

dziewając się zalegania krwi i wysięku, których obecność przy badaniu fizykalnym stwierdzić nie zdołaliśmy. Uzyskałem około 2,5 litra płynu barwy jasno różowej z zawartością strzępków włóknika.

Wynaczyniona krew (krwotok wewnętrzny przy urazie), znajdując w jamie opłucnej warunki zbliżone do naczyniowych, nie krzepnie lecz rozcieńcza się z biegiem czasu wysiękiem surowiczym, a w miejscu gdzie nastąpiło uszkodzenie śródbłonka wytrąca się włóknik. Wchłanianie samoistne zalegającego wysięku trwa bardzo długo, toteż przez drażnienie opłucnej dochodzi do rozrostu tkanki łącznej i zlepiania się obu listków opłucnej, co w rezultacie prowadzi do częściowego unieruchomienia płuca, a więc upośledzenia sprawności oddechowej konia.

Po nakłuciu klatki piersiowej i zastosowaniu sulfamidów ciepłota wykazywała tendencję zniżkową, ósmego dnia powróciła do normy i odtąd aż do czasu oddania zwierzęcia nie przekracza granic fizjologicznych.

Dokładny obraz wahań ciepłoty przedstawia niżej podana tablica.

Otwarta rana goiła się drogą ziarninowania a gdy od brzegów poczęły nasuwać się bujający naskórek,

wypisano zwierzę w dniu 7.VIII. 52., polecając użyć do pracy po dwutygodniowym odpoczynku.

Niniejsze doniesienie pozwala jednak na podstawie przebiegu leczenia opisanego przypadku wyciągnąć następujące wnioski:

Odporność konia na urazy błony surowiczej jaką jest opłuczna ścienna, zdaje się być większą niż ogólnie przypisuje się. Zakażenie mogłoby dojść do skutku z uwagi na stosunki anatomo-fizjologiczne jak: przy haemothorax obecność krwi jako dobrej pożywki dla rozwoju drobnoustrojów, łatwa rozsiewalność i wnikanie do krążenia ogólnego, duża powierzchnia chłonna dla jądów bakteryjnych. Przekształcenie odmy z wentylem w odnę zamkniętą powoduje wessanie się powietrza w ciągu kilku dni.

Rana opłucznej ściennnej zasklepia się tak szybko, że gromadząca się nad nią ropa w krótkim czasie nie jest zdolna jej przebić.

Rokowanie ordynującego lekarza weterynarii przy urazach opłucznej ściennnej połączonych z jednostronną odną płuc powinno być bardziej pomyślne, gdyż w dobie sulfamidów i antybiotyków, w porę rozpoczęte leczenie kliniczne może dać dodatnie wyniki.

DOŚWIADCZENIA ZWIĄZKU RADZIECKIEGO I KRAJÓW DEMOKRACJI LUDOWEJ

PROF. P. A. OGANESIAN

Jerywański Instytut Zooweterynaryjny

Nowe metody leczenia niezaraźliwych chorób zwierzęcych

Radziecka nauka biologiczna, a szczególnie fizjologia i terapia posiada duże osiągnięcia. Z sesji naukowych prac Akademii Nauk ZSRR i Akademii Nauk Medycznych wynika, że obok wielu osiągnięć fizjologia i terapia zwierząt nie stanęła jeszcze na należytych poziomach. Do niedociągnięć należy zaliczyć jeszcze niedostateczne opracowania funkcjonalne działalności przewodu pokarmowego zwierząt gospodarczych.

Zbadanie fizjologiczne szczegółów różnych odcinków przewodu pokarmowego w stanie pustym i napiętym, ustalenie farmakodynamiki nowych, rodzimych preparatów na korę mózgową i wegetatywny system nerwowy, ustalenie patogenez i metodyki wczesnego diagnozowania chorób, są cennym wkładem do praktyki zooweterynaryjnej i stawiają zadanie uzyskania najlepszych metod karmienia, terapii i zapobiegania chorobom żołądkowo-jelitowym, różniczkowej diagnozy chorób itd.

