

ste i wygodne w użyciu. Czas oszołomienia z pozbawieniem przytomności trwa ok. 3 min. co wystarcza na przeprowadzenie drobnego zabiegu. Odpada potrzeba korzystania z rzucadła przy kładzeniu zwierzęcia, co jest zabiegiem brutalnym i nie zawsze bezpiecznym, pomijając już to, że czasami niemożliwym do przeprowadzenia. Również przy braku fachowej pomocy lekarz weterynarii musi niekiedy fizycznie pomagać w kładzeniu zwierzęcia, co zmusza go do powtórnego mycia rąk i niepotrzebnie przedłuża leczenia zwierzęcia.

Po zabiegu nie powinno się przedwcześnie pobudzać zwierzęcia do wstawania na nogi, występują bowiem jako końcowe objawy oszołomienia, niepokój i niezborność ruchowa trwająca 5—10 min. Czyni to nieprzyjemne wrażenie na osobach towarzyszących.

Cena leku użytego do zabiegu jest stosunkowo niska co też jest nie bez znaczenia.

Adres autora: lek. wet. Zygmunt Szukiewicz, Modliborzycze k/Kraśnika, pow. Janów Lubelski

CHOROBY ZAKAŻNE I INWAZYJNE

CZESŁAW KASZUBKIEWICZ

Nowy szczegół w diagnostyce sekcyjnej enterotoksemii owiec

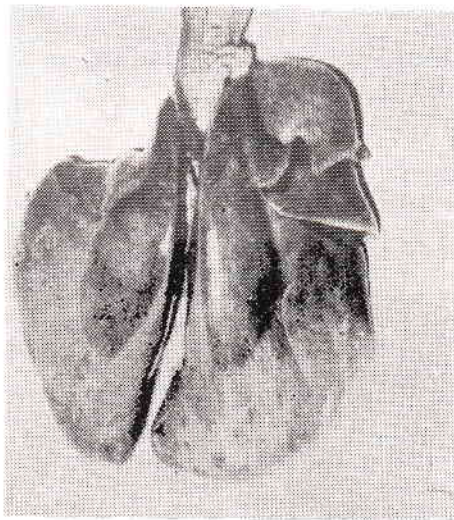
Z Katedry Anatomii Patologicznej Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr ALEKSANDER ZAKRZEWSKI

Enterotoksemia owiec jest schorzeniem zakaźnym dosyć rzadko spotykanym, ale jeszcze rzadziej rozpoznawanym. Choroba dotyczy najczęściej jagniąt w wieku od 3—10 tygodni, nieco rzadziej spotykana jest u owiec dorosłych. Czynnikiem wywołującym schorzenie jest laseczka typu D *Clostridium perfringens* (*Cl. ovitoxicum*). Zarodniki zarazka znajdują się w glebie, a do przewodu pokarmowego dostają się wraz z paszą i wodą. Czynnikiem sprzyjającym chorobie jest twarda i ostra karma powodująca uszkodzenie błony śluzowej przewodu pokarmowego. Specjalnie podatne na chorobę są zwierzęta nadmiernie żywione białkiem, co prowadzi u nich do neutralizacji kwasowości treści żołądkowej. W warunkach tych dochodzi do szybkiego namnożenia zarazka i wzmoczonej produkcji toksyn, które łatwo przedostają się do krwiobiegu wywołując ogólną toksemieję. Okresem szczególnego nasilenia enterotoksemii jest wczesna wiosna i późna jesień. Rzadziej chorobę spotyka się w okresie letnim, kiedy podstawową karmą owiec jest miękka, soczysta pasza zielona.

Rozpoznawanie enterotoksemii opiera się na badaniu klinicznym, bakteriologicznym i sekcyjnym. U chorych owiec można stwierdzić ślinotok, utratę łaknienia, wzdęcia, duszność, stany depresji lub podniecenia, ruchy przymusowe oraz skurcze tonicznie-kloniczne. Szybki i często bezobjawowy przebieg enterotoksemii czyni badanie kliniczne mało przydatne w rozpoznawaniu choroby. O trudnościach klinicznego diagnozowania schorzenia świadczy fakt, że w przypadkach enterotoksemii lekarze terenowi najczęściej sugerują podejrzenie listeriozy, bradysotu i zatruc pokarmowych. Również badanie bakteriologiczne nie jest w pełni skuteczną metodą rozpoznawczą, a to ze względu na częsty saprofityzm zarazka. *Bullen* (1), podaje, że stwierdzał obecność zarazka w przewodzie pokarmowym u prawie 50% zdrowych owiec. Stąd decydujące znaczenie w rozpoznawaniu enterotoksemii owiec przypada badaniu anatomopatologicznemu.

