pokaz, przetarg i t. p.,

b) opuszczające na stałe miejsce pobytu celem wprowadzenia do innej gminy lub uboju,

c) nie mające stałego miejsca pobytu tudzież bydło handlarzy znajdujące się w obrocie handlowym,



d) przewożone koleją żelazną lub statkiem musi być zaopatrzone w świadectwo pochodzenia wydane według wzoru A.

2 Świadectwa pochodzenia wydaje dotyczący sołtys (naczelnik obszaru dworskiego) w miastach zaś kierownik Magistratu a w Bydgoszczy i w Poznaniu Komisarjaty policyjne.

3. Świadectwa pochodzenia w regule wolno wydawać tylko na bydło miejscowe i to tylko na przepisanych drukach pobranych z Województwa za zwrotem kosztów nakładu i przesyłki.

4. Na każdą sztukę bydła rogatego należy wydać osobne świadectwo pochodzenia, na cielęta ssące, będące przy matce, wystarczy stosowne zaznaczenie na świadectwie matki.

5. Świadectwa pochodzenia nie wolno wydać:

a) jeżeli bydłę, wyjąwszy cielęta do 3 miesięcy wieku — nie jest opatrzone przepisową marką uszną (III.),

b) jeżeli u bydłęcia dają się dostrzec oznaki jakiegokolwiek zaraźliwej choroby a zwłaszcza zarazy płucnej,

c) jeżeli uprawniony do wydania świadectw pochodzenia dowiedział się w jakikolwiek sposób o pojawieniu się zarazy u bydła rogatego albo o podejrzanym wypadku zachorowania, lub padnięcia bydłęcia w gminie (miejscowości) na chorobę przenoszącą się na bydło rogате dopóty, dopóki władza polityczna nie zarządzi co innego,

d) jeżeli władza zakazała osobnem zarządzeniem wydawania świadectw pochodzenia.

6. Bezpośrednio przed wydaniem świadectwa pochodzenia winien organ uprawniony do wydawania takich świadectw przekonać się o zdrowiu nie tylko bydłęcia, na które ma być wydane świadectwo, ale i o zdrowiu całego pogłowia w zagrodzie.

7 Druki na świadectwa pochodzenia będą wydawane uprawnionym do wydawania tych świadectw, w formie zeszytów sznurowych zawierających każdy 100 kartek.

8. Oba formularze wydrukowane na kartce zeszytu, należy wypełnić równobrzmiąco, dokładnie i zaopatrzyć liczbą bieżącą, lewy ma pozostać w zeszytcie a prawy odcina się i po umieszczeniu na nim pieczęci urzędowej i wyraźnego podpisu wydaje się stronie.

9. Wydający świadectwa pochodzenia (sołtys i t. d.) ma przechować zeszyty pod zamknięciem i jest odpowiedzialny za każde nadużycie lub zaniedbanie co do postępowania z tymi zeszytami. Ma on każdy zużyty zeszyt wręczyć dotyczącemu komisarzowi obwodowemu w Bydgoszczy, Magistratowi (Urząd policyjny) w Poznaniu, starostwu Grodzkiemu a w zamian zaś nabyć u odnośnego odbiorcy zeszyt nowy i to w ten sposób, aby w regule nie miał u siebie więcej aniżeli dwa zeszyty t. j. jeden rozpoczęty a drugi zapasowy. Odbiorca (komisarz obwodowy i t. d.) ma zużyte zeszyty układać według gmin i przechować przez jeden rok a potem odstawić do starostwa celem postąpienia analogicznie, jak z wyszkartowanymi aktami. Zużyte zeszyty odstawiłone wprost do starostwa Grodzkiego mają być składane i przechowywane w starostwie w sposób przepisany dla komisarzy obwodowych.

10. Świadectwa pochodzenia są ważne 10 dni, wliczając dzień wydania.



11. W razie wydania nowego świadectwa na podstawie starego świadectwa pochodzenia należy uwidocznić to na nowym świadectwie pochodzenia, podając liczbę bieżącą, miejscowość i datę wydania starego świadectwa, na starem zaś zanotować datę wydania i liczbę porządkową nowego świadectwa pochodzenia i przechować je przez 1 rok.

12. Bydłęcia rogatego, nieopatrzonego przepisaniem świadectwem pochodzenia, nie wolno pod żadnym pozorem dopuścić na targ, jarmark, wystawę, pokaz, przetarg i t. p. ani do przewozu koleją lub statkiem. Takie zwierzę gdziekolwiek będzie napotkane ma być zatrzymane, postawione zawsze w zupełnym odosobnieniu, poddane na koszt posiadacza zbadaniu właściwego urzędowego lekarza weterynaryjnego i dopiero gdy zostanie uznane za niepodejrzane co do indywidualnego stanu zdrowia a po przeprowadzeniu dochodzenia i co do pochodzenia należy nań wydać świadectwo pochodzenia, zanotować na nowym świadectwie co zaszło i dopuścić do obrotu w ramach obowiązujących przepisów.

13. Za świadectwo pochodzenia (formularz i połączone z wydaniem czynności) uiścić ma strona do rąk wydającego należytość w wysokości podanej każdym razem na formularzu świadectwa pochodzenia.

14. Chcący otrzymać świadectwo pochodzenia jest obowiązany przedstawić bydło wydającemu to świadectwo.

### III. Znaczenie bydła rogatego.

1. Na całym obszarze Województwa poznańskiego każda sztuka bydła rogatego wyjąwszy wypadki przewidziane pod (I/1) i cielęta do 3 miesięcy wieku ma być opatrzona marką uszną na lewym uchu a w braku ucha lewego lub gdy na niem jest już inna marka, na uchu prawem.

2. Znaczkii uszne należy pobierać z Województwa za zwrotem kosztów nakładu i przesyłki. Będą one wydawane tylko osobom upoważnionym do prowadzenia katastru bydła (IV.), które są odpowiedzialne za wszelkie nadużycia i zaniedbania co do marek od chwili odbioru aż do założenia marki i mają je trzymać pod zamknięciem.

Mają oni osobiście nałożyć marki uszne. O ileby jednak ważne względy przemawiały za odstąpieniem od tej zasady, może je nałożyć inna osoba, atoli zawsze w obecności i pod odpowiedzialnością prowadzącego kataster bydła.

Nadto każdy, ktoby odjął lub uszkodził ten znak uszny, nie będąc do tego upoważniony, podlega karze. Tyczy się to przede wszystkim posiadacza bydłęcia, który jest w pierwszej linii odpowiedzialny za wszelkie nadużycia i t. p. od chwili nałożenia marki. Obowiązany on jest przedstawić bydło i udzielić bezpłatnie żądanej pomocy do poznaczenia bydła a nadto jeżeli bydłę zgubi znak uszny winien zgłosić to zaraz najpóźniej do 48 godzin prowadzącemu kataster (IV.) celem zanotowania tego w katastrze i przedłożyć zgubiony znak, o ile go odnaleziono, tudzież dowód, że nie zaszło nadużycie. Nałożenie nowej marki może nastąpić na podstawie pisemnego zezwolenia właściwego komisarza obwodowego w Bydgoszczy, zaś Magistratu (Urząd policyjny) w Poznaniu i starostwa Grodzkiego, którzy je udziela dopiero po przeprowadzeniu ścisłego dochodzenia co do zgubienia marki. Prowadzący kataster pozwolenie to zanotuje i przechowa w katastrze, komisarz obwodowy, (Ma-



gistrat, Urząd policyjny, starostwo Grodzkie) zaś o ile dochodzenia wykazą przekroczenie przepisów, spowoduje pociągnięcie we właściwej drodze winnych do odpowiedzialności a nadto doniesie krótko lecz treściwie o przekroczeniu i towarzyszących mu okolicznościach kierownikowi walki z zarazą płucną w Województwie.

4. Na całym obszarze Województwa poznańskiego nie wolno bez zezwolenia właściwego komisarza obwodowego, w Bydgoszczy Magistratu (Urząd policyjny) w Poznaniu starostwa Grodzkiego sprzedawać, nabywać, oddawać na ubój i wogóle wypędzać (wywozić) poza obręb zagrody bydła rogatego nieopatrzonego przepisany znakami usznymi i niewpisanego do katastru. Wyjątek stanowią cielęta nie starsze nad 3 miesiące.

5. Zużyte znaczki uszne (marki) należy oddawać zaraz i to w rzeźniach, pozostających pod kierownictwem lekarzy weterynaryjnych, zaś gdzieindziej właściwym organom, prowadzącym kataster i znaczenie bydła rogatego, które je winny przechować w sposób wykluczający nadużycie.

Zebrane marki zużyte odstawią wyżej nazwane osoby w ciągu stycznia 1924 do przynależnego komisariatu obwodowego — w Bydgoszczy do Magistratu (Urząd policyjny), w Poznaniu do Starostwa Grodzkiego celem dalszego przechowania, następnie zebrane w I półroczu 1924, w ciągu lipca 1924 i t. d.

Co do dalszego postąpienia z markami zużytymi zarządzi Województwo w swoim czasie.

#### IV. Kataster bydła rogatego.

1. Na całym obszarze Województwa poznańskiego należy w każdej gminie (mieście) i obszarze dworskim założyć i prowadzić w ewidencji kataster bydła rogatego według wzoru b.

2. Druki potrzebne na kataster bydła rogatego wydawane będą bezpłatnie. Ktoby jednak czy to przez lekkomyślność, czy też przez niedbalstwo i t. p. spowodował niezdatność do użytku takiego druku (katastru), obowiązany jest ponieść kosztu sprawienia nowych druków (katastru).

3. Obowiązek założenia i prowadzenia w ewidencji katastru bydła rogatego nakłada się po wsiach na sołtysów i naczelników obszarów dworskich w miastach na zarządy miejskie — w Bydgoszczy i w Poznaniu na komisariaty policyjne.

4. Kataster bydła należy założyć w kształcie zeszytu ewentualnie książki, przeznaczając dla każdego posiadacza bydła odpowiednią ilość stron obliczoną na 3 lata, strony zaopatrzyć bieżącymi (porządkowymi) liczbami. Ilość kartek i stron ma być stwierdzona na zeszycie przez właściwego Komisarza obwodowego, w Bydgoszczy przez Magistrat (Urząd policyjny) w Poznaniu przez Starostwo Grodzkie. Po zupełnym zużyciu formularzy, zawartych w zeszycie, należy go zaopatrzyć na ostatniej stronie uwagą:

„Zakończono“

(nazwa miejscowości) dnia . . . . . (pieczęć urzędowa) prowadzący kataster: (nazwisko)

a istniejący w tym czasie stan bydła rogatego w miejscowości tej wpi-



sać skrupulatnie do nowego zeszytu i przedstawić stary oraz nowy zeszyt przynależnemu komisarzowi obwodowemu — w Bydgoszczy Magistratowi (Urząd policyjny) w Poznaniu Starostwu Grodzkiemu celem stwierdzenia prawdziwości przeniesienia na obu zeszytach, poczem prowadzący w ewidencji kataster przechowa zeszyt zużyty jeszcze przez lat.

5. Do katastru należy wpisać (według pouczenia podanego na wzorze) wszystko bydło rogate każdego posiadacza bydła — wyjąwszy cieleta do 3 miesięcy wieku, wypełniając dokładnie i sumiennie wszystkie rubryki, następnie utrzymywać go w ścisłej ewidencji i w tym celu uwidocznnić w nim każdy przyrost i ubytek w stanie bydła rogatego z uwzględnieniem postępowania z bydłem rogatym, przybyłem ewentualnie z poza obrębu Województwa Poznańskiego (I/1).