Katedra terapii Jerywańskiego Instytutu Zooweterynaryjnego, przy stałej pomocy dyrekcji i organizacji, w 1940 roku przyjęła na siebie zadanie wyjaśnienia złożonych procesów fizjologicznych i patologicznych, przebiegających w przewodzie pokarmowym zwierząt gospodarczych. Na podstawie dużej liczby doświadczeń, na drodze graficznej rejestracji i wszechstronnych badań fizjologicznych i patologicznych wskaźników, odrzuciliśmy szereg starych poglądów i ustaliliśmy nowe kryteria odnośnie fizjologii, patologii, farmakologii i terapii schorzeń żołądkowo-jelitowych u zwierząt.

Ponieważ zagadnienie fizjologii przewodu pokarmowego zwierząt, a zwłaszcza jego poszczególnych

odcinków, gdy chodzi o wyjaśnienie praw, rządzących ich ruchami, dotychczas było rozpracowane niedostatecznie i istnieje wiele przeciwstawnych sobie twierdzeń, zdecydowaliśmy się wyjaśnić te prawa w odniesieniu do przewodu pokarmowego bydła i koni, a następnie ustalić nowe metody leczenia schorzeń żołądkowo-jelitowych.

Jednym z ważnych zagadnień, określających jakość pracy i możliwość ustalenia fizjologicznych i patologicznych praw rządzących przewodem pokarmowym, jest metodyka pracy. Swoje obserwacje i doświadczenia prowadziliśmy nie na cielętach i źrebiętach, u których przedżołądki i żołądki są niedostatecznie rozwinięte (większość autorów pracowała dotychczas wyłącznie na źrebiętach i cielętach), a na dużych zwierzętach w wieku trzech i więcej lat, z przetokami przedżołądków. Wszystkie rurki przetokowe dla żwacza, czepca i trawieńca były przez nas zmodyfikowane. Pewna grupa krów nie posiadała przetok. Wprowadzało się im wiotką sondę z balonikiem na końcu do rejestrowania skurczów czepca. Druga grupa zwierząt miała duże przetoki żwacza, o średnicy 15—20 cm. Przez takie duże otwory można bez przeszkód wprowadzać dłoń, a nawet całą rękę i określać stan czepca, żwacza, rynienki ksiąg i drogi przechodzenia substancji pokarmowych i leków.

Zwierzęta doświadczalne umieszczono na pierwszym piętrze w wygodnych obszernych stanowiskach. Dla uniknięcia odruchowych podnieć zwierząt przeprowadzono rejestrację skurczów przedżołądków w oddzielnym pomieszczeniu na drugim piętrze, dokąd, przez otwór w suficie były doprowadzone grubościenn-

ne rurki gumowe, łącząc gumowy balon w przedżołądku z poligrafem Mareja. Dzięki zastosowaniu takiej metodyki uzyskano bardzo cenne wyniki, a mianowicie:

Antyperystaltycznym ruchom żwacza zawsze towarzyszą odbijania się. Takich odbijań w ciągu 5 minut u zdrowego zwierzęcia występuje od 4—6. W dostępnej dla nas literaturze wskazano, że mniej niż 12 odbijań w ciągu 5 minut jest objawem patologicznym. Kierując się takimi danymi lekarz weterynaryjny praktyk często „leczy“ zupełnie zdrowe zwierzę na choroby przedżołądków.

W czasie przeżuwania nie u wszystkich zwierząt zachowana jest siła i częstotliwość ruchów perystaltycznych i antyperystaltycznych żwacza. Praktykujący lekarz weterynaryjny powinien brać powyższe pod uwagę przy zadawaniu leków. Siła i częstota ruchów perystaltycznych i antyperystaltycznych żwacza w czasie przeżuwania zależy od płci i wieku zwierzęcia, stanu wegetatywnego systemu nerwowego, rodzaju i jakości paszy.

Przy perystaltycznych ruchach żwacza rynnienka ksiąg pozostaje w spoczynku i odwrotnie, przy antyperystaltyce żwacza rynnienka otwiera się i jednocześnie wykonuje ruchy połykania (ssania).