Badanie sekcyjne pozwala na bezbłędne rozpoznanie choroby tylko wówczas, kiedy mamy świeży materiał i większą ilość padłych zwierząt. Do najbardziej znamiennych objawów sekcyjnych należą zmiany w nerkach. Uszkodzone nerki są lekko obrzękłe i mają wybitnie wiotką, galaretowatą, a nawet brylowatą konsystencję, przy czym budowa warstwy korowej jest prawie zupełnie zatarta. Zmiany te określane są w piśmiennictwie angielskim terminem „Pulpy Kidney” — miękka nerka. Rozmiękanie nerek występuje zarówno u owiec dorosłych, jak i u jagniąt. Przy nadoстрыm przebiegu choroby rozmiękanie nerek może być słabo zaznaczone, a w nie-

których przypadkach w ogóle niedostrzegalne. *Siemienow* (3) podaje, że nie obserwował zmian w nerkach u połowy padłych owiec. W przypadkach wątpliwych istnieje zatem konieczność przeprowadzenia co najmniej 2—3 sekcji. Drugim zmiennym objawem dla enterotoksemii jest obecność zwiększonej ilości płynu surowiczego lub galaretowatych skrzepów w worku osierdziowym. Barwa i konsystencja skrzepów przypomina skrzepłą surowicę krwi. Tego rodzaju zmiany spotyka się w podostrych przebiegu schorzenia, głównie u owiec dorosłych.



Fot. 1. Enterotoksemia jagniąt — zmleczenie opłucnej dolnych partii płatów podstawowych.

W 1960 r. *Kaszubkiewicz i wsp.* (2) w pracy pt. „Uwagi na temat rozpoznawania i zwalczania enterotoksemii owiec” zwrócili uwagę na nowy, dotychczas nie opisany szczegół anatomopatologiczny, a mianowicie na zmleczenie opłucnej dolnych partii płatów podstawowych. Z obserwacji poczynionych w ostatnich 2 latach wynika, że zmiana ta jest patognomiczna jedynie dla enterotoksemii jagniąt. Występuje ona mniej więcej u połowy padłych zwierząt. Opłucna w miejscach zmleczenia jest matowa, bez połysku, nieprzejrzysta i zgrubiała (fot. 1). Zmleczenie opłucnej dosyć szybko zanika na powietrzu, a po zanurzeniu do wody ponownie się ujawnia. W badaniu histologicznym zmienione miejsca wykazują namnożenie tkanki łącznej.

Piśmiennictwo

1. Bullen J. J.: Enterotoksemie of Sheep: Clostridium welchi type D in the alimentary tract of normal animals, J. Path. Bact. 64, 201 (1952).
2. Kaszubkiewicz Cz., Sobiech T., Wachnik Z.: Uwagi na temat rozpoznawania i zwalczania enterotoksemii owiec, Med. Wet. 12, 716 (1960).

3. Siemienow W. J.: Zimne zabojewanie jagnjat i kozljat infekcyjnej enterotoksemiej (razmiagcziennaja poczka), Wiet. 11, 56 (1953).

Adres autora: Czesław Kaszubkiewicz, Wrocław, ul. Hubska 79 m 2

WŁADYSŁAW PRĘGOWSKI I MIKOŁAJ WILCZYŃSKI

Zastosowanie testu BCG dla odróżnienia nieswoistych odczynów tuberkulinowych u bydła

Z Kliniki Gruźlicy AM w Białymstoku
Kierownik: doc. dr W. PRĘGOWSKI

z Wojew. Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Białymstoku
Kierownik: lek. wet. MIKOŁAJ WILCZYŃSKI

Próba tuberkulinowa, stosowana przy akcji zwalczania gruźlicy u bydła daje dość znaczny odsetek odczynów nieswoistych. Świadczy o tym fakt, iż podczas uboju bydła rogatego z OT+ w dużym odsetku badania sekcyjne nie wykazują żadnych zmian przemawiających za przebytym zakażeniem gruźliczym. Wybijanie pewnej ilości sztuk wolnych od gruźlicy a wykazujących tylko OT+, powoduje poważne straty gospodarcze, zwłaszcza w województwach gdzie często stwierdza się odczyny tuberkulinowe dodatnie. Dla wykrycia przyczyn nieswoistej alergii tuberkulinowej stosuje się (*Buraczewski, Osiński*) równolegle z stosowaniem tuberkuliny PPD, tuberkulinę z prątków pochodzenia ptasięgo.