6. Należy również uwidocznnić zawsze w katastrze w odpowiedniej rubryce przyczynę ubytku względnie przyrostu t. j. czy ubytek powstał np. z powodu sprzedaży, padnięcia, uboju, rzezi z konieczności i t. p. i w tym ostatnim wypadku powołać dokument (świadcstwo pochodzenia), na podstawie którego wprowadzono bydło, oraz adres sprzedawcy, a nadto zanotować ewentualnie znak którym oznaczone jest zwierzę. Tak samo trzeba zanotować w odpowiedniej rubryce, jeśli na bydło wydano świadectwo pochodzenia.

7. Każdy posiadacz bydła rogatego na obszarze Województwa poznańskiego winien o każdej zmianie w stanie posiadanego bydła donieść w ciągu 48 godzin prowadzącemu kataster bydła i podać sumiennie i dokładnie czas i przyczynę zmiany, przedstawiając ewentualnie dokumenta (świadcstwo pochodzenia) na przyroście zwierzę.

8. Cieleta zgłosić należy do katastru najpóźniej 48 godzin przed upływem trzeciego miesiąca życia.

9. Sołtys, względnie osoba upoważniona do prowadzenia w ewidencji katastru, jest obowiązana obejrzeć każde bydło i sprawdzić jego tożsamość zanim je wpisze do katastru a posiadacz winien je przyprowadzić i przedstawić tej osobie. W miastach może być zmienione to postępowanie o tyle, że kierownik Magistratu w Bydgoszczy i w Poznaniu Komisarjat policyjny może na prośbę posiadacza spowodować obejrzenie zwierzęcia na obejściu posiadacza na jego koszt.

10. Świeżo wprowadzonego bydła nie wolno przed wpisaniem do katastru mieszać z bydłem miejscowym ani też postawić w oborze, gdzie się znajduje bydło rogate, lecz należy je umieścić osobno i wyznaczyć ile możności dla niego osobną obsługę.

11. Posiadacze bydła są obowiązani dozwolić, ułatwić i być pomocnymi państwowym lekarzom weterenarnym, funkcyonariuszom policyjnym i prowadzącym kataster na ich żądanie — przy wykonaniu ich czynności urzędowych zwłaszcza przy rewizji lub kontroli bydłostanu.

12. Do wykonywania nadzoru nad prowadzeniem w ewidencji katastru bydła obowiązani są państwowi lekarze weterynaryjni, komisarze obwodowi a organa policji państwowej winny im być pomocnymi. Prowadzący kataster ma im na ich żądanie uprzystępnąć wykonanie tego obowiązku.

Wykonanie rewizji należy uwidocznnić zawsze w katastrze.



### V. Książki kontrolne bydła rogatego.

1. Rzeźnicy i handlarze bydła rogatego, mieszkający w obrębie Województwa poznańskiego, obowiązani są postarać się własnym kosztem o książeczkę kontrolną bydła rogatego i wpisywać do niej bez zwłoki każde nowonabyte bydło rogate, jak również każde bydło rogate wstawione do swej obory (wzór C).

2. Na okładce książeczki należy umieścić napis: Książka kontrolna.  
Rzeźnik: X. X. . . . .  
Handlarz bydła: X. X. . . . .

w

Na pierwszej stronie pod okładką spaginowanej książeczki ma być przyklejona podobizna (fotografia) właściciela, zaopatrzona jego własnoręcznym podpisem, poczem należy ją wraz z uprawnieniem do wykonywania rzeźnictwa względnie handlu bydłem rogatem przedstawić w przynależnym starostwie, w Bydgoszczy w tamt Magistracie celem sprawdzenia tożsamości osoby, uprawnienia do wykonywania handlu względnie rzeźnictwa, wpisania do ewidencji takich książeczek, którą należy założyć według wzoru E i prowadzić w każdym starostwie (w Bydgoszczy w Magistracie) i umieszczenia klauzuli zawierającej liczbę porządkową pozycji w ewidencji książek, pod którą ją wpisano dalej stwierdzającej powyższe okoliczności oraz ilość kartek i zaopatrzenie jej datą, podpisem urzędowym i pieczęcią starostwa, w Bydgoszczy Magistratu. Pieczęć należy wycisnąć także na fotografii u dołu w ten sposób, aby część jej była wyciśnięta na podobiznie a część na okładce.

Książeczka bez takiej klauzuli jest nieważna

3. Na prośbę rzeźnika lub handlarza bydła rogatego, posiadającego warunki do uzyskania wspomnianej klauzuli, może właściciel starostwo w porozumieniu z powiatowym lekarzem weterynaryjnym zaklauzulować po stwierdzeniu koniecznej potrzeby książkę kontrolną bydła rogatego także dla jego zastępcy, kierownika przedsiębiorstwa itp, działającego wyłącznie na jego ryzyko i rachunek, o ile chlebodawca przyjmie odpowiedzialność za ewentualne nadużycia książką kontrolną i to pisemnie stwierdzi. W takim razie napis na okładce książeczki musi być następujący: Książka kontrolna bydła rogatego.

Kierownik (Imię i nazwisko)  
zastępca itp.

Działający z polecenia na ryzyko i rachunek  $\frac{\text{rzeźnika}}{\text{handlarza}}$  bydła rogatego

(Imię i nazwisko)

w . . . . . (dokładny adres)

Następnie oprócz fotografii chlebodawcy musi być przyklejona podobizna pracownika nazwanego na okładce z jego własnoręcznym podpisem

Wszystkie inne postanowienia co do książek kontrolnych, wydanych rzeźnikowi lub handlarzowi bydła, mają analogiczne zastosowanie także do książek kontrolnych dla innych chlebodawców, jednak z tym dodatkiem, że chlebodawca może na książce kontrolnej swego pracownika określić termin, do którego upoważnił go do działania na pod-



stewie książki w swem imieniu i w tym celu należy w książce pracownika zostawić za kartką z klauzulą starostwa niezapisaną kartkę lub więcej na zanotowanie wspomnianego terminu w następujący sposób: „Ważna dla XX (imię i nazwisko pracownika) tylko do (np. 31. grudnia tysiąc dziewięćset dwadzieścia trzy).

Data i podpis chlebowodawcy“.

W dalszym ciągu chlebowodawca może znowu wyznaczać w powyższy sposób nowy termin.

W czasie zastanowienia upoważnienia lub odejścia pracownika, winien chlebowodawca książkę kontrolną odebrać i przechować, ewentualnie po stosownej zmianie napisu fotografii i klauzuli przez starostwo może użyć pozostałego druku na książkę kontrolną dla innej osoby.

4. Zużyte książeczki kontrolne mają rzeźnik i handlarz przechować u siebie przez jeden rok.

5. W ciągu stycznia 1925 mają być wszystkie książeczki kontrolne przedstawione właściwemu starostwu do widymowania, następnie w ciągu stycznia 1926 itd.

6. Książki niewidymowane w terminie są nieważne.

7. Posiadacze książek kontrolnych są obowiązani okazać je na każde żądanie właściwym władzom i organom kontrolnym, które w razie dostrzeżonego nadużycia itp. mają prawo odebrać je.

8. Posiadacz książki kontrolnej winien we własnym interesie starać się o potwierdzenie w uwadze książki odbioru wzgl. uboju sprzedanego względnie poddanego rzezi bydła.

9. Rzeźnicy i handlarze bydła winni w ciągu 48 godzin po wstawieniu bydłęcia do swej obory w obrębie Województwa poznańskiego zgłosić je sołtysowi (osobie prowadzącej kataster) i wręczyć mu świadectwo pochodzenia. Są oni również obowiązani zgłosić w tym czasie także dokonany ubój lub odsprzedaż.

10. Jeżeli rzeźnik lub handlarz nabyte bydło odstawia wprost do rzeźni na ubój, powinien on świadectwo pochodzenia względnie dokument, którym zwierzę legitymuje, wręczyć bezwarunkowo zaraz przy wpuszczeniu do zakładu ubojowego zarządzającemu zakładem, względnie badaczowi mięsa, który wpisze bydło do ewidencji bydła poddanego ubojowi, a na świadectwie zanotuje liczbę pozycji w ewidencji, pod którą bydło zapisał, oraz nazwisko i adres rzeźnika lub handlarza, który dostawił ze świadectwem bydło do uboju, poczem świadectwo przekreśli na krzyż atramentem lub ołówkiem chemicznym ewentualnie kolorowym, czyniąc je w ten sposób niezdatnem.

Odbiorca przekreślone świadectwo ma przechować przez jeden rok po uboju.

W takich wypadkach rzeźnik lub handlarz nie potrzebuje zgłaszać tego bydła do katastru.

11. Książeczki ewidencyjne podlegają również kontroli władz, a posiadacze winni na żądanie organowi kontrolnemu okazać je zawsze

12. Uprawnieni rzeźnicy, handlarze bydła, ewentualnie ich chleboboiory zamieszkali w innych Województwach Państwa Polskiego, chcąc wykonywać swój przemysł na obszarze Województwa poznańskiego mu-



szą się zaopatrzyć w takie same książki kontrolne, zaklauzulowane przez Starostwo powiatu, w którym mieszkają i są obowiązani stosować się do wszystkich przepisów niniejszego rozporządzenia.

#### VI. Wchodzenie do cudzych obór.

1. Rzeźnikom i handlarzom bydła zabrania się wchodzenia do obór cudzych z bydłem rogatym.

2. Bydła rog. handlowego lub rzeźnego tj. bydła znajdującego się w obrocie handlowym lub nabytego przez rzeźnika celem uboju nie wolno ani dopuścić do wstawienia ani umieszczać pod żadnym pozorem gdzieindziej, aniżeli w oborach handlowych, odpowiadających wymogom weterynaryjno-policyjnym (54, 55, 56 V. Art. V. G. powoł. przepisów wyk.) względnie w oborach zakładów rzeźnianych. Odnosi się to także do bydła rogatego, oddawanego na opas. W wypadkach jednak godnych uwzględnienia może właściwe starostwo za zgodą powiat. lekarza weter. pozwolić na postawienie na opas (wypas) takiego bydła w innej oborze, jeżeli ona odpowiada wymogom higieny, da się łatwo oczyścić i odkazić oraz jeżeli istnieją warunki i będzie zapewnione, że ostrożności wykluczające ewentualnie przeniesienie się zarazy na bydło miejscowe, które władza przepisze, będą ściśle zachowane.

#### VII. Nabywanie bydła tak zwanym sposobem domokrażnym lub poza targowicą.

1. Zakazuje się sprzedawania i kupna bydła rogatego, chodząc od miejscowości do miejscowości, od zagrody do zagrody. Zakaz ten nie narusza prawa kupna bydła rogatego w zagrodzie wskutek zamówienia. Zamówiony winien jednak przed udaniem się do zagrody, do której go zamówiono celem kupna bydła, zgłosić się u uprawnionego do wydawania świadectw, sołtysa, (naczelnika obszaru dworskiego), przedstawić mu zamówienie i dopiero gdy od niego uzyska zgodę na piśmie na udanie się do danej zagrody, której tenże ma udzielić, jeśli nie ma przeszkody weterynaryjno-policyjnej, może się do danej zagrody udać i bydło nabyć.

2. W uwadze katastru i na świadectwie pochodzenia wydanem ewentualnie na takie bydło winien wydający zaznaczyć, że bydło kupiono w zagrodzie wskutek zamówienia.

#### VIII. Badanie weterynaryjne bydła dobijanego lub padłego.

Każda sztuka bydła rogatego poddana ubojowi z powodu choroby wewnętrznej lub padła wskutek takiej choroby ma być przynajmniej przy sprawieniu względnie przed usunięciem nieszkodliwym zbadana dokładnie przez właściwego urzędowego lekarza weterynaryjnego na koszt strony, wyjąwszy wypadki, w których w myśl powołanych na wstępie przepisów do ponoszenia kosztów interwencji weterynaryjnej obowiązany jest Skarb Państwa. W tym celu winien posiadacz o każdym wypadku takim donieść wcześniej przynależnej władzy policyjnej lub właściwemu powiatowemu lekarzowi weter. a zwierzę przechować odpowiednio aż do jego przybycia.