Z tego wynika, że przy schorzeniach przedżołądków należy stosować nie tylko preparaty pobudzające trawienie, lecz i środki wzmagające skurcze przedżołądków, aby otworzyć rynnienkę ksiąg w celu ewakuacji treści pokarmowej do trawieńca.

Po wyjaśnieniu praw, rządzących ruchami czepca, żwacza i ksiąg u bydła rogatego, stanęło przed nami zadanie wyjaśnienia mechanizmu przechodzenia karmy do przedżołądków z graficzną rejestracją skurczów. Zagadnienie przesuwania się karmy w różnych odcinkach przedżołądków jest jeszcze dotychczas sporne. Tidemann i Gmelin podawali zwierzęciu doświadczalnemu określoną paszę lub różne substancje pokarmowe i następnie po upływie pewnego czasu zabijali zwierzęta i odszukiwali resztki zjedzonej karmy.

Autorzy ci podeszli bezkrytycznie do rozwiązania postawionego zagadnienia, ponieważ po zabiciu zwierzęcia w przedżołądkach odbywa się mechaniczne przemieszczanie podanej paszy.

Przez wprowadzenie ręki przez otwór przetoki byliśmy w możności określić, że przeżuwana garść siana i makuch przechodzą z przełyku do czepca w ciągu 7 sekund. Czepiec w tym czasie silnie zmniejsza swoją objętość (do wielkości pięści) i po 25—30 sekundach połknięta masa przechodzi do żwacza. Z powyższego można wywnioskować, że urazowe zapalenie czepca powstaje często przy przemieszczeniu zawartości z czepca do żwacza. Po przejściu twardych części do żwacza, w czepcu z reguły powstaje treść papkowata. W czasie antyperystaltyki żwacza czepiec rozkurcza się, a płynna jego zawartość na skutek ruchów połykania (zasymania), wykonywanych przez rynnienkę ksiąg, przedostaje się bezpośrednio do tych ostatnich.

W praktyce weterynaryjnej jest znane schorzenie, powodowane „zapieczeniem“ ksiąg, często kończące się zejściem śmiertelnym. Schorzenie to jest powodowane przedostawaniem się z czepca do ksiąg, razem z masą płynną, twardych części karmy. Przy pomocy

wprowadzonej ręki przez otwór przetoki żwacza udawało się nam drogą mechanicznego podrażnienia piersiowego odcinka przełyku spowodować dość długotrwałe ruchy przeżuwania. Z tego wynika, że impulsy przeżuwania przekazywane są do kory mózgowej z piersiowego odcinka przełyku. Dane te są bardzo cenne dla lekarzy weterynaryjnych praktyka i klinicyści, ponieważ przez wprowadzenie sondy przełykowej można podrażniać piersiowy odcinek przełyku przy każdym schorzeniu i tym samym spowodować przeżuwanie.

Stwierdzono też, że w momencie odbijania przedżołądki pozostają w spokoju, a piersiowy odcinek przełyku rozszerza się, powodując tym samym silne zasysanie treści pokarmowej z przedżołądków do jamy gębowej.

Następnie w celu określenia reflektorycznej działalności substancji pokarmowych na dynamikę przedżołądków rozpracowaliśmy zagadnienie odruchu pokarmowego, mającego na celu ożywienie ruchów przedżołądkowych przy atonii przewodu pokarmowego u bydła.

Przy określaniu odruchu pokarmowego przeprowadziliśmy graficzną rejestrację czepca, trawieńca i żwacza. Po 24 godzinnej diecie głodowej podsuwaliśmy zwierzęciu siano na odległość 10—15 cm (od pyska — przyp. tłumacza) na przeciąg 30 minut. Za pomocą wvkresu ustalono, że siła i charakter skurczów przedżołądków we wszystkich przypadkach zwiększa się. Makuch bawełniany i karma skoncentrowana, w porównaniu z sianem i słomą, jeszcze bardziej ożywiają ruchy przedżołądków, co można wykorzystać przy ich schorzeniach.