Wielu badaczy m. in. *Fcurestier z Blacque-Belair*em, *Sula* zajmujących się testem BCG u ludzi uważa, iż w przypadkach wątpliwych, w celu odróżnienia niedostatecznie wyraźnych odczynów tuberkulinowych, korzystniejsze wydaje się zastosowanie tego testu, tj. próby śródskórnej przy pomocy prątków BCG. O ile w przypadkach odczynu powstałego po zastosowaniu tuberkuliny mamy do czynienia z objawami alergii tuberkulinowej, tj. miejscowej reakcji na hapteny różnego pochodzenia zawarte w przesączu hodowli prątków, o tyle w odczynie na zastosowaną szczepionkę BCG ujawniona jest alergia korpuskularna, uwiadcniająca odpowiedź ustroju na elementy składowe ciała prątków BCG. Jest to więc reakcja znacznie bardziej swoista.

Ponieważ jeden z nas w materiale klinicznym stosując często test BCG używał nie tzw. mikroszczepienia, tj. żywych prątków w ilości 1/800 mg prątków, lecz prątków martwych w ilości 1/40 mg, zastosowaliśmy tę ostatnią metodę do badań krów.

Dnia 3 X 1962 r. w PGR K. pow. Olecko przeprowadzono badania 112 sztuk bydła rogatego, stosując OT przy pomocy tuberkuliny PPD ssaków i ptaków oraz test BCG.

PGR K. jest izolatorem gruźliczym, w którym przeprowadza się też tucz bydła z OT—, przeznaczonego na rzeź. Mieliśmy więc możliwość obserwacji testu BCG u sztuk OT+ i OT—. Odczyn tuberkulinowy przeprowadzono

zgodnie z instrukcją Departamentu Weterynarii Min. Roln. Szczepionkę BCG zabito ogrzewając ją w łaźni wodnej do temp. wrzenia i wprowadzono po 0,2 ml roztworu śródskórnie po przeciwnej stronie szyi. Test BCG oceniono po 7 dniach. Nie mając pewnych, sprawdzonych kryteriów oceny u bydła uważano test BCG za dodatni przy obecności wyraźnego nacieku w miejscu zastrzyku. Obok nacieku występowały: zaskrzepły wysięk, owrzodzenia w miejscu zastrzyku, oraz obrzęk sąsiadujących węzłów chłonnych.

Otrzymano następujące wyniki (tab. 1):

Tab. 1

OT+ i BCG+	OT— i BCG—	OT+ i BCG—	OT— i BCG+	nie spraw- dzono	Razem
36	32	37	6	1	112
32%	28,6%	33%	5,3%	0,9%	100%

W dniu 23 XI 1962 r. w rzeźni Zakładów Mięsnych w Białymstoku poddano ubojowi 20 sztuk bydła z PGR K. pow. Olecko. Zakładano pierwotnie, że ubojowi kontrolnemu podda się po 10 szt. z każdej z trzech grup i wszystkie 6 z grupy czwartej, (patrz tabela 1). Ze względów technicznych jednak okazało się to niemożliwe. Poddano ubojowi 20 sztuk, które jak ustalono z numerów kolczyków pochodziły:

z grupy OT+ i BCG+ 11 szt.
OT— i BCG+ 2 szt.
OT+ i BCG— 5 szt.
nie ustalono 2 szt.

Wyniki badań poubojowych zawarte są w tabeli 2.

Jak wynika z tabeli 2 zmiany gruźlicze o różnym natężeniu w narządach i węzłach chłonnych stwierdzono u wszystkich 11 sztuk ubitych z grupy OT+ i BCG+. Zmiany poubojowe w tej grupie badanych sztuk potwierdzają wyniki badań alergicznych w 100%. Z grupy OT— i BCG+ ubito 2 sztuki i u obu stwierdzono zserowaciałe ogniska w węzłach chłonnych krezkowych. Z grupy OT+ i BCG— poddano ubojowi 5 sztuk bydła. U czterech z nich nie stwierdzono po uboju żadnych zmian, przema-