### IX. Pędzenie bydła przez większe przestrzenie.

1. Zakazuje się pędzenia (prowadzenia pieszko) bydła rogatego przez większą przestrzeń kraju.

2. Bydło z miejscowości pochodzenia, ze stacji wyładowania lub z targu wolno pędzić przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących przepisów weterynaryjno-policyjnych, tylko do miejscowości tego samego sąsiedniego lub trzeciego powiatu, przy czem miasta Poznania nie uważa się za osobny powiat.

3. Na pędzenie dalej, aniżeli do trzeciego powiatu, może dotyczące starostwo pozwolić rolnikom w porozumieniu z przynależnym państwowym lekarzem weterynaryjnym, jeżeli bydło zbadane przez niego na koszt strony okaże się niepodejrzane tak co do pochodzenia, jak i stanu zdrowia i jeżeli to będzie stwierdzone na dotyczących świadectwach pochodzenia oraz o ile nie będzie przeszkody weterynaryjno-policyjnej.

### X. Przyjmowanie i przewóz bydła rogatego kolejami.

1. Nie naruszając obowiązku poddawania badaniu weterynaryjnemu bydła rogatego przy nadawaniu do stacji położonych poza granicami Województwa poznańskiego, zarządza się co do przewozu bydła rogatego na terytorjum tutejszego Województwa co następuje: Bydła rogatego, nieopatrzonego przepisami świadectwami pochodzenia, nie wolno przyjąć pod żadnym pozorem do przewozu koleją, a o ileby je zgłoszono do załadowania bez takich świadectw, należy bydło zatrzymać i oddać przynależnemu sołtysowi, w miastach kierownikowi Magistratu (Urząd policyjny), w Poznaniu Komisarjatowi policyjnemu, równocześnie zaś zawiadomić najkrótszą drogą dotyczącego komisarza obwodowego w Bydgoszczy Magistrat (Urząd policyjny), w Poznaniu Starostwo Grodzkie celem właściwego postąpienia.

2. W obrębie Województwa poznańskiego nie wolno bez specjalnego zezwolenia Kierownika walki z zarazą płucną w Województwie w Poznaniu skierować bydła rogatego do innej stacji odbiorczej aniżeli tej, do której je pierwotnie nadano i w liście przesyłkowym wymieniono. Odnosi się to także do bydła nadanego na tutejszym obszarze, a będącego już w obrocie kolejowym poza obrębem Województwa.

### XI. Dozór weterynaryjno-policyjny na targach na bydło, zakaz handlu pozatargowicą. rejestracja bydła odpędzonego z targu.

1. Wszelkie ulgi co do nadzoru weterynaryjnego targów i do jarmarków na bydło rogatego cofa się.

2. Równocześnie przypomina się, że w myśl § 6 powołanych przepisów wykonawczych Rady Zw. Niem. tudzież prusk. rozp. weterynaryjno-policyjnego z 1/V 1922 (Reichs u. Staatsanzeiger, dodatek do Nr. 105) wszystkie targi i jarmarki na bydło rogate podlegają dozorowi powiatowych lekarzy weterynaryjnych, którzy każde bydło bezpośrednio przed wpuszczeniem na targowicę dokładnie zbadają tak co



do stanu zdrowia, jak i pochodzenia i wynik badania zaznaczają na dotyczącym świadectwie pochodzenia.

3. Zwierzęcia podejrzanego czy to do stanu zdrowia, czy pochodzenia nie wolno pod żadnym warunkiem wpuścić na targowicę, lecz należy je natychmiast odosobnić i postąpić z nim w myśl obowiązujących w tej mierze przepisów.

4. Co do urządzenia targowic, obrotu na nich, obowiązują postanowienia §§ 41—53, przytoczonych wyżej przepisów.

5. W miejscowości targowej i bezpośrednio sąsiadujących zabrania się sprzedaży i nabywania bydła rogatego w dniu targu (jarmarku) poza targowicą na bydło i zarządza się, że każde bydło rogate przed odpędzeniem z targowicy ma być zgłoszone targowej władzy policyjnej, której podać należy miejsce przeznaczenia i nabywcę. Targowa władza policyjna winna prowadzić rejestr bydła odpędzonego z targowiska (wzór F.), uwidaczniając w nim rodzaj bydła odpędzonego, nazwisko i miejsce zamieszkania posiadacza oraz miejsce przeznaczenia, nazwisko i miejsce zamieszkania odbiorcy (§§ 48—49 powołanych na wstępie tego działu przepisów).

## XII. Zgłoszenie choroby, szczepienie.

W końcu przypomina się: 1. Obowiązek doniesienia z § 9 powołanej ustawy niemieckiej i podkreśla z naciskiem, że gdy wybuchnie zaraza lub gdy się ujawnią oznaki, które każą obawiać się wybuchu zaraźliwej choroby, objętej obowiązkiem doniesienia (§ 10), a do tych należy także zaraza płucna bydła rogatego, trzeba o tem donieść niezwłocznie właściwej władzy policyjnej, podając szczegółowo, po czem poznano, że zwierzę nie jest zdrowe. Jakkolwiek bowiem posiadacz, gdy rozpozna chorobę, winien o niej donieść, to jednak nie jest on obowiązany rozpoznać istotę choroby, ale jest obowiązany o dostrzeżonych objawach choroby donieść skoro są takie, iż wzbudzać mogą podejrzenie istnienia zarazy (patrz pouczenie ust. niem. z 26/VI. 1909, 5 zaraza płucna bydła rog.), uczynić zawsze niezwłocznie przepisane doniesienie, a rzeczą władzy jest stwierdzić kosztem Państwa przez swój organ fachowy istotę choroby. Kto tedy zamiast donieść bez zwłoki o dostrzeżonych oznakach choroby, czeka aż się choroba rozwinie sądząc, że to może nie zaraza płucna, ale gruźlica lub inna choroba, ten nie tylko naraża się na karę za zaniedbanie zgłoszenia dość wcześnie, ale nadto pozbawia się lekkomyślnie prawa do odszkodowania za bydło.

2. Zakaz przedsięwzięcia i dopuszczenia szczepień z powodu zarazy płucnej. Szczepienie może być wykonane tylko na zarządzenie lub za specjalnem pisemnem pozwoleniem Województwa (Kierownika walki z zarazą płucną) i to pod warunkami i w granicach, które przepisze (§ 198 powołanych przepisów wykonawczych Rady Zw. Rz. niem.)

Wreszcie postanawia się, że gdziekolwiek będzie napotkane bydło rogate wbrew przepisom niniejszego rozporządzenia, należy je zatrzymać, oddać przynależnemu sołtysowi, w miastach kierownikowi Magistratu, a w Bydgoszczy i Poznaniu dotyczącemu komisarjatowi policyj-



nemu do przechowania pod osobistą odpowiedzialnością w zupełnym odosobnieniu na koszt strony i o tem donieść zaraz właściwemu komisarjatu obwodowemu, a w Bydgoszczy Magistratowi (Urząd policyjny), w Poznaniu Starostwu Grodzkiemu celem dalszego postąpienia.

Rozporządzenie niniejsze nabiera mocy obowiązującej z dniem 20. października 1923, z wyjątkiem postanowień co do znaczenia bydła, które zaczną obowiązywać w miarę dokonanego poznaczenia

Przekroczenia przepisów tego rozporządzenia będą karane po myśli „działu III — przepisy karne“, powołanej na wstępie ustawy niemieckiej.

## Protokół sekcji \*)

(rodzaj zwierzęcia) np. psa, konia, krowy i t. d. . . . .  
będącego (będącej) własnością (właściciel) P. P. . . . . N. N. . . . .  
z (skąd) przeprowadzonej w dniu . . . . . (data) . . . . . w . . . . .  
(miejsce) przez . . . . . (lekarz weter.) . . . . .  
na zlecenie (władza, urząd, właściciel) . . . . .  
w obecności . . . . . (obecne osoby) . . . . .

### Anamneza:

Rodzaj choroby, jej przebieg, leczenia i rodzaj śmierci  
(według karty pośmiertnej lub podania osób interesowanych)

### A. OGLEDZINY ZEWNĘTRZNE

#### Opis zwierzęcia:

Rodzaj, płeć, maść, odznaki, wiek, wielkość, rasa, użytkowość (np. pies, samiec czarny, podpalany, lat 2 jamnik)

(Tu należy podać czy zwierzę zostało zabite (zarżnięte) czy skóra ściągnięta; czy trup w całości, czy i jakich części brak).

#### Stan odżywienia zwierzęcia:

(zwierzę bardzo dobrze, dobrze, dość dobrze, średnio, źle lub licho odżywione).

#### Budowa zwierzęcia:

(zwierzę drobne, mierne, słabo lub licho zbudowane).

#### Napięcie powłok brzusznych:

(daje się zauważyć silne napięcie i wzdęcie powłok brzusznych, powłoki brzuszne miernie napięte).

#### Położenie trupa:

(trup leży na grzbiecie, lewej lub prawej stronie, wisi).

#### Stężenie pośmiertne:

(czy wybitnie zaznaczone, czy jeszcze nie wystąpiło lub ustąpiło).

\*) Uproszczeni przez Kolegów ze Śląska podajemy wzór według jakiego należy pisać protokoły sekcji.



### Zewnętrzne powłoki ciała:

#### Uwłosienie:

(brak włosów i w jakiej okolicy, czy połyskują, przylegają, czy też są matowo-nastroszone, suche lub zlepione).

#### Skóra:

(pasorzyty, wysypki, wrzody, przerwy łączności tkanki skórnej, ich wielkość (dokładny opis) i umiejscowienie, stan ukrwienia i zabarwienie).

Uszy . . . . . Rogi . . . . . Kopyta . . . . . Racice . . . . .

#### Zewnętrzne organa płciowe

gruczoły mleczne . . . . . ogon . . . . .

#### Naturalne otwory ciała:

Okolica oczu, otworów nosowych, jamy gębowej, odbytu, pochwy i prącia.

(czy suche lub zawałone wydzielinami — ich ilość, jakość i konsystencja).

#### Widoczne błony śluzowe:

Błona śluzowa spojówek, jamy nosowej, gębowej, pochwy i odbytu (ich zabarwienie i ukrwienie, np. blade, zażółcone, zasiniowane, zaczerwienione), obrzęki, ubytki, erozje wrzody.

### B OGŁĘDZINY WEWNĘTRZNE.

Po zdjęciu skóry zauważyć się daje:

1) Rozwój tkanki tłuszczowej podskórnej i jej zabarwienie:

(tkanka tłuszczowa podskórna silnie, średnio, słabo rozwinięta lub zupełny jej brak o zabarwieniu żółtawem, białem i t. d.)

2) Zachowanie się tkanki łącznej podskórnej:

(wybroczyny, krwawe, nacieczenie galaretowate, obrzęk i t. d.)

3) Zachowanie się gruczołów limfatycznych:

(wielkość, budowa, konsystencja, ukrwienie).

4) Zachowanie się naczyń krwionośnych:

(stopień wypełnienia krwią i t. d.)

5) Konsystencja i barwa krwi:

(np. z przeciętych naczyń krwionośnych wydobywa się skąpa, mierna lub znaczna ilość krwi nieskrzepłej, półpłynnej, lakowatej, skrzepłej o barwie ciemno lub jasno czerwonej)

6) Rozwój mięśni, ich barwa, połysk i konsystencja:

Zachowanie się więzadeł powięzi, ścięgien, kości i stawów.

Jama piersiowa (cavum thoracale).

7) Przy otwarciu jamy piersiowej zauważono:

(brak płynu lub płyn, jego ilość i jakość np. krwawy, surowiczokrwały, surowiczy, surowiczowłóknikowy, ropny, powietrze, gazy), czy płuca się zapadają, zachowanie się przepony, opłucnej ściennej (pleura parietalis) czy gładka, lśniąca, przeświecająca czy nierówna, pokryta złogami eksudatu włóknikowego, guzkami, guziczkami, matowa, zmętniała.



