

Pod koniec listopada przystąpiono do leczenia. Przed kuracją wszystkie zwierzęta, podobnie jak na wiosnę ostrzyżono. Owce ze zmianami odizolowano i poddano kuracji za pomocą leków: 20% roztwór wapnia i 15% roztwór amoniaku. U 20 owiec z mniejszymi zmianami, po 4-krotnym smarowaniu (po 8 dniach) zauważono poprawę. Pozostałe owce poddano dalszej kuracji. Dziesiątego dnia wyleczono 27 owiec, po 14 dniach 2 tryki o bardziej zaznaczonych zmianach. Po 4—6 tygodniach stwierdzono normalny wzrost wełny.

Po zakończeniu kuracji przeprowadzono dezynfekcję owczarni i najbliższej okolicy. W okresie sześciomiesięcznej obserwacji stada nie stwierdzono nawrotu choroby. Badania laboratoryjne zeszkrobien wełny pobranych losowo od 4 owiec w 6 miesięcy po zakończeniu leczenia dały wynik ujemny. Szczegółowe wyniki leczenia są ujęte w tabeli 1.

Tab. 1

razem	Ogólna ilość zwierząt (tryki, matki, młodzież)			Okres trwania kuracji w dniach	Ilość wyleczonych zwierząt	
	zdrowych	chorych			szt.	%
		szt.	%			
	523	49	9,4	8	20	40,8
				10	27	55,1
				14	2	4,1
	523	49	9,4	—	49	100,0

Omówienie

Z ogólnej ilości 523 owiec, u 49 sztuk (9,4%) stwierdzono grzybicę strzygącą wywołaną przez *Tr. mentagrophytes var. asteroides*. Zmiany na skórze u owiec dotkniętych grzybicą są mało charakterystyczne i nie są tak widoczne jak przy grzybicach u bydła. Dlatego też, mimo dokładnych oględzin, można łatwo przeoczyć istnienie ewentualnej grzybicy. Fakt, że po przeprowadzonym leczeniu zwierząt na wiosnę nie przeprowadzono dezynfekcji pomieszczeń, nasuwa podejrzenie, że źródła istnienia patogennych grzybów nie zlikwidowano. Nie przeprowadzono również do-

datkowego kontrolnego badania zeszkrobien od leczonych tryków na wiosnę. Biorąc pod uwagę, że zmiany chorobowe wywołane przez grzybicę u owiec są stosunkowo trudne do zauważenia, badania laboratoryjne należy uznać za bardzo celowe, a nawet konieczne.

Brak dezynfekcji oraz brak kontrolnych badań laboratoryjnych po zakończeniu wiosennej kuracji, oraz wybuch grzybicy i szybkie jej pojawienie się zmiany na skórze grzbietu tylko u samic krytych, upoważnia do twierdzenia, że kopulacja miała decydujący wpływ, zarówno na zarażenie się zwierząt jak i na rozprzestrzenianie się choroby. Czynnikiem sprzyjającym zarażeniu się krytych samic mogły być zarówno okaleczenia na pastwisku w lesie (krzaki, gałęzie drzew) jak i mechaniczne uszkodzenia skóry wywołane przez włośzcze (*Melophagus ovinus*).

Do leczenia grzybicę zastosowano 20% roztwór chlorku wapnia oraz 15% roztwór amoniaku. Wszystkie owce poddane leczeniu zostały wyleczone w okresie od 8—14 dni. Najtrudniej grzybicę leczą się u sztuk, u których zmiany chorobowe dotyczyły stosunkowo rozległych partii skóry (tryki).

Wnioski

1. Okres kopulacji sprzyja szerzeniu się grzybic skóry u owiec
2. Urazy mechaniczne, jak okaleczenia zwierząt na pastwisku w lesie oraz uszkodzenie skóry wywołane przez włośzcze wzdłużają się momentami sprzyjającymi powstawaniu i szerzeniu się grzybic w stadzie.
3. 20% roztwór chlorku wapnia i 15% roztwór amoniaku okazały się skutecznymi lekami w zwalczaniu grzybicy u owiec.

