

ła, u którego zmiany te wystąpiły masowo — 93,8%, przy czym odczyny były tu bardziej intensywne. U wszystkich zwierząt zdrowych OWD wypadł negatywnie.

Zwierzęta dotknięte brodawczycą leczono podobnie jak to podano w poprzednich doniesieniach (1, 2, 3) przy pomocy nasion *Poterium polygamum* (doustnie po 150 mg/kg z.c.c., jednokrotnie), a w 20 dni później zbadano metodę OWD. Wyniki przedstawia tab. 2.

Tab. 2. OWD z surowicami bydła leczonego nasionami *Poterium polygamum*.

Surowica bydła (rozc. 1 : 20)	Ilość surowicy	W y n i k				
		++++	+++	++	+	-
Z pojed. brodaw.	30	—	—	—	—	30
Z brodawczycą	16	—	—	—	—	16

Przy papilomatozie często obserwuje się spontaniczne wyleczenie. Wyniki OWD u bydła, które wyzdrowiało spontanicznie lub też u

którego usunięto przed 20 dniami brodawki chirurgicznie, przedstawia tab. 3.

Tab. 3. OWD u bydła po spontanicznym zniknięciu brodawek lub usunięciu ich chirurgicznie.

Surowica bydła (rozc. 1 : 20)	Ilość surowicy	W y n i k				
		++++	+++	++	+	-
Po spontanicznym zniknięciu brodawek	5	—	—	—	—	5
Po usunięciu chirurgicznym brodawek	8	—	—	—	—	8

Otrzymane dane wskazują, że przeciwciała OWD towarzyszą brodawczycy i po zniknięciu brodawek, niezależnie od metody leczenia znikają.

Piśmiennictwo

1. Wardapietjan Sz. S.: Agrijan AR Izwestja Siel.-Choz. Nauk Arm. SSR 3, 1968.
2. Wardapietjan Sz. S.: Medycyna Wet. 27, 34, 1971.
3. Wardapietjan Sz. S.: Medycyna Wet. 28, 156, 1972.

Tłumaczył: T. Jastrzębski

ZBIGNIEW BERNACKI
Toruń

Spostrzeżenia nad występowaniem i rodzajami wnętrstwa u skopów

U owiec Busse (3) uważa, że wnętrstwo jest wadą dziedziczną zkorrelowaną z unaroznieniem, a nosicielami czynnika genetycznego są głównie samce, ale mogą być również samice. Insulander (9) podaje, że wnętrstwo występuje bardzo licznie w angielskich hodowlach owiec, a w Australii (14) stwierdzono 0,3% wnętrstwa u tryków. Glembokij i Mojszejew (8) obserwowali wnętrstwo w 10—12% w większości obustronne u rasy meryno-prekos, natomiast Busse (3) w 25 hodowlach nasilenie od 8—18%. Kocetkowa (12) stwierdziła 10,37% wnętrstwa obustronnego i 1,5% jednostronnego w jednej hodowli meryno-prekos. Glembokij (7) obserwował 10,0% wnętrstwa jednostronnego i 90,0% obustronnego, a Dietz i Dorn (4) 26,1% wnętrstwa jednostronnego i 73,9% obustronnego. Vöhringer (15) uważa, że przewaga wnętrstwa obustronnego u owiec jest trudna do wytłumaczenia. Küst i Schaetz (13) podają, że wnętrstwo u owiec zachodzi rzadko, natomiast Koch, Fischer i Schumann (11) uważają,

że niektóre rasy są szczególnie predystynowane do występowania tej wady, która może dochodzić do 30% wyrządzając poważne straty gospodarce.

Celem badań było prześledzenie ilości i rodzaju wnętrstwa u polskich owiec merynosowych, jak również pokazanie różnic w wielkości i czynności pomiędzy jądrami wnętrów, a jądrami normalnych baranów.