Przewód oddechowy:

- 8) **Krtań (larynx):**  
(zachowanie się epiglottis i innych chrząstek krtaniowych — ich budowa, więzadła głosowe (plicae vocales) błona śluzowa stan jej ukrwienia, zabarwienia, wydzieliny i wypociny).
- 9) **Tchawica (trachea):**  
(zachowanie się chrząstek, budowa i zmiany anatomo-patologiczne na błonie śluzowej)
- 10) **Gruzoły tarczycowe (gl. thyroideae):**
- 11) **Oskrzela: (bronchi):**
- 12) **Płuca (pulmones):**  
(Wielkość, budowa, ciężar, zachowanie się opłucnej płuc (pleura pulmonalis) i powierzchni płuc (pozaciągania, wydęcia, powietrze pod opłucną), ubarwienie płuc, konsystencja płuc (czy elastyczno-poduszkowata, wiotka lub jędrna i oporna, czy pod opłucną znajdują się wybroczyny i t. d.  
Płuco na przekroju (czy trzeszczy czy nie), powierzchnia przekroju (czy gładka lub ziarnista, zabarwienie tejże i stopień ukrwienia tejże (zalewa się krwią), czy płyn zalewający powierzchnię przekroju jest pianisty lub nie, czy wycięte skrawki płuc rzucone na wodę utrzymują się na powierzchni lub toną  
Serce (cor.)
- 13) **Worek osierdziowy:**  
Zawartość worka osierdziowego, (jego jakość i ilość).
- 14) **Zachowanie się osierdzia (epicardium):**  
(czy cieńkie, lśniące, przeświecające czy matowe, zmętniałe i t. d.
- 15) **Wielkość i kształt serca:**  
(czy serce w skurczu lub w rozkurczu)
- 16) **Stan naczyń wieńcowych i serca i zachowanie się tkanki tłuszczowej podosierdziejowej**  
Po otwarciu komór i przedsionków, ilość i jakość skrzepów krwi.
- 17) **Stan osierdzia (endocardium), zastawek, dwu i trójdzielnej (valvulae bi et tricuspidales) nitek ścięgniastych (chordae tendineae), mięśni brodawkowych (musc. papillares), zastawek półksiężycowych (valv. semilunares) aorty i tętnicy płucnej (art. pulm.), ujścia żyłne (ostium venosum), przegroda międzykomorowa (septum ventriculosum), przegroda międzyprzedsionkowa (septum atriosum), stan aorty i tętnicy płucnej.**
- 18) **Mięsień sercowy:**  
(jego grubość, zabarwienie, ukrwienie, spoistość i t. d.)  
Jama brzuszna:  
Przy otwarciu jamy brzusznej  
(czy znaleziono płyn, jego ilość i jakość)
- 19) **Zachowanie się sieci (omentum):**
- 20) **Otrzewna ścienna i trzewiowa (peritoneum parietale et viscerale)**
- 21) **Ułożenie trzewi (situs viscerum):**  
(przemieszczenia (dislocatio), skręty (torsio) uwięzienia (incarceratio) wpochwienia (invaginatio).



- 22) Język (lingua):  
(wielkość, zabarwienie i ukrwienie błony śluzowej, ukształtowanie powierzchni, zachowanie się brodawek językowych i zmiany anatomico-patologiczne.
- 23) Podniebienie miękkie i twarde (palatum molle et durum):
- 24) Policzki (buccae):
- 25) Dąsła (gingivae):
- 26) Zęby (dentes):
- 27) Gruczoły ślinowe (gl. salivares):
- 28) Worki powietrzne (sacci aerophori — tylko u koni):
- 29) Gardziel (pharynx):
- 30) Migdałki (tonsillae):
- 31) Przełyk (oesophagus):
- 32) Żołądek (ventriculus):  
U bydła żwacz (rumen), czepiec (reticulum), księgi (omasum), trawieniec (abomasum).  
Wielkość kształt i stan wypełnienia  
Po otwarciu: ilość i jakość treści, reakcja, obce ciała pasorzyty, stan błony śluzowej i ścian żołądka.
- 33) Dwunastnica (duodenum). Jelito czcze (jejunum):
- 34) Jelito biodrowe (ileum), Jelito ślepe (caecum):
- 35) Okrężnica (colon) wielka i mała (magnum i parvum):
- 36) Odbytnica lub prostnica (rectum):  
Stan wypełnienia jelit i jakość treści (jej zabarwienie, konsystencja oddziaływanie) zawartość gazów, obce ciała, pasorzyty, stan błony śluzowej i zachowanie się grudek chłonnych i stan ścian jelit.
- 37) Krezka (mesenterium):  
(zachowanie się naczyń i gruczołów (gland. mesenteriales).
- 38) Aorta tylna (caudalis) i żyła czcza (vena cava):
- 39) Trzustka (pancreas):
- 40) Wątroba (hepar):  
wielkość, ciężar, budowa, torebka (capsula) — czy gładka lśniąca i przeświecająca, woreczek żółciowy — (vesica fellea), stan jego wypełnienia, ilość, zabarwienie i konsystencja żółci, czy są kamienie żółciowe (cholelithiasis), stan błony śluzowej woreczka żółciowego. Stan przewodów żółciowych: czy drożne, czy nie znajdują się pasorzyty np. dwuuściec wątroby (distomum hepaticum) i t. d.
- Wątroba na przekroju:  
(czy przekrój gładki, ilość i jakość płynu występującego na powierzchni przekroju (krew), ubarwienie i konsystencja (mięszs wątroby kruchy, jędrny, ciastowaty, plastyczny).
- Stan naczyń wątroby (vena portae)
- 41) Śledziona (lien):  
Wielkość, kształt, zachowanie się torebki (capsula) (czy napięta czy pofałdowana, czy cienka i lśniąca). Śledziona na przekroju: zabarwienie, stan ukrwienia, konsystencja (czy mięszs spoisty czy miękki rozłązi się).



Narząd moczowy.

42) Nerki (renes):

Wielkość i kształt.

Torebka (capsula renum), czy cienka, gładka, lśniąca czy łatwo daje się ściągać.

Powierzchnia nerki: czy gładka, ziarnista, nierówna.

Nerka na przekroju: budowa, stan ukrwienia, zabarwienie i konsystencja.

Miedniczki nerkowe (pelvis renalis), wielkość, błona śluzowa, zawartość.

43) Moczowody (ureteres):

44) Pęcherz moczowy:

Wielkość, stan wypełnienia, ilość, barwa i konsystencja moczu, błona śluzowa, grubość ścian, obecność konkrementów.

45) Cewka moczowa (urethra):

drożność, błona śluzowa, zawartość.

Narząd płciowy:

- 46) Jądra (testes), jajniki (ovaria), sznurek nasienny (funiculus spermaticus), gruczoły Cowpera, pęcherzyki nasienne (vesicae seminales), gruczoły krokowe (prostata), jajowody (oviductus), macica (uterus), pochwa (vagina), srom (vulva), prącie (penis).

Jama czaszkowa.

- 47) Opona twarda (dura mater) przylega do wewn. powierzchni kości czaszki, (czy łatwo daje się odciągać od kości, czy cienka, gładka, lśniąca czy zmętniała).

48) Opony miękkie (arachnoidea et pia mater):

czy cienkie, lśniące, przeświecające czy zmętniałe, stan ich ukrwienia, obecność płynu między oponami miękkimi a oponą twardą, jego ilość i jakość.

49) Mózg (cerebrum):

wielkość, ukrwienie, kształt, zachowanie się rowków i wzgóreków (gyri et sulci) (czy spłaszczone lub nie). Mózg na przekroju konsystencja, wilgotność, zawartość krwi, ubarwienie, stosunek substancji szarej do białej, czy są wylewy krwawe i ich rozmiar i umiejscowienie, wielkość i zawartość komór bocznych, komory trzeciej i czwartej

50) Móżdżek (cerebellum) na przekroju

51) Rdzeń przedłużony (medulla oblongata):

52) Oczy (oculi):

53) Organ słuchu (org. auditivus):

54) Kanał pachowy (canalis vertebralis):

55) Rdzeń (medulla spinalis):

56) Jama nosowa (cavum nasale):

przegroda nosowa (septum nasi) muszle nosowe, (conchae), błona śluzowa nosa.

57) Zatoki nosowe (antrum Heigori):

58) Zatoki czołowe (sinus frontales):

59) Zatoki rogowe (u bydła):

60) Badanie mikroskopowe:



Histologiczno-patologiczne.

61) Badanie bakterjologiczne.

- a) bakterjoskopowe
- b) serologiczne
- c) kultury
- d) szczepienie zwierząt doświadczalnych.

Rozpoznanie anatomo-patologiczne:  
(Diagnosis anatomo-pathologica)

Tu należy wymienić zmiany jakie spostrzeżono w poszczególnych organach, np. gastritis catarrhalis acuta desquamativa, pneumonia crouposa lobi dextri, degeneratio adiposa hepatis, rhinitis purulenta i t. p.

Szczegółowe uzasadnienie i diagnoza różniczkowa.  
(Diagnosis differentialis).

Na podstawie wyżej wymienionych zmian anatomo-patologicznych, anamnezy (badania mikroskopowego i bakterjologicznego) stwierdzam, że np. koń opisany na wstępie zginął z powodu choroby zwanej np. wąglikiem (Anthrax, Milzbrand).

Ze stopnia rozwoju zmian anatomo-patologicznych wymienionych w protokole sekcji pod B. 2, 3, 4 i t. d. orzekam, że choroba trwać mogła x dni. Jeżeli się uwzględni czas wylegania wynoszący dla wąglika 3 dni, przyjąć należy, że sekcjonowany koń np. kupiony dnia . . . . . w chwili kupna był dotknięty chorobą, z powodu której dnia . . . . . zginął.

N. N.  
lekarz weterynaryjny.  
(dokładny adres).

## Oceny i sprawozdania.

**E. Fröhner — W. Zwick.** Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. IX. Aufl. Enke. Stuttgart 1922.

Z nowego wydania znanej od lat trzydziestu książki pierwotnie Friedbergera i Fröhnera w roku 1915 wydanej przez Fröhner'a i Zwick'a, ukazał się obecnie tom I, zawierający choroby narządów: trawienia, moczowo-płciowego, krążenia, ruchu, nerwowego i oddechowego a wreszcie choroby skóry.

Książka ta jak i poprzednie jej wydanie ma wszystkie zalety dobrej książki szkolnej, zawierającej treściwie i jasno przedstawiony i ugrupowany materiał. Napisana bardzo nieskomplikowanym i łatwym stylem, jest doskonałą jako podręcznik.

W obecnem nowem wydaniu uwzględniono możliwie obszernie choroby pasorzytnicze idąc w tej mierze za rozwojem, jakiemu w ostatnich kilku latach parazytologia uległa. Wogóle okazuje się, że pasorzyty zwierzęce odgrywają w chorobach zwierząt ogromną rolę i dzisiaj muszą być uważane obok bakteryj za jeden z głównych czynników etjologicznych.

Z. M.



**Gustaw Danclius:** Skrzwawienie po wyciśnięciu ciała żółtego u krowy. (Verblutung nach Ausklemmung eines gelben Körpers bei der Kuh. D. T. W. Nr. 31/35 1923 str. 414).

Autor opisuje następujący wypadek: U jednej krowy wyciśnięto przez kiskę odchodową małe ciało żółte z jajnika i zaraz następnego dnia krowa zachorowała wśród objawów duszności i niemożności powstania. Widoczne błony śluzowe były anemiczne, a nasada rogów zimna. Temperatura wynosiła 37°, a akcja serca i oddychanie były w wysokim stopniu przyspieszone. Krowę natychmiast dorżnięto. Przy sekcji znaleziono w jamie brzusznej 10–15 l. krwi częściowo płynnej, częściowo potworzyły się skrzepy grube dochodzące  $\frac{1}{2}$  m. długości. W jajnikach skrzepów nie znaleziono.