Piśmiennictwo:

1. Kielstein P.: Mh. f. Vet. Med. 19, 174 (1964).
2. Kielstein P. i Weller W.: Mh. f. Vet. Med. 20, 671 (1965).
3. Kotliński N.: Wiet. 2 (1955).
4. Miśniewski F.: Wiet. 9 (1959).
5. Nowikow A.: Wiet. 4 (1953).
6. Ramazanow I. S.: Wiet. 3, 40 (1964).
7. Szaflarski J.: Med. Vet. 8, 472 (1956).
8. Szarapow W. Z.: Wiet. 3, 33 (1964).

Adres autora: Franciszek Kamyszek, Poznań, ul. Głogowska 168.

PATOLOGIA I TERAPIA

MATYLDA SZCZUDŁOWSKA

Choroby oczu i nadmierne odżywianie

Katedra Chirurgii z Okulistyką WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr RYSZARD BADURA

Zagadnienie pojawiania się chorób oczu w związku z przekarmianiem zwierząt wyłoniło się w latach 1946—1950, gdy zwierzęta doprowadzane z chorobami oczu były przeważnie w stanie nadmiernego odżywiania. Stan taki powtarzał się narastając w tym czasie głównie u koni, dzięki też coraz lepszemu zaopatrzeniu karmowemu, obficie żywionych. Pod koniec tego okresu liczebnością chorych na oczy, w stanie nadmiernego odżywiania, pierwsze miejsce zajęły psy.

W celu sprawdzenia czy spostrzeżenie narzucającej się zależności chorób oczu od stanu odżywiania nie było tylko przypadkiem, rozciągnięto obserwacje na lata 1951—1964, wzboga-

cając tym samym materiał doprowadzanych zwierząt z chorobami oczu.

Metoda

Z uwagi na powtarzanie się schorzeń oczu i stanu nadmiernego odżywiania u zwierząt, bez względu na gatunek, płeć, wiek i rasę, obserwowano rodzaj schorzenia oczu z równoczesnym oznaczaniem stanu odżywiania badanego zwierzęcia. W oznaczaniu rodzaju schorzeń brano pod uwagę choroby oczu zewnątrzpochodne — urazowe — i choroby oczu wewnątrzpochodne — nieurazowe. Do urazowych chorób oczu zaliczano bezpośrednio uszkodzenia oczu, do nieurazowych zaś wszystkie inne choroby oczu wewnątrzpochodne, do których należą też schorzenia oczu w następstwie zaburzeń przemiany materii i układu węgetatywnego. Do urazowych chorób oczu zaliczają

więc rozdarcia powiek, skaleczenia spojówki, rogówki, ciała obce, zwichnięcia i wyrwania gałki ocznej. Do nieurazowych chorób oczu zaliczano, zwykle obuoczne stany wypryskowe skóry powiek, zapalenia spojówek, rogówek, tęczówek, względnie naczyńówek, zaćmę soczewki, rozplyw szklistki, schorzenia siatkówki.

Stan nadmiernego odżywienia u zwierząt z chorobami oczu oznaczano według kształtów ciała badanego zwierzęcia. Opływowe obrysy ciała, powstałe z nadmiernie rozwiniętej tkanki tłuszczowej podskórza określały zwierzę i stan jego odżywienia jako pełnokształtne, otyły.

Natomiast proste, ściągłe obrysy ciała, świadczące o braku nadmiaru tkanki tłuszczowej podskórza określały zwierzę i stan jego odżywienia jako ściągłokształtne, chude. Nadmierne odżywienie rozpoznawano więc nie na podstawie ilości, czy jakości podawanej karmy i nie na podstawie ciężaru ciała, lecz z obiektywnej oceny kształtów badanych zwierząt dużych i małych, biorąc przy tym pod uwagę, że nie ma żadnego przekonywującego dowodu, jakoby otyłość, pełnokształtność zależała od innej przyczyny, niż nadmierne pobieranie pokarmu w stosunku do energetycznego zapotrzebowania ustroju (Best i Taylor).