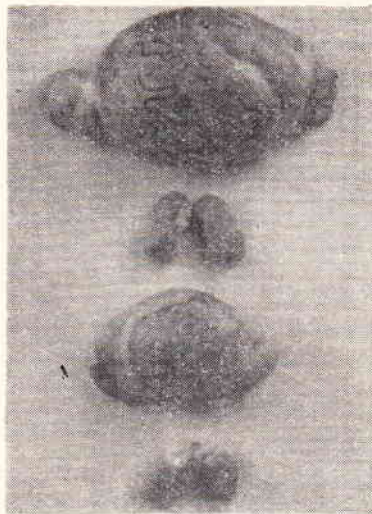
Materiał i metody

Przebadano w latach 1971—72, 732 skopy w wieku powyżej 10 miesięcy, pochodzące z terenu województwa bydgoskiego (głównie z czterech powiatów). Wszystkie jądra wraz z najądrzami ważono, a w siedmiu przypadkach wnętrstwa obustronnego i czterech prawostronnego przeprowadzono dokładne badania testometryczne, podobne do stosowanych badań testometrycznych u bydła (6).

Określano również wielkości gruczołów pęcherzykowych oraz szukano plemników w przewodach najądrzy wyciskając ich zawartość na szkiełka podstawowe i oglądając w preparacie niebarwionym pod powiększeniem.

Wyniki

Na 732 przebadane skopy stwierdzono 46 przypadków wnetrostwa, co stanowi 6,28%. Wszystkie przypadki były zlokalizowane w obrębie jamy brzusznej tuż za nerkami. Głównie obserwowano wnetrostwo obustronne w 65,22%, lewostronne występowało w 19,52%, a prawostronne w 15,22%. W pięciu przypadkach natrafiono na torbiele głowy najądrza, przypominające opisywane przez Bloma (2) u bydła. Torbiele te jednak były znacznie mniejsze, o średnicy 2—3 mm, wypełnione klarownym, bezbarwnym płynem surowicznym i występowały w trzech przypadkach wnetrostwa obustronnego, dwa razy w lewym najądrzu i raz w prawym oraz w jednym przypadku wnetrostwa prawostronnego i jednym lewostronnego.



Ryc. 1. Jądra wraz z najądrzami oraz gruczoły pęcherzykowe barana oraz skopa wnętrza brzuszno-prawostronnego.

Ciężar jąder wraz z najądrzami wahał się w granicach 9—101 gramów a samych jąder w granicach 5—81 gramów, podczas gdy u normalnych tryków, jak podaje Bielański (1), jest w granicach 200—300 gramów.

Tab. 1. Częstość występowania poszczególnych rodzajów wnetrostwa z podaniem ciężaru jąder wraz z najądrzami (w g).

Rodzaj wnetrostwa	Obustronne		Lewostronne	Prawostronne
	lewe jądro	prawe jądro		
Ilość przypadków	30 (65,22%)		9 (19,54%)	7 (15,22%)
Średni ciężar jąder wraz z najądrzami	42,2 (81—19)	42,2 (101—11)	62,4 (74—9)	51,0 (74—23)

Indeks objętości jąder wnetrów był w granicach 8—170, podczas gdy u normalnych tryków wynosi około 250 (1). Najądrza wnetrów były długości 9—14,5 cm, a waga była w granicach 4—19 g. U normalnych tryków długość najądrzy na ogół przekracza 20 cm, a waga 30 g.

Tab. 2. Indeks objętości jąder wnetrów oraz wagi najądrzy (w gramach) i długości (w cm).

Rodzaj wnetrostwa	Obustronne		Jednostronne
	lewe jądro	prawe jądro	
Indeks objętości jąder	61,80 (129,28-8,58)	96,96 (168,65-36,55)	73,89 (100,80-34,87)
Średnia waga najądrzy	11,14 (18—5)	12,29 (19—4)	9,75 (16—6)
Średnia długość najądrzy	10,80 (12,5—9,1)	12,71 (13,9—8,7)	12,67 (14,5—10,4)

Gruczoły pęcherzykowe (*glandulae vesiculares*) u dorosłych tryków mają 3—5 cm długości i 2,0—2,5 cm szerokości (1). U wnetrów stwierdzono średnio 3,56 cm (4,0—2,2) długości i 1,75 cm (2,5—0,9) szerokości. Również wagowo nie ma wyraźnych różnic, a średnia waga gruczołów pęcherzykowych u wnetrów wyniosła 10,0 g (18,0—3,0).