Autor przeprowadził masaż jajników u 1100–1200 krow i zawsze w ten sposób, że po wyciśnięciu ciała żółtego ścisnął przez 12 min. jajowód. Wyniki zawsze były dobre.

S. Ł.

**R. Ackeret:** Wyniki stosowania chemoterapii w medycynie weterynaryjnej. (Die Ergebnisse der Chemotherapie in der Veterinärmedizin. Inaug. Diss. Verlag Springer. Berlin 1916).

Przez chemoterapię rozumie się zwalczanie drobnoustrojów chorobotwórczych w organizmie ludzkim i zwierzęcym za pomocą substancji chemicznych. Gdy przekonano się o pewnej sile bakterjobójczej niektórych substancji chemicznych względem drobnoustrojów chorobotwórczych znajdujących się w świecie zewnętrznym, powietrzu, wodzie, na powierzchni ciała ludzkiego i zwierzęcego i t. d., usiłowano zastosować powyższe substancje do wyjałowienia wewnętrznego organizmu żywego a więc do zniszczenia (zabicia) drobnoustrojów chorobotwórczych, które wniknęły do organizmu. Chodziło zatem o wyjałowienie soków, które przenikają do wszystkich komórek organizmu. (Dążeniem Ehrlicha było stworzenie t. zw. sterilitas magna w zakażonym organizmie przez zastosowanie bakterjologicznych preparatów chemicznych jak salwarsanu).

Gdy chodzi o chemoterapeutyczne działanie środków chemicznych należy dać pierwszeństwo zawsze takim preparatom, które posiadają dwie ważne własności mianowicie: pewne i szybkie działanie bakterjobójcze oraz zdolność aktywowania ciał ochronnych zakażonego organizmu przed takimi ciałami, które powstrzymuje czynność ochronną organizmu. Takie więc zadanie chemoterapii w znaczeniu teoretycznym polega na: 1) wynalezieniu substancji o jak największej sile bakterjobójczej a zarazem jak najmniejszej sile trującej dla poszczególnych narządów organizmu. 2) śledzenia w organizmie przemiany substancji, które na podstawie doświadczenia uważać należy jako najlepsze z punktu widzenia chemoterapeutycznego, a to w celu umożliwienia sztucznego sporządzenia tak zmienionych substancji. 3) wypośrodkowanie istoty wpływu wprowadzonych preparatów na urządzenia ochronne organizmu w celu umożliwienia sporządzenia preparatów chemicznych o jak największej zdolności pobudzającej wobec urządzeń ochronnych organizmu.

Chemoterapia nie rozwinęła się tak dalece w medycynie weterynaryjnej jak ludzkiej. Przyczynę tego upatrywać należy w nieco odmiennej istocie praktyki weterynaryjnej i ludzkiej. Bezpośrednim celem praktyki weterynaryjnej nie jest bowiem przedłużenie życia czyli naturalnej śmierci w ciężkich przypadkach chorobowych, jednak uwzględnienie czynnika ekonomicznego, a mia-



nowicie zaoszczędzenie właścicielowi chorego zwierzęcia o ile możności jak najmniejszej szkody materialnej, który to postulat bardzo często spełniony być może tylko przez ubój pacjenta. Ta właśnie okoliczność działa hamująco na rozwój praktyki weterynaryjnej w ogólności a w szczególności także na rozwój chemoterapii w medycynie weterynaryjnej.

W medycynie weterynaryjnej uzyskano dotychczas dobre wyniki stosowania leczenia chemoterapeutycznego w następujących chorobach: promienica (jodek potasowy), piroplazmoza bydła rogatego i psów (błękit trypanowy) spirilloza drobin (atoksyl i salvarsan), zaraza piersiowa i zakaźne zapalenie naczyń chłonnych koni (salvarsan i kamfora), zaraza stadnicza (atoksyl + sublimat), zapalenie płuc (jodek potasowy, kamfora), reumatyzm mięśniowy (kwas salicylowy), złośliwa anemja koni (atoksyl), białaczka i choroba borneńska i niektóre nowotwory (salvarsan).

Najpewniejsze działanie chemoterapeutyczne należy przypisać w wielu chorobach (zwłaszcza zaraza piersiowa) salvarsanowi. W wielu jednak chorobach nie próbowano jeszcze działania chemoterapeutycznego pewnych preparatów farmakologicznych. Tu otwiera się pole do działania dla praktycznych lekarzy weterynaryjnych. Tr.

**M. Christiansen.** Ogólna grzybica pleśniacza u świń, (General Mucormykose hos svin. Saetryk auf Den kgl. Veterinaer. — og Landbohjskoles Aanskrift. 1922).

Grzybica pleśniacza zdarza się u zwierząt dosyć rzadko. Autor obserwował ją w rzeźni u dwu świń, które pochodziły z różnych obór. W przypadku pierwszym znajdował się w jamie brzusznej po stronie grzbietowej poza nerkami duży nowotwór, przymocowany do miednicy, skupiający w sobie większe i mniejsze guzy w środku oserowacie, połączone tkanką łączną. Nowotwór ważył w całości 1730 gr. Nadto w obu płatach płucnych znajdowały się przerzuty t. j. podobne guzki (w ilości około 20), wielkości ziarna grochu do orzecha włoskiego. W wątrobie oraz jednym gruczole chłonnym było kilka guzków mniejszych. Pozostałe narządy wewnętrzne były normalne. Świnia była dosyć znacznie wychudzoną; zachorowała około 8 dni przed ubojem. W przypadku drugim znajdowały się dwa wielkie nowotwory w okolicy gruczołów krekzowych, jeden wielkości jaja gęsiego a drugi o wiele większy (11—12 cm średnicy). Budowa nowotworów podobna, jak w przypadku pierwszym. W jelicie cienkim znajdowała się większa ilość nowotworów, wielkości  $4\frac{1}{2}$ —2 cm, przeważnie zmartwiałych, otoczonych grubym wałem, unoszącym się ponad powierzchnię ściany jelita. Również w wątrobie była większa ilość guzków, z których największy dochodził wielkości jaja kurzego. Inne narządy wewnętrzne były normalne, a świnia dobrze odżywiona. Przed ubojem nie zauważono u świni żadnych objawów chorobowych. — W obu przypadkach zdołano wyosobnić z nowotworów właściwych jako też z przerzutów pleśniaki mianowicie w przypadku pierwszym gatunek *Rhizopus equinus*, w drugim *Mucor ramosus*. Badanie histologiczne dało w obu przypadkach zgodny obraz; guzki miały charakter nowotworu ziarninowego. Mniejsze lub większe ogniska sserowacie były otoczone tkaniną, złożoną z wielu komórek. W sserowacie częściach tkaniny znajdowały się drobne barwiące się hematoksyliną jądra komórkowe. W tkaninie niesserowaciej widoczne są liczne komórki olbrzymie, wielojądrzaste, podobne w zupełności do komórek olbrzymich gruzzków gruzliczych, komórki nabłonkowe i plasmatyczne w wielkiej



ilości. — Wyhodowanemi pleśniami nie udało się jednak sztucznie zakazić świń zdrowych, mimo to jednak autor nie wątpi w przyczynowe znaczenie wyosobnionych pleśni.

Tr.

**R. Scharrer:** O obecności i pochodzeniu bezwodnika węglowego w umięśnieniu szkieletu trupów zwierząt domowych. (Ueber Vorkommen und Herkunft von Kohlensäure in der Skelettmuskulatur bei Haustierleichen. Inaug. Diss. Chur. 1919).

W umięśnieniu zwierząt domowych znajduje się bezwodnik węglowy w ilości największej bezpośrednio po śmierci zwierzęcia, poczem ilość bezwodnika węglowego zmniejsza się z początku raptownie, później zaś coraz powolniej. W mięsie oziębionem, sprzedawanem w handlu, udało się autorowi jeszcze 14-go dnia po uboju stwierdzić pewną zawartość bezwodnika węglowego (przy wykluczeniu gnicia) Bezwodnik węglowy wytwarza się w mięsie już to za życia zwierzęcia względnie w czasie agonji już to po uboju. Z wystąpieniem gnicia zawartość bezwodnika węglowego w mięsie szybko wzrasta. Tkaniny głębsze zawierają z początku więcej bezwodnika węglowego, niż powierzchowne, później zaś są uboższe w  $\text{CO}_2$ . Mięso zwierząt ubitych, nie pozbawionych skóry, zawiera z reguły więcej bezwodnika węglowego, niż mięso zwierząt, z których po uboju zdjęto skórę. Ilość bezwodnika węglowego, wykazanego w mięsie zwierząt po uboju, jest więcej niż 5 razy mniejszą od ilości, wytworzonej za życia.

Tr.

**A. Trawiński.** O epidemji świnek morskich, wywołanej prątkami grupy Gaertnera, ze szczególnem uwzględnieniem morfologii i biologji tych prątków. (Ueber eine durch die Stäbchen aus der Gärtnergruppe hervorgerufene Meerschweinchenepidemie, mit besonderer Berücksichtigung der Morphologie und Biologie dieser Stäbchen. Centrbl. f. Bak. 1922. Bel. 88).

Autor badał pnie bakteryjne, izolowane ze świnek morskich padłych wskutek epidemji, wybuchłej wśród tych zwierząt w instytucie seroterapeutycznym Prof. Dr. Paltauf'a we Wiedniu. Objawy chorobowe świnek morskich były następujące: gorączka, utrata chęci jadła, osowiałość, niezbyt przewodu pokarmowego, ogólne osłabienie. Zwierzęta ginęły już w kilka dni po wystąpieniu pierwszych objawów. Przy sekcji stwierdzono obrzękłość śledziony, niezbyt śluzówki przewodu pokarmowego (zwłaszcza jelit cienkich), obrzęk płuc, włóknikowe zapalenie otrzewnej a u osobników męskich także obrzękłość jąder. Izolowane z narządów wewnętrznych drobnoustroje posiadały tesame własności morfologiczne, hodowlane, biologiczne i surowicze (aglutynacja), jak prątek Gaertnera a różniły się od tegoż tylko odmiennym typem wzrostu kolonij na pożywkach stałych oraz odmiennym odczynem na zwierzętach doświadczalnych.

**A. Bergman.** Zakaźne ronienie klaczy. (Smitsam kastning hos häst. Särtryck ur. 2. Nordiska Veterinärmötets Förhandlingar. Stockholm 1922).

W roku 1920 wybuchła w Szwecji choroba stadna ronienia klaczy, która w krótkim czasie objęła 80 klaczy w około 60 zagrodach. Przyczyną tej epizoozji były prątki paraduru B, które wyosobniono z poronionych płodów i błon płodowych. Nadto oparto rozpoznanie o badanie surowicy krwi zwierząt chorych. Zagrody, w których stwierdzono zarazę zostały zamknięte dla wszelkiego



obrotu aż do chwili ujemnego wyniku badania krwi koni chorych i podejrzanych. W przypadkach wystąpienia zakaźnego ronienia w początkowym stadium ciąży, objawy chorobowe były nieznaczne, w późniejszym zaś stadium ciąży występowały ciężkie schorzenia rodniczy w następstwie zatrzymania się błon porodowych, kończące się niejednokrotnie śmiercią zwierzęcia. 35% przypadków przypało na 10 miesiąc ciąży. W 53% badanych płodów stwierdzono prątki paraduru B., w pozostałych zaś laseczki okrężnicy i paciorkowce. Płody, zakażone prątkami paraduru B., wykazywały przy sekcji typowy obraz posocznicy. Prątki paradurowe wykazano też w 18% badanych prób nawozu końskiego. Ciekawe wyniki dały badania krwi (aglutynacja) chorych i podejrzanych koni, na podstawie których przyjąć należy, iż w zakażonych stadninach uległy zakażeniu nie tylko klacze i ogiery, lecz także wałachy i zrebęta. Z tego wynika, iż zakażenie może nastąpić także per os, a nie tylko podczas stanowienia. Z dobrym skutkiem stosowano szczepionki, aplikowane podskórnice, zawierające około 250 milionów zabitych prątków paradurowych w 1 cm<sup>3</sup>. Zwierzęta szczepiono 3-krotnie w 7—10 dniowym odstępie czasu. Dawka szczepionki wynosiła 2—8 cm<sup>3</sup>. — Źródło zarazy stwierdzono w sprowadzonej z zagranicy karmie.