Material

Zaszeregowania chorych na oczy do grupy pełno- lub ściągłokształtnych oraz do grupy urazowych lub nieurazowych chorób oczu, dokonywano bieżąco na 1306 zwierzętach, doprowadzanych do badania oczu w ciągu 14 lat. W skład tego materiału wchodziło 9 krów, 30 koni, 88 kotów i 1179 psów. Uzyskane z obserwacji spostrzeżenia odnosić się będą w głównej mierze do psów.

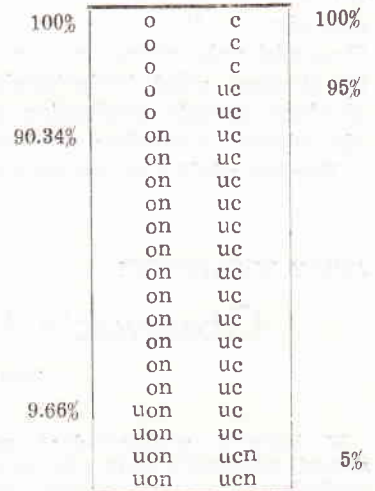
Wyniki

Daty odnoszące się do ilości zwierząt z chorobami oczu, do ich gatunku, stanu odżywienia oraz do chorób urazowych i nieurazowych oczu ilustruje tablica i histogram.

Tablica

Gatunek	Ilość zwierząt z chor. oczu	1306			
		Pełnokształtne (otyle) 704 zw.		Ściągłokształtne (chude) 602 zw.	
		Choroby oczu		Choroby oczu	
		urazowe	nieurazowe	urazowe	nieurazowe
Bydło	9	0.15% 1	0.58% 4	0.42% 3	0.16% 1
Konie	30	0.15% 1	2.41% 17	1.81% 11	0.16% 1
Koty	88	0.15% 1	7.53% 53	5.42% 32	0.35% 2
Psy	1179	9.20% 65	79.82% 562	87.36% 562	4.31% 26
Razem	1306	9.65% 68	90.34% 636	95.01% 572	4.98% 30

Histogram



u — urazowe chor. oczu
n — nieuraz. chor. oczu
o — otyłe zwierzęta
c — chude

W tablicy zestawiono w dwóch grupach stan odżywienia 1306 zwierząt z chorobami oczu, obserwowanych w latach 1951—1964.

Histogram uwidacznia procentowe ilości urazowych i nieurazowych chorób oczu u zwierząt pełnokształtnych oraz procentowe ilości

urazowych i nieurazowych chorób oczu u zwierząt ściągłokształtnych w ciągu 14 lat.

Omówienie

Obserwowane w ciągu 14 lat zwierzęta z chorobami oczu, poddane przeglądowi ich stanu odżywienia i pojawiania się u nich urazowych i nieurazowych chorób oczu okazały się w większości pełnokształtne (otyle) z dużą ilością nieurazowych i z drobną ilością urazowych chorób oczu, a w mniejszości ściągłokształtne (chude) z ośrodmną ilością urazowych i drobną ilością nieurazowych chorób oczu. Prawie wyłącznie pojawianie się nieurazowych chorób oczu u zwierząt pełnokształtnych, a urazowych u zwierząt ściągłokształtnych było wynikiem różnych warunków trzymania, żywienia i zachowania się zwierząt. Zwierzęta, które miały swobodę biegły, wskutek tego ruchu spalały doszczetnie pobieraną karmę, jadły też mniej, niż gdyby pozostawały w swych pomieszczeniach i zachowywały wygląd ściągłokształtne (chude). Zwierzęta takie miały wiele sposobności do przygodnych walk z równymi kondycyjnie sobie, a mniej już z typami pełnokształtnymi, nieruchawymi, zamkniętymi zwykle w swych pomieszczeniach i z walk tych wychodziły przeważnie z urazowymi uszkodzeniami oczu. Podobne uszkodzenia oczu stwierdzano głównie u małych zwierząt, w następstwie walki z kotami oraz u psów na tropie, gdy wesząc z głową przy ziemi kaleczyły sobie oczy na łodygach traw, zwłaszcza suchych, łamliwych, które pozostając jako ciała obce powodowały stany zapalne. Zwierzęta duże, jak konie ściągłok-