Interesowało nas również zagadnienie, jak reagują przedżołądki w czasie karmienia różnymi paszami. Stwierdziliśmy, że siano działa najbardziej pobudzająco na wzmoczenie ruchów przedżołądków, lecz nie na zwiększenie ich częstotliwości, zaprzeczamy więc w tym względzie twierdzeniom Solonga. Przy karmieniu słomą ruchy przedżołądków wzmagają się prawie dwukrotnie, jednak po nakarmieniu skurcze te szybko powracają do normy, istniejącej przed karmieniem.

Zupełnie inny obraz powstaje przy karmieniu otrębami, makuchem bawełnianym i paszą skoncentrowaną (z obierzyn, makuchem bawełnianego i otrąb). Otręby dwu i trzykrotnie powiększają ilość ruchów przedżołądków, a makuchy i pasza skoncentrowana prócz tego zwiększają również i ich siłę. Po skarmieniu skurcze przeciągają się do 40 minut, czego nie obserwuje się przy podawaniu pasz twardych. Praktyczny wniosek z tego: w celu ożywienia ruchów przedżołądków chore zwierzę należy karmić otrębami pszennymi i paszami skoncentrowanymi, a przy urazowym zapaleniu czepca nie podawać pasz twardych, mało pożywnych. Przy leczeniu klinicznym i terenowym, stosowanie leków per os pozostawało u bydła bez efektu. Budowa anatomiczna przemawia za tym, że zadawane leki długo mogą pozostać w przedżołądkach, których pojemność sięga 200 litrów i nie sprzyja szybkiemu przesuwaniu leków do jelit. Prócz tego na drodze do jelit znajduje się filtr w postaci ksiąg.

Długoletnie nasze doświadczenia z wprowadzeniem zabarwionych płynów wprost do ksiąg w celu ustalenia

szybkości pojawienia się ich w jelitach dowiodły, że płyny przedostają się do jelit po upływie 25—30 minut. Takiej szybkości nie możemy oczekiwać przy podawaniu leków per os. To pobudziło nas do ustalenia zarówno dróg przedostawania się do przedżołądków jak i czasu ich pozostawania. Wydawało nam się, że jest to tymbardziej ważne, że przy zachorowaniu bydła w większości przypadków występuje zwolnienie lub zahamowanie skurczów żwacza, wskutek czego leki zalegają w nim przez dłuższy czas (do 7 i więcej dni).

Droga stałych przetok, graficznej rejestracji i usunięcia głównego zbiornika, gromadzącego mocz (pęcherza moczowego), ustaliliśmy brak efektów szeregu leków, które w ciągu dziesiątków lat są stosowane tradycyjnie w praktyce weterynaryjnej względnie zostały mechanicznie przeniesione z praktyki medycznej. Przytaczamy przykłady.

We wszystkich podręcznikach, farmakologii jest podana dawka kwasu solnego do 30,0; podanie per os nawet 100,0—150,0 w 3—4 litrach wody nie daje efektu, ponieważ pozostaje on długo w środowisku zasadowym przedżołądków, gdzie zostaje zneutralizowany i nie dochodzi do trawienia. Wyprowadzenie natomiast 3,0 tej substancji w 100—150 ml wody bezpośrednio do ksiąg — wywołuje efekt, gdyż szybko przedostaje się do trawieńca. W podręcznikach zalecana jest dawka soli Glauberskiej do 1000, o i podaje się, że skutek występuje po 18—24 godzinach. Z praktyki natomiast wiadomo, że sól ta powoduje działanie rozwalniające u bydła tylko w 30—40% przypadków po 24 godz. w większości zaś przypadków dopiero po upływie 30—40 godzin, co zależy to od ruchów i stanu żwacza. Sól, znajdująca się w ślepych workach żwacza, długo w nich zalega, a być może ulega zmianom pod wpływem procesów fermentacyjnych i wskutek tego nie wywołuje oczekiwanego działania terapeutycznego. Przy wprowadzeniu natomiast 100,0—150,0 soli bezpośrednio do ksiąg, skutek następuje po 6, a niekiedy po 8 godzinach.