Tr.

**Danelius G.:** Załamane kości czaszki u konia. (Deut. Tierärztl. Wochschr. 1923. Nr. 34/35).

Para koni zaprzężona do wozu wpadła z taką siłą na kamień granitowy, że dyszel złamał się w środku. Koń nareczny upadł przytem, podniósł się jednak natychmiast i mógł przejść na folwark odległy o 300 m. W drodze chwiał się a nawet parę razy upadł. W godzinę po wypadku zbadał konia lekarz przyczem stwierdził ranę w okolicy skroniowej i na grzbiecie nosa, krwawienie z nosa oraz złamanie górnej szczęki po stronie prawej, a także kości łzowej i nosowej. Koń okazywał znaczne podniecenie i stojąc na swem stanowisku parł ustawicznie ku przodowi. Na drugi dzień uspokoił się i opierał głowę o ścianę. Na głowie zjawił się znaczny obrzęk, chód był zatacający się a na kończynie lewej przedniej wystąpiło porażenie nerwu sprychowego. Wytoczono otwór w kości nad jamą nosową, szczękową i czołową i usunięto odłamki. Konia zawieszono na pasach; nie mógł unieść głowy. Zglądzone go a autopsja wykazała ruchomość tylnych kości czaszkowych. Linia złomu przechodziła po stronie lewej przez Os parietale (8 cm przed Linea nuchalis), Pars squamosa i Os basioccipitale bezpośrednio poza nasadką. Również i dalej w tyle na Os occipitale znajdowało się całkowite złamanie poprzeczne. Po stronie prawej złom odgraniczał małą część Pars squamosa. Dolna granica biegła tutaj bezpośrednio przed zewnętrznym przewodem słuchowym. W tylnej części mózgu wielkiego z boku strony prawej mózdzku małego, dookoła nasadki i na podstawie mózgu znajdowały się rozległe wybroczyny pod oponą, twardą. Podobne wybroczyny były również w istocie szarej. W półkuli prawej, odcinek wielkości orzecha włoskiego był nasiąknięty krwią. Między workami powietrznymi znajdował się krwiak wielkości pięści.

Uderzającym jest, że koń mimo tak rozległych złamań i krwawień mógł iść i że przy tych złamaniach nie wystąpiło tak charakterystyczne drzenie gałek ocznych (Nystagmus).

Gajewski.

**M. Klimmer i H. Haupt:** Schorzenie świnki morskiej spowodowane przez corynebacterium abortus Bang. Z insty-



tuta higieny Akademji wet. w Dreźnie. (Virchow's Archiv für path. Anatomie u. Physiologie u. für Klin. Medizin. Tom 232 str. 350).

Autorowie szczepili świnki morskie mlekiem, zawierającym corynebacterium abortus Baug. Zmiany patologiczne rozwijały się powoli. Po 17 dniach wystąpiło obrzmienie śledziony i wątroby. W 7—9 tygodniu zmiany w narządach były bardzo wyraźne, po 10 tygodniach obserwowano w kilku przypadkach pewne ustępowanie procesu chorobowego.

Obraz sekcyjny po 7—9 tygodniach charakteryzuje się licznymi guzkami w narządach, obrzmieniem gruczołów limfatycznych i śledziony. Na miejscu szczepienia pojawia się ropień. Śledziona, wątroba i płuca pokryte szaro-żółtymi guziczkami, odgraniczonymi od sąsiedniej tkanki, guziczki te z wyglądu podobne do gruzelków przebiegu tbc miliaris. Śledziona dwu i trzykrotnie powiększona, barwy ciemno-czerwonej, pulpa ukrwiona i rozmiękła. Płuca i wątroba wielkości, barwy i konsystencji normalnej. W płucach gruzelki opalizujące podobne do ziaren maku. W jądrach tkanka łączna interstycjalna zgrubiała, przychodzi często do zaniku jądra. Substancja korowa nerek blade-szara. Trzustka rozszerzona. Jajniki rzadko ulegają schorzeniu. Błona śluzowa macicy zgrubiała, ewentualne płody obumierają. Z oczu chroniczny łzotok, czasem przychodzi do złogów tkanki łącznej na cornea.

Jak z powyższego widać, obraz zmian anatomo-patologicznych u świnki morskiej przy zakażeniu sztucznem prątkiem Banga był dosyć charakterystyczny, tak że zdaniem autorów należy przy diagnozie gruzlicy względnie roznienia zakaźnego u świnek morskich, mieć zawsze na uwadze etiologję schorzenia.

*Finck.*

**Dr. R. Höppli:** Zmiany anatomo-patologiczne w ustroju zwierzęcym wywołane przez sztuczną infekcję larwami glist. Z instytutu dla chorób okrętowych i tropikalnych w Hamburgu. (Virchow's Archiv für path. Anatomie u. Physiologie u. für Klin. Medizin. Tom 244/23 strona 159)

Autor podjął szereg doświadczeń na świnkach morskich królikach, psach i myszach, podając im jaja zawierające embrjony glist albo też wstrzykując je podskornie. Prócz tego w kilku wypadkach u psów miał do czynienia z infekcją naturalną. Doświadczenia swoje odniósł Höppli do trzech typów glist a to ascaris lumbricoides względnie identyczna zdaniem autora z nią ascaris suilla oraz belascaris i toxascaris. Badania dały wyniki następujące:

I. Zmiany wywołane przez asc. lumbricoides krótko po infekcji (4—48 h): w ścianie jelit liczne larwy w błonie śluzowej. W wątrobie larwy dostawszy się z krwią żyły bramnej leżą przeważnie w naczyniach. Makroskopowo wątroba bez zmian. W kilku wypadkach białawo-żółte plamy, nie wskazujące jednak na infekcję. Płuca pokryte punkcikowatemi i smugowatemi wybroczynkami. W sercu świnki morskiej w 24 godzin po infekcji wykazał autor larwy w prawej komorze. Nerki zawierają w substancji korowej punkcikowate wybroczyny.

Zmiany w 3—11 dni po infekcji:

W wątrobie rozszerzona nekroza. Larwy już wyrosłe. W komórkach wątrobowych zmiany degeneratywne w formie picnosis. Ogniska nekrotyczne wątroby zawierają tłuszcz w postaci delikatnych kropelek i większych kulek. Zmiany te obserwowane w wątrobie świnek morskich i królika, wystąpiły wybitniej jeszcze u myszy. Płuca wykazały makroskopowo wybroczynki i miejsca



prześwietlające, nieregularnie ograniczone, otoczone czerwonym brzegiem. Badanie mikroskopowe przez autora wykonane stwierdziło krwotok w alweolach.

II. Zmiany wywołane przez *belascaris* i *toxascaris* krótko po infekcji (48 h). Wątroba nie wiele różni się od zmian wywołanych przez *ascaris lumbricoides*. Płuca zawierają pod opłucną ogniska barwy żółtej wielkości główki szpilki, otoczone ciemno-czerwonym brzegiem wytworzonym przez przekrwienie i wybroczyny w alweolach. W jelitach autor larw nie wykazał, spotkał się tylko z ogniskowem nagromadzeniem komórek wielojądrystych.

Zmiany w dłuższy czas po infekcji:

Materiał doświadczalny składa się z królików, myszy i kilku psów, te ostatnie o infekcji naturalnej. Wątroba plamisto nacieczona, małe wybroczniki i ogniska nekrotyczne. Larwy otorbione tkanką łączną w postaci okrągłych guzków. U psa i świnki morskiej wątroba pokryta szaremi wyniosłościami wielkości główki szpilki. Pod opłucną żółte guzki otoczone czerwonym brzegiem, lub szare czasem też prześwietlające. Histologicznie odpowiada im zagęszczenie tkanki płucnej przez bujanie epithelium alveoli. Podobne guzki występują i w nerkach. Leżą one w substancji korowej bezpośrednio pod torebką. Centrum tych guzków złożone niekiedy z błyszczącej masy, która po zabarwieniu wykazuje konkrementy czarno-niebieskie. Być może, że ma się tu do czynienia ze zwapnieniem. W mięśniach szkieletu i w mięśniu sercowym guzki występują pod postacią żółtawych punkcików. Histologicznie składają się one z komórek okrągłych i nabłonkowych. Torebka tych guzków nieco cieńsza niż w wątrobie lub w nerkach. Co się tyczy mózgu, to jakkolwiek larwy w kapilarach autor wykazał, to jednak nie skonstataował żadnej reakcji okolicznej tkanki. *Toxascaris* zastrzyknięta podskórnie psu wytworzyła otorbione tkanką łączną guzki w okolicznych gruczołach limfatycznych.

Badania autora potwierdziły zatem, że larwy glist, wędrują drogą obiegu krwi co i większość badaczy sądzi, obaliły natomiast pogląd Japończyka Yoskida, który przypuszczał, że przebijają one ściany jelit, dostają się do jamy brzusznej i przebijają następnie przeponę. Larwy opuszczać mogą jelita tylko drogą naczyń limfatycznych, jak to Höppli wykazał, spotykając larwy w gruczołach limfatycznych krezkowych.

*Fimik.*

**Wagner G:** Przyczynki do znajomości wąglika i prątków wągliko-podobnych. (Centralblatt f. Bakteriologie t. 90 zeszyt 6).

Prątki wągliko-podobne jako zarazki chorobotwórcze. Autor zestawia opisane w literaturze wypadki oraz swe własne, w których znaleziono prątki o morfologicznych cechach wąglika, rosnące prawie równie typowo na agarze, różniące się jednak pewnymi własnościami: zdolnością ruchu, większą ilościową produkcją fermentów, a więc szybkim rozpuszczaniem żelatyny, własnościami hemopeptycznymi, niewytwarzaniem otoczek w organizmie; zmacnieniem bułjonu i zmiennem zachowaniem się w eksperymencie na zwierzęciu. Klinicznie, niektóre z tych wypadków przedstawiały się zupełnie identycznie z wąglikiem n. p. wypadki Kleina, Poppego, Seitza, Neufelda i t. d., inne głównie dla obrazu bakteriologicznego zostały tu zestawione n. p. kilka wypadków typowej meningitis. Rozpatrując je w myśl postulatów Henlego, stwierdza autor, że owych prątków, należących przeważnie, do grupy „mesentericus“ (*B. gyroides*), bardzo rozpowszechnionych w przyrodzie jako saprofyty, nie można uważać za przyczynę infekcji naturalnej: kulturę w stanie czystym prątków podobnych do wąglika, można łatwo otrzymać, lecz wywołanie stanu choroby



wego w zwierzęciu tą kulturą zawodzi, a co do regularności występowania tych prątków w produktach chorobowych—to chyba li tylko w odniesieniu do punktatów (z rzekomej pustula maligna, z pleury, meningów i t. d.) możnaby o niej mówić — tu jednak autor przypuszcza wprowadzenie drobnoustrojów przy sposobności zabiegu *intra vitam*, do jam ciała, przyczem obojętne zresztą saprophyty, w szczególności dla siebie dogodnych warunkach mogą odgrywać rolę półpasorzytów.

Opisane schorzenia, nie dają żadnego dowodu, zdaniem Wagnera, powstania ich na drodze naturalnej infekcji prątkami wągliko-podobnymi.

O patogenezie lokalnego i przewlekłego wąglika u świń.

