

bung Haemalaun — eosin kontrolliert. Die Ergebnisse haben den Verfasser überzeugt, dass im Anfangsstadium der Leberzirrhose bei Kühen mit Distomatose (fasciola hepatica) eine verhältnismässig geringe Abnahme des Glykogens stattfindet. Die Verteilung in den Zellen liegt im Grenzgebiet der ersten Assimilations — und der dritten gemischten Phase. In der entwickelten Zirrhose ist die Abnahme der Glykogenkörnungen mikroskopisch deutlich greifbar. Die Verteilung ist ungleichmässig, inselartig. Es überwiegt die zweite Dissimilationsphase. In diesem Stadium treten die meisten Glykogenkörnungen in den Histiocyten und jungen sich im Parenchym

erneuenden Zellen auf. Diese Erscheinung kann als Glykogenkriterium der regenerativen Fähigkeit der Leberzelle angenommen werden. Argentophile Körnungen wurden als Vitamin C betrachtet. Dieselben verhalten sich ähnlich, treten extrazellulär auf und sind im Anfangsstadium der Zirrhose unter dem Gefässendothel und im Bindegewebe zu finden. In der parasitären Leberzirrhose der Kühe mit fortschreitenden Veränderungen mit Entwicklung des Bindegewebes und der rückgängigen Veränderungen im Parenchym, vermindert sich wahrscheinlich proportional Glykogen — und Vitamin C-Niveau in der Leberzelle.

MARIAN SKUBIS

PZLZ Katowice

Dwa przypadki zatrucia bydła środkiem owadobójczym „Tritoks 30”

Ponieważ środki owadobójcze są łatwo dostępne dla każdego rolnika we wszystkich sklepach chemicznych, można by przypuszczać, że środki te według wskazań wytwórcy stosowane, nie powinny stwarzać niebezpieczeństwa zatrucia dla ludzi i zwierząt domowych. Jednak jak wykazuje praktyka tak nie jest.

W połowie lipca 1961 r. ob. F. W. zgłosił do PZLZ w Katowicach o zachorowaniu 3 sztuk bydła.

Wstępne badanie wykazało: u wszystkich trzech sztuk posmutnienie, zmniejszenie apetytu, brak przeżuwania, zaparcie. Temperatura i oddechy w normie. Diagnoza: zatkanie i niedomoga żywca. Po zastosowaniu środków przeczyszczających, nasercowych i zaleceniu odpowiedniej diety, zwierzęta pozostawiono w oborze nie wyprowadzając ich na pastwisko. Stan zwierząt po 3 dniach wrócił do normy i uznano je za zdrowe. W dwa dni po wypędzeniu bydła na pastwisko, nastąpił nawrót choroby ze spotęgowanymi objawami u dwóch krów. Jako nowy objaw pojawił się silny ślinotok, głośnie stękanie i okresowe drgawki tonicznie-kloniczne. Badanie jamy gębowej nie wykazało żadnych zmian upoważniających podejrzenie o pryszczycę lub inne choroby zakaźne. Krowy pozostawiono w oborze przy czym najstarszą 12 letnią krowę nie wykazującą objawów chorobowych zezwolono paść tylko w przylegającym do gospodarstwa ogrodzie. Stan chorych sztuk pogarszał się coraz bardziej. Po 3 dniach bezskutecznego leczenia obie sztuki poddano ubojowi z konieczności. Sekcyjnie na obu sztukach (krowa czarno-biała lat 3 i jałówka czarno-biała lat 1½) stwierdzono: Po otwarciu żywca cuchnący zapach przypominający zapach azotniaku. Błony śluzowe przedżołądków, żołądka trawienego, i jelit — rozpulchnione rozlanie przekrwione. Pęcherz moczowy silnie wypełniony. Badanie bakteriologiczne mięsa ujemne. W cztery dni później pasące się przez cały okres choroby

krów, na tym samym pastwisku owce, nagle zachorowały i jedna z nich, 1½ roczna owca padła nagle. Sekcja wykazała takie same zmiany jak u poddanych ubojowi krów.

Na podstawie wywiadu ustalono, że bydło i owce pasły się na pastwisku przylegającym do kartofliska, które ze względu na stwierdzoną stonkę ziemniaczaną, było opryskiwane w początkach lipca „Tritoksem 30”, w skład którego wchodzi DDT, DMDT i Gamma HCH. Krowy przez kilka dni były dodatkowo karmione nacią ziemniaczaną z tegoż kartofliska. Owce nie były karmione nacią ziemniaczaną i dlatego zatrucie wystąpiło u nich o wiele później.