Wyciąg ciemierzycy białej podaje się do wewnątrz w dawce do 12,0 jako środek pobudzający trawienie u przeżuwaczy, a w szczególności przy przepelnieniu żwacza, wzdęciu, chronicznych stanach kataralnych itd. Droga graficznej rejestracji skurczów przedżołądków ustalono, że preparat ten nie daje efektu terapeutycznego nawet w dawkach do 50,0. Wyższe dawki według notoań kimografu są trujące i powodują tetaniczne skurcze przedżołądków i często wymioty.

W podręcznikach farmakologii znajdujemy wskazówki, że substancje typu naparstnicy, stosowane celem regulowania krwiotęgu, zaleca się w dawkach 4,0—6,0. W naszych doświadczeniach okazało się, że bydłu rogatemu (dużemu) można podać doustnie do 300,0 tego leku i nie otrzymać żadnego efektu. Wyciąg natomiast tego preparatu w dawce 1,0 podany dożylnie wywołuje działanie, które utrzymuje się w ciągu 5—7 dni. (Z dysertacji aspiranta katedry terapii Z. Goriainowej).

Jednym z często stosowanych moczopędnych leków u bydła rogatego jest kwaśny octan sodowy (dawka 50,0—100,0). Dowiedliśmy, że substancja ta podana doustnie nie posiada własności moczopędnych, a na-

wet odwrotnie w większości przypadków obniża wydalanie moczu. Udało nam się uzyskać nowy środek moczopędny-chlorek wapnia. Preparat ten w dawce 2,5—4,0 na 100 kg wagi zwierzęcia w postaci 2—6% roztworu podany dożylnie, zwiększa wydalanie moczu średnio o 1,5—2,6 razy; działanie preparatu trwa 2—3 dni. Może on być zalecany do stosowania w praktyce jako środek moczopędny u bydła rogatego (Z dysertacji aspiranta katedry terapii A. G. Safariana).

Urotropina, szeroko stosowana w praktyce weterynaryjnej, według podręczników farmakologii ulega częściowo rozpadowi w żołądku wskutek istniejącej w nim reakcji kwaśnej z powstawaniem formaldehydu. W kwaśnym moczu wydziela się formaldehyd 1:10000. W takich warunkach urotropina wykazuje silne działanie antyseptyczne na drobnoustroje, znajdujące się w moczu.

Dowiedliśmy na zwierzętach przeżywających z amputowanymi pęcherzami moczowymi, że urotropina w przedżołądkach, w których istnieje środowisko zasadowe, nie rozpada się na formaldehyd i amoniak, a przy schorzeniach narządów moczopędnych pH moczu nie zmienia się wyraźnie w kierunku kwasowości. Dowiedzono również, że rozpad urotropiny następuje tylko przy pH 5 i niżej, co nigdy nie ma miejsca u bydła rogatego. (Z dysertacji asystenta katedry terapii S. A. Tommasiana).

W celu wyjaśnienia pytania, czy płyny i środki lecznicze są wchłaniane z przedżołądków, założono ligaturę na rynnienkę ksiąg, przegradzając w ten sposób przesuwające się zawartości z przedżołądków do trawieńca i jelit. Per os wprowadzono 10—15 litrów wody ze środkami leczniczymi. Ponieważ zwierzęta nie posiadały pęcherza moczowego i mocz wydzielał się nieustannie, łatwo mogliśmy stwierdzić zwiększenie wydzielania moczu i obecność w nim zadanych leków. Obserwacje w ciągu trzech dni pozwoliły dokładnie stwierdzić, że płyny i leki z przedżołądków nie są wchłaniane. (Z dysertacji asystenta katedry terapii Ragimzade Chanum).

W ten sposób udało się nam dowieść, że nie wszystkie leki, spośród szeroko stosowanych w praktyce weterynaryjnej, dają pożądany efekt.

Realizując idee ewolucyjnej fizjologii i farmakologii w dziedzinie weterynaryjnej, na drodze pawłowskiej metodyki badawczej udało się nam wyjaśnić właściwości leków. Przeszliśmy następnie do wykorzystania tych właściwości w eksperymentalnej i klinicznej terapii zwierząt gospodarczych. W Jerywanu i jego okolicach często spotyka się zatrucia makuchem bawełnianym. Droga laboratoryjno-klinicznych, jak również anatomopatologicznych badań wyjaśniliśmy szczegółowo przyczyny i patogenezę zatruc oraz rozpracowaliśmy niektóre metody ich leczenia. Jak dotychczas uzyskano dobre rezultaty po zastosowaniu kofeiny, pilokarpiny, glukozy, chlorku wapnia i sztucznej soli karlsbadzkiej. (Z dysertacji asyst. katedry terapii A. G. Geworkiana).