Kilka lat przed wojną stwierdzono, że prócz formy ciężkiej, szybko przebiegającej występuje wąglik u świń, jako schorzenie ogniskowe umiejscowione najczęściej w gruczołach szyji lub krezki, w formie ograniczonej, a więc i dobrotliwej. Jako źródło zakażenia tą formą wskazywano karmę zagraniczną: jęczmień rosyjski, mączkę rybią i t. p. co zresztą w czasie wojny zyskało potwierdzenie: z chwilą bowiem zamknięcia granic, znikła ta forma wąglika w Niemczech.

Objasnić tę lokalną formę wąglika można dwojako: albo małą skłonnością świń, polegającą na naturalnej, wrodzonej odporności, lub też zmniejszoną jadowitością zarazka. Wobec trudności eksperymentacji odnośnie do owej naturalnej odporności świń, ze względów materialnych, zwrócił się autor ku drugiej możliwości i badał jadowitość prątków wyhodowanych z karmy i gruczołów świń i różnicy w porównaniu z innymi szczepami wąglika nie znalazł. Zwierzęta laboratoryjne zakażone tym lokalnym wąglikiem ginęły w tym samym czasie co i zakażone szczepami wyhodowanymi z bydła i ludzi. Wobec tego pozostawało jeszcze sztucznie osłabić szczep i starać się na nim otrzymać wąglika umiejscowionego: i to jednak zawiodło, zmiany bowiem wywołane przez taką osłabioną kulturę nie były charakterystyczne, zwłaszcza pozorowane zmiany gruczołowe znalazł autor i u zwierząt kontrolnych. Z miejsca szczepienia otrzymywał Wagner słabe hodowle do 4 tygodni po infekcji, do ślatego osiedlania się tych niejadowitych zarazków wąglika nie przyszło.

Hipoteza więc, że jadowite szczepy mogą się osiedlać w organizmie i wywoływać zmiany, miejscowe i przewlekłe upada, a przez wykluczenie, zyskuje na wadze druga możliwość, że naturalna odporność warunkująca dyspozycję jest jedynym miarodajnym czynnikiem dla powstania lokalnego wąglika u świń.

*Dr. Tobiczek.*

**A. Horvath.** Praktyczne spostrzeżenia przy pryszczycy (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift Nr. 23. 9/VI. 1923).

U dwóch zabitych krów, które na rok przedtem przebywały w okolicy nawiedzonej złośliwą formą pryszczycy, znaleziono po jednym cienkościennym abscesie w ścianie mięśnia sercowego lewej komory, na wysokości zastawek. Za życia okazywały te krowy szybkie znużenie prócz kończącego uderzenia serca z szmerami sercowymi. W krótki czas po wprowadzeniu tych krów w otoczenie innych z którymi stykały się za życia, wybuchła w całym stadzie złośliwa forma pryszczycy. Zakaźność wspomnianych abscesów z mięśnia sercowego krów, które przed 3—4 miesiącami przebyły pryszczycę udowodniono w dwóch następnych wypadkach, przeszczepiając ropę przez wtarcie\* teje w błonę śluzową jamy gębowej. Jako środka zapobiegawczego używał autor



wlewać dożylnych 80—200 ccm. 2—4% roztworu wodnego alunu przez gotowanie wysterylizowanego i oziębionego do temperatury ciała. Zabieg ten wywołał w pierwszej godzinie podwyższenie ciepłoty wewnętrznej o 1/2—1°C., lekkie przyspieszenie pulsu i znaczniejsze przyspieszenie oddechów, a w niektórych wypadkach prócz tego wystąpiły surowicze zapalenia pochewek ścięgowych trwające od 24—48 godzin. W powyższy sposób traktowane 300 sztuk bydła nie zostały wprawdzie od choroby uchronione, przechorowały jednak bardzo lekko i w krótkim czasie. W innej grupie zwierząt wysoko ciężarnych wstrzykiwał autor tak krowom jak i cielętom ssącym krew zaprawianą cytrynianem sodowym, pochodzącą od krów zdrowych, które choroby nie przechodziły, w ilości 120—160 ccm. względnie 80—160 ccm. W ten sposób leczone bydło zostało ochronione od pryszczycy. Także postępowanie emetykowe Franza i Geisslera było stosowane przez autora u 15 krów tego samego stada, przy czym z roztworu przyrządzonego z 9—10 g chlorku sodowego i 10 g emetyku w 1 litrze wody, wstrzykiwał do żyły 100—120 ccm. tego roztworu. W ten sposób leczone sztuki pozostawały zdrowe, zaraza została odrazu sflumiona i u żadnego zwierzęcia nie wystąpiło poronienie.

*J. Bigo.*

**Dr. Valentin Göbel.** Przyczynę do pytania które narządy, wydzieliny i wydaliny zawierają zakaźnik pryszczycy. (*Deutsche Tierärztliche Wochenschrift* Nr. 23. 9/VI. 1923).

Autor przychodzi na podstawie swoich doświadczeń do następujących wniosków:

1) Jeszcze przed wystąpieniem pierwotnych zmian w miejscu szczepienia zakaźnik może być we krwi wykazany. Czas jego pojawienia się we krwi dającego się wykazać, zależy od jadowitości materiału użytego. Także po wystąpieniu wtórnych pęcherzy może jeszcze zakaźnik znajdować się we krwi.

2) Z krwią zostaje zakaźnik rozniesiony po całym ciele, do wszystkich narządów. Słabe lub brak warunków rozwoju natrafia zakaźnik w tkankach gruczołowych i mięsnych organach jak wątroba, nerki, śledziona, mózg a bardzo słabe warunki w gruczołach ślinowych i mlecznych.

3) Zakaźnik, może w czasie w którym w większej ilości krąży we krwi być wydalonym z żółcią, moczem, mlekiem (a może — co nie jest zbadane — także i z śliną).

4) Przy moczu zaznacza się wyraźnie dwufazowość w pojawianiu się zakaźnika, raz występuje bardzo wcześnie, w innym wypadku dopiero krótko przed wystąpieniem wtórnych pęcherzy daje się wykazać.

5) Zewnętrzne powłoki zawierają już zakaźnik zanim wtórne tworzenie się pęcherzy na ulubionych miejscach wystąpi.

*J. Bigo.*

**Dirk Johannes Helenus Hendricus Monné.** Inaugural Dissertation. Porównawcze badania nad zachowaniem się zwierciadła nosowego psa w stosunku do temperatury wewnętrznej, przy równoczesnym uwzględnieniu wydechanego powietrza, temperatury i stopnia, względnej wilgotności otoczenia. (*Vergleichende Untersuchungen über das Verhalten des Nasenspiegels (Planum nasale) und der Körperinnentemperatur beim Hunde — unter gleichzeitiger Berücksichtigung der ausgeatmeten Luft, der Temperatur des Aufenthaltsraumes und der relativen Luftfeuchtigkeit — Berlin 1916*).

Autor tejeż rozprawy postanowił sobie za zadanie przekonać się przy pomocy odpowiednich badań, o ile słusznem jest ogólnie przyjęte mniemanie



iz u psów zdrowych, nos, względnie zwierciadło nosowe jest wilgotne i chłodne, gdy natomiast a psów chorych zwierciadło jest suche oraz ciepłe.

W badaniach swych oparł się autor na rezultatach prac anatomów i fizjologów jak: Ellenberger'a, Gulck'a, Kormonn'a, Mayer'a, Troutmann'a, które stwierdziły iż:

1) Zwierciadło nosowe u psów nie posiada żadnych gruczołów wydzielniczych, jak to ma miejsce u przeżuwaczy.

2) W najbliższej zwierciadła leżących partjach skóry brak jest zupełny gruczołów, któreby dostarczały wydzieliny, potrzebnej do utrzymania wilgotności zwierciadła.

3) Wydzielina, pokrywająca, zwierciadło nie jest transsudatem krwi, oraz wreszcie iż wydzieliny takiej dostarczają bardzo silnie u psów rozwinięte gruczoły nosowe boczne (*glandulae vestibulares nasi lateralis et medialis*) Rozprowadzenie tej wydzieliny dokonuje się przy pomocy licznych wgłębień, rowków jakimi poprzecinana jest powierzchnia zwierciadła nosowego.

Własne badania przeprowadził autor na 200 prawie psach, różnych ras i wieku oraz cierpiących na wszelakiego rodzaju choroby. Na godzinę przed badaniem nie podawano już żadnego poidla, a 1/2 godziny przed właściwym badaniem mierzona bywała temperatura i względna wilgotność powietrza w ubikacjach, gdzie psy doświadczalne przebywały. Do mierzenia temperatury zwierciadła używano maksymalnego termometru z szerokim i płaskim zbiornikiem rtęci, by w ten sposób odrazu większą powierzchnię poddać zetknięciu z termometrem.

Do pracy swej załącza autor tabelkę badań, w której przy każdym psie uwzględniano następujące okoliczności:

1. rasa i wiek
2. nazwa choroby
3. aproksymatywne (nieściśle?) oznaczenie temperatury i wilgotności zwierciadła nosowego
4. aproksymatywne oznaczenie temperatury wydechanego powietrza (zapomocą grzbietu ręki)
5. temperaturę zwierciadła nosa (mierzoną specjalnym termometrem przez 5 minut)
6. temperaturę wewnętrzną w rectum (mierzoną tym samym termometrem przez 2 minuty)
7. temperaturę otoczenia
8. stopień względnej wilgotności otoczenia.

Według tego schematu poddano badaniu 196 psów w wieku od 3 miesięcy do lat 14. Pojedyncze psy badano nieraz 2—3 razy jednak każdorazowo w innym dniu.

Na podstawie tak przeprowadzonych badań doszedł autor do niżej podanych rezultatów:

Stan wilgotności oraz temperatura zwierciadła nosowego nie stoi w żadnym ściśle oznaczyć się dającym związku, z temperaturą wewnętrzną a na zachowanie się zwierciadła nie ma określonego wpływu ani rasa, wiek ani też normalna lub subnormalna i podwyższona temperatura wewnętrzna. Daje się nawet stwierdzić, że zwierciadło nosowe pozostaje chłodne i wilgotne w różnych wypadkach chorobowych, jakoteż przy podwyższonej temperaturze otoczenia.



Jedynie zmiany chorobowe, dotyczące samego planum nasale (wszelkie wypryski) lub też błon śluzowych nosa (rhinitis) mogą powodować podniesienie się temperatury zwierciadła nosowego przy równoczesnej utracie wilgotności.

Przeciętna temperatura planum nasale waha się między 26—37°C., podczas gdy temperatura powietrza wydechanego stale jest wyższa i jedynie przy lokalnym ostrem zapaleniu skóry i planum nasale może temperatura zwierciadła nosowego przewyższać temperaturę powietrza.

Wpływ temperatury otoczenia na temperaturę planum nasale jest nieznaczny i jedynie bardzo niskie lub bardzo wielkie temperatury mogą w małym stopniu odpowiednio zmieniać temperaturę planum nasale.

Stopień wilgotności powietrza otoczenia nie wpływa zupełnie na wilgotność planum nasale, gdyż suche planum nasale tak występuje przy dużej zawartości pary w powietrzu jak i też przy bardzo nieznacznej.

*Hellebrand.*

**Höller:** Przypadek uogólnienia się mięsaka po operacji u psa. (Berl. Tierärztl. Wehschr. Nr. 5. 1923).

U 14-to letniego psa usunięto operacyjnie z falangi jednego palca kończyny lewej tylnej nagle powstały guz, poczem szybko nastąpiło zupełne zagojenie się. W niespełna 2 tygodnie później pojawiło się na całej zewnętrznej powłoce około 200 guzków, niektóre wielkości orzecha włoskiego. Na powierzchni guzków większych przyszło do wytworzenia się wysięku, strupka i powierzchownego rozpadu tkanek. Guzki te początkowo zbite po kilku dniach miękły i zmniejszały się. Prócz tego dawało się widzieć wychudnięcie, niedokrewność, mierne zwiększanie się ilości krwinek białych tudzież wybitnie zwiększona ilość eozynofików (10%). Badanie histologiczne wykazało, że to schorzenie skórne wywołane zostało nagromadzeniem się komórek z następowym spowodowaniem nacisku w otoczeniu. Komórki te odróżniały się od krwinek białych głównie swą wielkością a zwłaszcza wielkiem, pęcherzykowatym jądrem. Schorzenie to pod względem złośliwego charakteru, zdolności do tworzenia przerzutów i histologicznego obrazu przedstawia się jako okrągło komórkowy mięsak z grupy rozsianych, nieubarwikowanych, następowych (pooperacyjnych) mięsaków skóry.