Omówienie wyników

Wnetrostwo u baranów występuje w różnym nasileniu w poszczególnych hodowlach (3, 8, 13). Nie można na podstawie jednej lub kilku hodowli określić nasilenia występowania tej anomalii. Określenie występowania wnetrostwa u owiec pochodzących z różnych hodowli, daje pewien pogląd o średniej ilości przypadków, a stwierdzone 6,28% wskazuje na duże gatunkowe skłonności do występowania tej wady.

U baranów głównie spotyka się wnetrostwo brzuszne, które u koni występuje w 60—90% (5).

W wypadku badań przeprowadzonych po uboju należy jednak wziąć pod uwagę ewentualność usunięcia jąder leżących poza jamą brzuszną w trakcie kastracji. U baranów występuje przede wszystkim wnetrostwo obustronne w przeciwieństwie do innych gatunków zwierząt domowych, u których występuje najczęściej wnetrostwo lewostronne (11, 13, 15), np. u koni wnetrostwo brzuszne obustronne występuje tylko w 5—13% (5). We wszystkich obserwowanych przypadkach jądra były usytuowane tuż za nerkami w pozycji „wyściowej”, co świadczy szczególnie w wypadku wnetrostwa obustronnego, o całkowitym zatrzymaniu zstępowania jąder. Indeks objętości jąder wnetrów, jak i pozostałe parametry są przynajmniej dwukrotnie, a często kilkakrotnie mniejsze od normalnych jąder.

Hipogonadyzm pozostaje w związku z długotrwałym przebywaniem jąder w podwyższonej temperaturze i wynikającymi stąd zmianami patologicznymi w tkance jądrowej, polegającymi na uszkodzeniu nabłonka kanalików plemnikotwórczych i nie występowaniu spermatogenezy.

Wielkość gruczołów pęcherzykowych u wnetrów nie odbiega rozmiarami od wielkości gruczołów u normalnych baranów, prawdopodobnie w związku z zachowaniem sekrecji androgennej jąder, co potwierdza wg Karga i

Platte (10) wielu autorów u innych gatunków zwierząt.

Stopień nasilenia tej anomalii w poszczególnych hodowlach jest niewątpliwie różny, a duży procent występowania u skopów rzeźnych świadczy o konieczności zwiększenia uwagi na eliminację baranów wnętrów z hodowli.

Piśmiennictwo

1. Bielański W.: Rozród zwierząt gospodarskich, PWRiL, 1972.
2. Blom E.: Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych 67, 308, 1966.
3. Busse H.: Kühn—Arch. 64, 409, 1951.
4. Dietz O., Dorn F. K.: Mh. Vet.-Med. 14, 205, 1959.
5. Fryc J.: Medycyna Wet. 24, 270, 1968.
6. Gamčík P., Sakala J.: Zaburzenia płodności bydła, PWRiL, 1971.
7. Glembokij J. L.: Animal Breeding Abstracts 13, 33, 1945.
8. Glembokij J. L., Mojszejew S. B.: Usp. Zooteh. Nauk 1, 5, 1935.
9. Insulander N.: Syenska Färvarelsfören Tidskr. 31, 42, 1951.
10. Karg H., Platte P.: Berl. Münch. tierärztl. Wschr. 76, 285, 1963.
11. Koch P., Fischer R., Schumann H.: Erbpathologie der Landwirtschaftlichen Haustiere, Paul Parey, Berlin, Hamburg 1957.
12. Kocetkova L. P.: Probl. Zivot. 10, 81, 1936.
13. Küst D., Schaetz P.: Fortpflanzungstörungen bei den Haustieren, VEB Gustav Fischer Verlag Jena, 1971.
14. Moule G. R.: Medycyna Wet. 28, 233, 1972.
15. Vöhringer K.: Wiss. Z. Friedrich-Schiller—Univ. Jena 15, 395, 1966.