Jedną z często występujących chorób koni są „koliki“. Wśród schorzeń z kompleksem symptomów charakterystycznych dla „kolek“ znaczny procent stanowią ostre rozszerzenia żołądka i wzdęcia jelit, zaliczanych do grupy właściwych kolek. Leczenie tych schorzeń istniejącymi metodami często nie daje pożądanego efek-

tu. Drogą powiększenia dawek, graficznej rejestracji, sondowania żołądka, badania krwi i moczu stwierdziliśmy, że naftalanowa nafta z jednoczesnym stosowaniem środka nasercowego i tonizującego w krótkim czasie powoduje rozluźnienie ujścia żołądka i absorbuje gazy w jelitach. (Z dysertacji aspiranta katedry terapii M. M. Jesiejana).

Biorąc pod uwagę znaczenie naftalanowej nafty w leczeniu kolek, postawiliśmy sobie zadanie wyjaśnienia działania tej substancji na wegetatywny system nerwowy i w ogóle na organizm zwierzęcia. Drogą graficznej rejestracji skurczów żołądka, zbadania potasu i wapnia we krwi, zbadania moczu i krwi ustaliliśmy, że karoto-naftalan w porównaniu z rafinowanym i mazut-naftalanem jest bardziej skuteczny i nieszkodliwy. Nieszkodliwy jest zarówno rafinowany jak i mazut naftalen, lecz siła i częstość skurczów żołądka są nieco słabsze, niż po zastosowaniu karoto-naftalanu. Efektywne dawki tych naftalanów przy leczeniu kolek nie przewyższają 50 gr. Pozbawiony smoły naftalan w dawce powyżej 20 gr powoduje hemolizę krwi. W ten sposób wyjaśniono, że preparaty naftalanu w zależności od rodzaju i dawki w jednych wypadkach wywołuje wagtropowe, w innych sympatykotropowe działanie, co ma ważne znaczenie przy leczeniu schorzeń przewodu pokarmowego (Z dysertacji Ter-Dawtiana).

Spśród prawdziwych kolek najczęściej spotyka się koprostazy i zaleganie zawartości jelit. Zarówno przy tych, jak i przy innych rodzajach kolek są naruszone funkcje systemu sercowo-naczyniowego, przy czym wyłaniają się trudności w wyborze takiego lub innego preparatu, działającego na wegetatywny system nerwowy, ułatwiającego rozszerzenie zawartości jelit i wzmagającego parystaltykę. Takim środkiem okazały się drożdże piekarskie.

Katar żołądka i jelit jest częstym schorzeniem zwierząt domowych, szczególnie bydła rogatego i młodej. Przez kombinowaną metodę leczenia 1/4^o/o roztworem kwaśnego nadmanganianu potasu w dużych dawkach z jednoczesną autohemoterapią udawało się nam znacznie skrócić czas leczenia i szybko przywrócić normalną działalność przewodu pokarmowego.

Przy dynamicznym zatrzymaniu moczu u męskich osobników bydła dużego (kateteryzacja w tych wy-

padkach jest wykluczona) udawało się nam opróżnić pęcherz moczowy w ciągu 5—10 minut przez dożylnie wprowadzenie chlorku baru (Z dysertacji asyst. katedry terapii A. O. Melikiana).

Pleuropneumonię spotyka się najczęściej w górzyskich okolicach Armenii. Istniejące metody nie zapewniają pewnego leczenia. Przygotowano w tym celu preparat ACS drogą immunizacji żrabiąt antygenem bawolim. ACS w dawce 0,1 na 100 kg wagi żywej chorego zwierzęcia stymuluje funkcje fizjologicznego systemu tkanki łącznej, co znacznie skraca czas leczenia zapalenia płuc u zwierząt w porównaniu z ludzkim ACS i zwykłymi metodami leczenia (Z dysertacji aspiranta katedry terapii G. M. Agadzianiana).