Drugi podobny wypadek zdarzył się w sąsiedniej dzielnicy Katowic, u ob. K. H. Zachorowały 2 krowy czarno-białe w wieku 8 i 10 lat i obie po 10 dniowym, bezskutecznym okresie leczenia — zostały poddane ubojowi z konieczności. Jako dodatkowy objaw wystąpiły głębokie nadżerki błon śluzowych jamy ustnej w szczególności dziąseł i wargi żuchwy, jak również silnie zaznaczone objawy nerwowe charakteryzujące się nagłymi atakami skurczów i zeszywnień mięśni, padaniem krów na ziemię i obfitym ślinieniem. Na sekcji stwierdzono prócz wyżej opisanych zmian zwyrodnienie nerek i wybroczynie w miedniczkach nerkowych. Mięso bakteriologicznie ujemne. Pastwisko również przelegało do kartofliska, opryskiwanego „Tritoksem 30”.

Wniosek: preparaty owadobójcze zawierające dichlorodifenylotrójchloroetan i heksachlorocykloheksan, mogą w pewnych warunkach okazać się trującymi dla zwierząt. Właściwości kumulatywne mogą spowodować nagromadzenie się wspomnianych substancji w organizmie i warunkować ich działanie trujące. W dawkach toksycznych uszkadzają wiele narządów wewnętrznych i wykazują specjalne działanie na centralny układ nerwowy.

Adres autora: Marian Skubis, Katowice, ul. Francuska 4.

TADEUSZ DWURZYŃSKI

Warszawa

„Mykostatina” w leczeniu aspergilozy kurcząt

Obecny wzrost hodowli drobiu stawia przed służbą weterynaryjną nowe zadania w leczeniu niektórych jednostek chorobowych. Ostatnio pisze się coraz częściej o aspergilozie. Trudności jakie napotymano w leczeniu tego schorzenia powodowały duże straty szczególnie w wychowie młodzieży.

W opisywanym przypadku schorzenie wystąpiło w jednej z początkujących ferm liczącej około 1.000 sztuk kurcząt rasy karmazyn, przyjętych z wylęgarni

w połowie lutego 1961 r. Materiał wyjściowy należy określić jako mierny. W pierwszym okresie warunki wychowu były dobre, pasze białkowe przeciętnej wartości, pasze witaminowe i mineralne w ilości wystarczającej. Poza tym kurczęta otrzymywały środki zapobiegawcze przeciw białej bieguncie oraz antybiotyki podawane w karmie. Do czterech tygodni ilość upadków była znikoma, a ogólny stan zdrowotny stada należało uznać za dobry. Po tym okresie kurczęta zo-

stały przeniesione do innego pomieszczenia. Był to budynek murowany niedawno postawiony, którego ściany nasyczone wilgocią nie zostały właściwie osuszone i nie zdezynfekowane. Po kilku dniach na ścianach pojawiła się pleśń. Na podłodze ułożono głęboką ściółkę z nawozu, wilgotnych trocin oraz ciętej słomy, której zapach był nieświeży i zataęchły. To nowe pomieszczenie nie powinno być używane jako wychowalnia.

Mniej więcej po tygodniu zaczęły się pierwsze zachorowania. Dzienna ilość upadków wynosiła 20—30 sztuk, z tym że nasilenie choroby wzrastało.

U sztuk chorych obserwowano zmniejszony apetyt brak reakcji na otoczenie; pozycja ptaków siedząca lub półsiedząca, głowa wtulona. Najbardziej charakterystycznym symptomem była silna duszność, głębokie lecz regularne oddechy. Temperatura 40,8—42,0° C. Przebieg choroby ostry. Śmierć następowała po 24—48 godz. Zmiany sekcyjne stwierdzono w narządzie oddechowym.

Płuca były silnie przekrwione i zawierały liczne guzki barwy białozółtej, wielkości łebka szpilki. Na opłucnej ścienniej i workach powietrznych spotkano guzki nieregularnego kształtu, dochodzące do wielkości fasoli; niektóre z nich wykazują kraterowate owrzodzenie. W pozostałych narządach zmian nie stwierdzono.

Do badania (WZHW) wysłano 5 sztuk padłych kurcząt. Badanie bakteriologiczne we wszystkich wypadkach dało wynik ujemny, sekcja wykazała u wszystkich kurcząt pleśniawkowe zapalenie płuc, opłucnej i worków powietrznych. Na temat aspergilozy wypowiedzieli się ostatnio w naszej prasie Chwalibóg i Roszkowski, omawiając objawy, patogenezę, anatomopatologię oraz terapię. Autorzy zalecają profilaktykę oraz wszelkie zabiegi sanitarno-higieniczne i stwierdzają, że nie ma skutecznych leków przeciw aspergilozie. Trudno się zgodzić z powyższą opinią, gdyż sprawa nie przedstawia się aż tak źle. Jest cały szereg środków, które stosuje się w schorzeniach spowodowanych przez grzyby. Wprawdzie są to leki produkcji zagranicznej, jednak niektóre z nich dostępne są w naszych aptekach.