Adres autora: lek. wet. Zbigniew Bernacki, Toruń, ul. Słowackiego 43.

Бернацки З.: Наблюдения за появлением и формами крипторхизма у валухов.

Исследовали 732 убойных валухов мериносовой породы. Случай крипторхизма установили у 46 валухов, что равняется 6,28%. Двухсторонний крипторхизм обнаружили в 65,22% только левосторонний — в 19,52% и только правосторонний — в 15,22%. В 5 случаях отметили кисты головы придатка яичка. Объем яичек и другие их параметры были по крайней мере двухкратно меньше, чем нормальных яичек барана. В придатках яичек крипторхидов не нашли живчиков но их везикулярные железы были похожи на железы нормальных баранов.

Bernacki Z. — Observations on the occurrence and sorts of cryptorchismus in wethers.

Out of 732 slaughter wethers of merino breed there was found 46 cases of cryptorchismus (6.28%). Bilateral cryptorchismus was observed in 65.22%, left-sided in 19.52% and right-sided in 15.22%. In five cases there were found the cysts of epididymis. The index of testes measurements and other parameters were at least twice lower than those in normal wethers. There were not found any spermatozoons in the epididymis of the testiconds though their vesicle glands looked normally.

FIZJOLOGIA I FIZJOPATOLOGIA

KAZIMIERZ MARKIEWICZ

Zachowanie się białek surowicy i wskaźników hemogramu u krów w okresie żywienia pastwiskowego i oborowego

Instytut Chorób Niezakaźnych Wydziału Weterynarii AR-T w Olsztynie

Dyrektor: prof. dr K. MARKIEWICZ

Badanie krwi, jako swoistej tkanki wpływającej na ustrój i pozostającej w bezpośrednim związku z większością przemian, posiada duże znaczenie w rozpoznawaniu wielu stanów patologicznych u zwierząt. Spośród licznych badań wykonywanych w tym zakresie oznaczanie wskaźników hemogramu i białek surowicy stosowane jest najpowszechniej i stanowi cenne uzupełnienie większości badań klinicznych. Szczególną przydatność posiadają te badania w przebiegu chorób krwi oraz zaburzeń przemiany materii związanych z uszkodzeniem narządów wewnętrznych.

Podstawę do oceny hemogramu i zawartości białek w stanach patologicznych stanowią wartości prawidłowe tych wskaźników ustalone dla zwierząt zdrowych. Wartości te nie są jednak stałe dla określonych gatunków zwierząt, lecz zależą od rasy, wieku, płci, a także wielu czynników środowiskowych i rodzaju karmy (7, 8, 12, 13). Wychodząc z tego założenia postano-

wiono prześledzić zachowanie się wskaźników hemogramu oraz białka całkowitego i frakcji białkowych w surowicy krów w warunkach utrzymania i żywienia pastwiskowego i oborowego.

Materiał i metody

Badaniem objęto 50 krów rasy nizinnej, czarno-białej, w wieku 4—8 lat, wybranych na podstawie badania klinicznego jako zdrowe ze stada liczącego ponad 200 sztuk. Krowy były wolne do gruźlicy i brucelozy, o przeciętnej wydajności mlecznej i zawartości tłuszczu. Badania przeprowadzono w cyklu rocznym dwukrotnie w okresie pastwiskowym — w lipcu i październiku i w okresie oborowym — w styczniu i kwietniu. Krowy pozostawały na pastwisku od 15 maja do końca października. Żywienie pastwiskowe odbywało się systemem dawkowanego wypasu kwaterowego. Pastwisko, na którym przebywały krowy użyte do doświadczenia, liczyło 15 ha. Nawożenie wynosiło 280 kg NPK/ha. W okresie oborowym krowy otrzymywały kiszonkę, buraki pastewne, mieszanke „B” i siano w ilościach zależnych od wydajności mlecznej. Siano pochodziło z łąk nawożonych jak pastwisko, na którym przebywały krowy w okresie letnim. U