W ciągu 10 lat w klinice instytutu zarejestrowano około 300 krów cierpiących na acetonemię. W dostępnej literaturze nie udało się nam znaleźć efektywnej metody leczenia. Trzykrotna autohemoterapia i dożylnie wprowadzenie 33^o/o roztworu siarczanu magnezu w połączeniu z glukozą w krótkim czasie leczyły chore zwierzęta. (Praca asystenta A. O. Melikiana).

Obrzmienia różnego rodzaju powstałe wskutek zastojów żylnego, pochodzenia mechanicznego, toksycznego itp. w większości przypadków zostały wyleczone dożylnym wprowadzeniem merkuzalu w dawce do 4,0 (Z dysertacji asystenta S. A. Towmasiana).

(*Mercusalum = salyrgan-neptal*; kompleksowe połączenie soli sodowej kwasu oksyrtęcio-metoksyfenyloamidosalicylowo-octowego z weronalem (przyp. tłumacza).

Prócz wyżej wymienionych prac katedra Jerywańskiego Instytutu Zooweterynaryjnego wykonała szereg zadań, mających nie mniejsze znaczenie. Obecnie rozpracowany jest problem leczenia schorzeń hemosporydiowych zwierząt gospodarczych preparatami eukalptusa.

Opisane wyżej prace zostały zatwierdzone przez kolegium Min. Roln. Armeńskiej SRR i w formie rozkazu rozesłane podległym jednostkom organizacyjnym w celu stosowania w praktyce.

Nie uważamy naszych prac za ukończone i sądzimy, że dalsze rozpracowanie postawionych zagadnień może otworzyć nowe drogi do rozstrzygnięcia wielu problemów z dziedziny fizjologii i terapii zwierząt gospodarczych.

Tłumaczył J. Deryło

COLLOQUIUM MEDICUM

Pytanie Nr 1.

Proszę o informacje w jakim stopniu spada mleczność i jak długo trwa zmniejszona wydajność mleka u krów w związku z pryszczycą. M. P. w. W.

Odpowiedź.

Źródła radzieckie (Wyszeleski) podają, że przy pryszczycy bez względu na stopień schorzenia sekrecja mleka zmniejsza się i strata mleczności dochodzi do 75%. Wg danych niemieckich (Schönberg) zanotowano u krów, które przed schorzeniem dawały 2030 kg mleka obniżenie laktacji w okresie wybuchu pryszczycy do 250 kg, w 26 dni od wybuchu epizooty mleczność wynosiła 750 kg. Wg danych Diernhofera zmniejszenie ilości mleka przy pryszczycy wynosi 30%. Wg danych węgierskich (Manninger) zmniejszenie ilości mleka wynosi od 20 do 70%, zaś po wyzdrowieniu może ilość mleka wrócić do stanu z okresu przed zachorowaniem, często jednak w tym okresie laktacji nie osiąga się

powrotu do normy. Źródła polskie (Krauss) podają, że zmniejszenie mleczności wynosi od 20 do 50% przez okres 4 miesięcy. Należy się też liczyć z faktem, że nie zawsze pryszczycy przebiega łagodnie, często bowiem prowadzi do ropnego zapalenia mięszowego wymienia z następowym zanikaniem poszczególnych ćwiartek lub całego wymienia. Na podstawie obserwacji Chodkowskiego należy podkreślić poważny wpływ pryszczycy na występowanie paciorkowcowego zapalenia wymienia. Zmniejszenie ilości mleka odnosi się do: 1) okresu choroby tj. około 14—18 dni, 2) następnie w zależności od występowania komplikacji szczególnie odnośnie wymienia, 3) zmniejszonej ilości mleka aż do okresu następnej laktacji, 4) nasilonego występowania mastitis streptococcica. Przedwojenne dane cytowane w podręczniku Gordziałkowskiego określały straty na mleku wywołane pryszczycą kwotą od 50 do 134 franków od jednej krowy. G. S.