*Gajewski.*

ś. † p.

**Prof. Paweł Kretowicz**

Polski świat lekarsko-weterynaryjny poniósł bolesną stratę przez śmierć ś. p. prof. Pawła Kretowicza.

Zmarły łącząc w sobie wszelkie zalety najzacniejszego obywatela — był również pięknym wzorem uczonego. Sam głębokiej a wszechstronnej wiedzy, znakomity nauczyciel i praktyk, przy ujmującym, pełnym słodyczy obejściu potrafił w ucz-



niach swych wzbudzić szczerą zapal do pracy i umiłowania trudnego zawodu.

Otoczony czcią i miłością kolegów i uczniów krzewił z zapalem wiedzę zdobywając sobie zasłużone poczesne stanowisko naukowe także i u obcych

To też zgon Jego wywołał głęboki żal, a ubywa z Nim senior polskich lekarzy weterynaryjnych, uczony i wzór zacnego Polaka.

Na spoczynek wieczny odprowadzili Go uczniowie Jego niektórzy siwizną już okryci, a niektórzy studja dopiero kończący — przedstawiciele pokoleń które wyszkolił.

Wolna polska ziemia utuliła wiernego syna, który gorącą ją ukochał i dla której niestrudzenie a owocnie pracował.

Cześć Jego pamięci!

## Wiadomości bieżące.

**Od Administracji.** Zawiadamia się niniejszem, że w Administracji „Przeglądu Weterynaryjnego” są do nabycia roczniki z lat poprzednich.

**Wydział Małopolskiego Tow. lek. wet.** zawiadamia swych członków o uchwale, mocą której ustalono kurs złotego polskiego do końca b. r. na 150.000 Mp.

**Prof. dr. Stefan Gajewski** zamianowany został czynnym członkiem Towarzystwa Chirurgów Polskich.

**Ruch naukowy.** Posiedzenie naukowe odbyło się dnia 16, a drugie dnia, 30 października. — Na pierwszym kol. lek. wet. Stanisław Wołoszczak asystent farmakologii Akad. med. weter. wygłosił wykład p. t. „Środki przeciwgorączkowe i teoria ich działania”, na drugim kol. prof. dr. Stefan Gajewski „Leczenie przetok chrząstki kopytowej”.

W dyskusji zabierali głos liczni koledzy.

**Protokół z Walnego Zgromadzenia** odbytego w dniach 28 i 29 kwietnia 1923 r. Zgromadzenie otworzył o godz. 17-tej zast. prez. dr. Jakubowski poświęcając kilka słów pamięci s. p. kolegom zmarłym a to: Janowi Nowakowi, Józefowi Nowickiemu i Weisbergowi, których pamięć uczczono przez powstanie.

Następnie zast. prezesa zdał krótkie sprawozdanie z czynności Wydziału. który odbył w ciągu roku 15 posiedzeń i zwołał jedno Nadzwyczajne Walne Zebranie.

Przedmiotem obrad była zmiana statutu Tow., lecz sprawa ta dotąd definitywnie nie została załatwioną, gdyż Województwo odrzuciło nowy statut jako zły i zaleciło zatrzymać stary statut z tą poprawką, że w poszczególnych Województwach, członkowie Twa mogą się zbierać na odbywanie posiedzeń wojewódzkich.

Następnie omawiano sprawę dalszego wydawnictwa „Przeglądu Weter.”, względnie połączenia go z „Wiadomościami Wet.” i sprawę utworzenia „Związku Tow. Lek. Wet.” — Zast. prezesa postawił wniosek, aby w tym celu wybrać



Komisję złożoną po 2 członków z każdego Twa, którzyby ułożyli Statut dla Związku. W sprawie tej zabrał głos prof. Gordziakowski, który dziękując na wstępie za zaproszenie go na Walne Zgromadzenie — zaznaczył, że Tow. Warszawskie po rozpatrzeniu tej sprawy postanowiło:

1) Niezbędne opracowanie Statutu ramowego, w którym byłyby wyłonięte główne cele Związku Tow. noszące cechy naukowo-społeczne. W ustawie tej byłyby wykluczone sprawy należące do Związku Zawodowego lek. wet. z wyjątkiem spraw wdów i sierót oraz podupadłych kolegów, a to z powodu tego, że koledzy wojskowi nie mogą należeć do Związku Zawod.;

2) Reprezentacja Tow. wewnątrz i na zewnątrz;

3) Siedlisko w Warszawie, jako Centrum władz;

4) Fundusz Tow.

Za utworzeniem Związku Towarzystw przemawiali dr. Guzek, dr. Fried Lubliner — Dobiasz z tym dodatkiem, aby działalność Związku rozszerzono na instytucję funduszu pogrzebowego, co też uchwalono. — Po wyczerpującej dyskusji Prezes przedstawił wniosek Wydziału: przekazania przystąpienia do mającego się utworzyć Związku Towarzystw polskich lek. wet. i tej sprawę przyszłemu Wydziałowi do załatwienia. — Wniosek ten przyjęto jednogłośnie.

Następnie poruszono sprawę wystąpienia kolegów z Województwa Tarnopol z Małop. Tow. lek. wet. co wyjaśnił kol. Lubliner podnosząc, że sprawa ta polegała na nieporozumieniu, co jest Two a co Związek Tow. i wobec tego wystąpienie cofnięto.

Ze sprawozdania Skarbnika okazuje się, że:

Fundusz administracyjny wynosi . . . . .	535.700 Mp.
Fundusz zapomogowy doraźny wynosi . . . . .	87.973 Mp.
Fundusz wsparcia wdów i sierót wynosi . . . . .	46.048 Mp.
Ściągnięte zaległości po koniec 1921 r. . . . .	32.861 Mp.
Ściągnięte wkładki za 1922 r. . . . .	129.600 Mp.

Wybrana Komisja rewizyjna, w skład której weszli kol. Dobiasz i Stręk, po sprawdzeniu rachunków uznała je za zgodne ze stanem faktycznym wobec czego Skarbnikowi udzielono absolutorjum.

Prof. dr. Markowski zdaje sprawozdanie z wydawnictwa „Przeglądu“ z którego okazuje się, że fundusz redakcyjny wynosi 150.000 Mp. z górą, przyczem podnosi, że koszty wydawnictwa są tak znaczne, że o dalszem wydawnictwie „Przeglądu“ bez znacznych funduszy mowy być nie może. — Tow. Warszawskie odniosło się do tut. Tow. o wspólne wydawnictwo „Przeglądu“ z „Wiadomościami“ na co Młp. Tow. dało odpowiedź — lecz sprawa ta jest jeszcze w toku. — Prof. Gordziakowski nadmieniał, że i Tow. Warsz. jest za zlianieniem się tych 2 wydawnictw, gdyż byłoby o wiele łatwiej pisma te połączone utrzymać. — W dyskusji, w której zabierają głos za i przeciw połączeniu się tych pism, wyłoniły się wnioski by a) połączone pisma wydawać pod tytułem „Przegląd i Wiadomości“, b) redakcja była we Lwowie, jako siedzibie uczelni. — Co do wydania rocznika już gotowego za rok 1922 postawiono 2 wnioski pod głosowanie: 1) Walne Zgromadzenie uchwała wydać rocznik „Przeglądu“ za rok 1922 polecając redakcji zachować jak największą oszczędność; 2) Walne Zgromadzenie porucza Wydziałowi rozpatrzenie sprawy i warunków połączenia wydawnictwa „Przeglądu i Wiadomości“ przy indywidualnym zachowaniu charakteru „Przeglądu“ i przedstawienie wniosków Walnemu Zgromadzeniu.



Oba wnioski przyjęto jednogłośnie. Następnie przystąpiono do wyboru nowego wydziału. — Na 32 głosów ważnych oddanych, absolutną większością otrzymali:

Prezes: dr. Jakubowski Stefan 26 gł.; zastępca: dr. Guzek 23 gł.; skarbnik: Major Dobiasz 26 gł.; sekr. nauk.: dr. Gajewski 27 gł.; sekr. admin.: Hiołski 28 gł.; kontrolor: Wojciechowski 27 gł.; członek Wydziału: prof. dr. Markowski 30 gł.; zastępcy Czajkowski 30 gł.; Górniewicz 27 gł.; Kotowicz 32 gł.; delegat komisji inicjatywy: dr. Fried 28 gł.; Rada zawiadowcza: podskarbi: prof. Królikowski, członkowie: Röhrenscheff 30 gł.; Krüger 30 gł.; Komisja rewizyjna: Matuszewski 24 gł.; Skalisz 33 gł.

Po ukończeniu wyborów, które przyjęto bez zarzutu, kol. Skarbnik Biłski w imieniu Wydziału postawił 3 wnioski Wydziału:

1) Wkładkę roczną podwyższyć na 12.000 Mp. W dyskusji nad tym wnioskiem na wniosek kol. Stręka uchwalono jednogłośnie podnieść wkładkę na 1 złp, miesięcznie według kursu za każdy miesiąc i poruczyć Wydziałowi wziąć pod rozwagę, w jaki sposób wkładki przesyłać i zawiadomić o tem członków, „Przeгляд“ będą kol. sami opłacali, a dla członków o 10 procentniej.

2) Kolegów 19, którzy zwrócili upomnienia zapłaty zaległych wkładek po myśli § 57 statutu wykreślić z Tow. a nieznanym z pobytu zaległość odpisać, ewentualnie w razie zgłoszenia się przyjąć po wyrównaniu zaległości. — Wniosek ten przyjęto z poprawką kol. Kotowicza, aby przed wykreśleniem 19 kol. z Tow. odnieść się do nich z zapytaniem, czy chcą należeć do Towarzystwa.

3) Ile policzyć wpisowe do Tow. które dotąd wynosiło 12 kor. Na wniosek kol. Jakubowskiego uchwalono pobierać wpisowe w kwocie 12.000 Mp.

Prof. dr. Gajewski podnosi sprawę utworzenia Izb weterynaryjnych jako sprawę bardzo nagłą, motywując to tem, że coraz częściej zdarzają się nadużycia i sprawy, które może załatwiać tylko sąd a Tow. na bieżących sprawach nie ma żadnego wpływu dlatego prosi, by Walne Zgromadzenie coś w tym kierunku zdecydowało. W dyskusji zabierają głos prof. Królikowski i kol. Stręka, który zaznacza, że Związek Zaw. już nad tą sprawą debatuje a po dłuższej dyskusji uchwalono przez aklamację rektorowi prof. Markowskiemu poruczyć tę sprawę, Wydział zaś upoważniono do kooptowania członków komisji.

Następnie kol. Jakubowski podziękował za wybór na Prezesa i podziękował byłemu Prezesowi Ponickiemu za tyloletnią pracę na tem stanowisku.

Kol. Dobiasz stawia 2 wnioski:

1) Przekazuje się Wydziałowi utworzenie funduszu wydawniczego — wniosek przyjęto;

2) Walne Zgromadzenie winno uchwalić, że wszystkim członkom Tow. wolno należeć do Zw. Zaw. lek. wet.

Sprawę wyjaśnił kol. Krynicki, do którego wprost odnosił się Związek Zaw. lek. wet.

Na tem zgromadzenie zamknięto o godz. 14-tej.