Znamy obecnie 24 antybiotyki przeciwgrzybicowe. Zależnie od działania można je podzielić na dwie grupy:

1. o działaniu jednocześnie przeciw bakteriom i przeciw grzybom

2. wyłącznie przeciw grzybom.

Do pierwszej grupy należy: tioletyna, mirocyna, mikomycyna, streptotrycyna, musaryna, heliksyna, endomycyna, aktiomycyna.

Do drugiej natomiast grupy należą: nystatyna, antimykoina, chromina, rimocydyna, ascosina, kandi-

dyna, fradicyna, antymycyna A, cykloheksymidyna, mycylina, rotarentyna, aktinon, phaeofacyna, moldyna, trichomycyna, kakaomycetyna.

Przedwcześnie jest mówić, który z wymienionych leków okaże się najskuteczniejszy, a poza tym leki te mają działanie wybiórcze i dlatego należy oczekiwać bliższych danych o ich zastosowaniu. Próby takie winny być podejmowane przez służbę terenową nie mówiąc już o instytutach czy katedrach, ale jak widać z wypowiedzi niewiele się w tej sprawie robi.

Debré zastosował nowy antybiotyk przeciw grzybom, a mianowicie fugicydynę, nazwaną następnie nystatyną, a obecnie mykostatyną. Lek ten został wyodrębniony przez Hazena i Browna (1950) ze *Streptomyces noursei*.

Badania kliniczne prowadzone przez długie lata w Stanach Zjednoczonych i innych krajach wykazały skuteczność tego antybiotyku w leczeniu infekcji grzybiczych. Lek ten jest czynny w stosunku do licznych gatunków *Candida* (55 szczepów), a także innych drożdży i grzybów chorobotwórczych i niechorobotwórczych, lecz nie ma żadnego działania na bakterie. Jest mało toksyczny dla zwierząt przy stosowaniu dostępnym, a pierwsze próby leczenia rokują duże nadzieje. Należy jednak kontynuować badania kliniczne i doświadczenia nad działaniem mykostatyny przy różnych sposobach stosowania tego leku, gdyż kwestia leczenia innych grzybic nie została jeszcze wyjaśniona. Zatrzymanie wzrostu *Aspergillus fumigatus* następuje przy steżeniu 6,25 mikrograma mykostatyny w 1 mililitrze.

W przypadkach własnych lek okazał się nadzwyczaj skuteczny. Dawkowano dziennie 25.000—50.000 jedn. na 1 kg wagi. Jedna tabl. 500.000 jedn. mykostatyny (Souibb) wystarcza na 10—20 kg wagi kurcząt. Lek jest wygodny w użyciu, można stosować w roztworach wodnych lub w serwatce.

Poprawa następowała już na drugi dzień. Po trzech dniach stosowania mykostatyny upadków i zachorowań nie obserwowano. W obawie przed nawrotami lek należy podawać 5 do 6 dni, a jeśli sytuacja tego będzie wymagała przedłużyć do 10 dni.

Piśmiennictwo

1. Chwalibóg J.: Med. Wet. nr 2, 1961.
2. Kominek A., Sapięha J.: Postępy Pediatrii, 1957.
3. Korzybski T., Kuryłowicz W.: Antybiotyki, 1955.
4. Roszkowski J.: Med. Wet. nr 8, 1961.
5. Szorin W. A.: Powikłania związane ze stosowaniem antybiotyków, 1959.

Adres autora: Tadeusz Dwurzyński, Warszawa 22, ul. Glozera nr 2 m. 37.

FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU

ALINA ŁADA

Badanie rozmazów pochwowych u owiec

Z Działu Biologii Eksperymentalnej Instytutu Zootechniki Pracownia Biologii Hodowlanej — Balice
Kierownik: prof. dr M. KARDYMOWICZ

Jednym z warunków pomyślnego rozwoju hodowli jest znajomość procesów rozrodczych zwierząt. W celu badania tych procesów stosuje się różnego rodzaju metody, między innymi metodę badania rozmazów pochwowych.

Pierwszy raz badania rozmazów pochwowych przeprowadzili na świnkach morskich w 1917 r. Stockard i Papanicolaou (11). Na podstawie cyklicznych zmian występujących w obrazie śluzu pochwowego autorzy podzielili okres aktywności płciowej na wyraźne

cztery stadia. W 1952 r. Allen (1) kontynuował powyższe obserwacje, przeprowadzając doświadczenia na myszach. W wyniku swoich badań obejmujących tym razem cały cykl płciowy zwierząt, ustalił on, że obecność w rozmazie pochwowym komórek zrogowaciałych świadczy o ewolucji, a obecność leukocytów charakteryzuje okres zahamowania aktywności płciowej jajników. W kilka lat później zaczęto przeprowadzać podobne badania na zwierzętach gospodarskich. Badania śluzu pochwowego przeprowadzone przez różnych autorów na różnych gatunkach zwierząt, nie da-