kształtne z pracy o dobrym apetycie z obawy o podjęcie im karmy atakują sąsiadów przy żłobie, rozdierając im przy tym powieki zębami. Konie i bydło ściągłokształtne, o żywiołym apetycie zjadają podaną porcję łączywie, wkładając głowę aż po nozdrza głęboko w peł-

ny żłób. Pobudzone tym do rarskania wydychują ze żłobu pławy, które dostają się do oczu,

Zwierzęta pełnokształtne zawdzięczały swój wygląd wręcz odmiennym warunkom żywienia i utrzymania, niż zwierzęta ściągłokształtne. Ciągłe przebywanie w pomieszczeniach usposabiało do tycia, tak wskutek niewystarczającego spalania, jak i nadmiernego odżywiania. Pozbawione ruchu, a obficie żywione zwierzęta przybierają na ciężarze i stają się pełnokształtne (otyłe). Zwierzęta takie są mało ruchliwe, spokojne, ciężkie, syte, niezawistne o karmę, której też nie bronia przed zresztą niemniej sytymi sąsiadami. Do walk więc między takimi zwierzętami dochodzi wyjątkowo i nieliczne są też u nich urazowe uszkodzenia oczu.

Bardzo często pojawiają się nieurazowych chorób oczu będących wyrazem zaburzeń materii przemiany zwierząt pełnokształtnych, a prawie niewystępowanie tych chorób u zwierząt ściągłokształtnych, wysuwa zaburzenia przemiany jako tło nieurazowych chorób oczu u zwierząt pełnokształtnych.

Pełnokształtność z jej zaburzeniami przemiany jest następstwem żywienia ponad kaloryczne zapotrzebowanie ustroju, przeto nieurazowe choroby oczu pojawiające się u pełnokształtnych pozostała w związku z nadmiernym żywnością. Powiązania między przekarmieniem, zaburzeniami przemiany u pełnokształtnych i nieurazowymi chorobami oczu stają się wyraźne po uwzględnieniu wpływu krótkiej przerwy żywienia na przebieg chorób oczu. Przerwa taka skraca czas trwania istniejących chorób oczu (Szczudłowska), tym samym brak jej, a więc utrzymanie żywienia w tym czasie chorobe podtrzymuje, przedłuża, wywołuje. Przewód pokarmowy poprzez układ wegetatywny stwarza więc funkcjonalną, obejmującą zasięgiem swych wpływów wszystkie narządy obwodowe, a między nimi oczy.

Bardzo nieliczne nieurazowe choroby oczu u

zwierząt ściągłokształtnych, pochodziły z okresu kiedy one były pełnokształtne z przekarmienia i w następstwie zmiany warunków przybrały wygląd ściągły, zatrzymując nieodwracalne zmiany przebytej choroby oczu.

Piśmiennictwo:

1. Szczudłowska M.: Wpływ przerwy żywienia na przebieg chorób oczu. M. W. 6. 65.
2. Newburgh L. H.: Obesity, Physiol. Rev 1954, 24, 18.

Щудловска М. — Болезни глаз и слишком обильное кормление.

Исследование животных, главным образом собак, показали что нетравматические заболевания глаз выступают чаще всего у тучных животных, а травматические по большей части у худых. По мнению автора этот факт указывает на связь с расстройствами метаболизма выступающими у жирных, обильно кормленных животных.

Szczudłowska M. — Eye diseases and over-feeding.

Observations on animals with eye diseases, chiefly dogs showed that non-traumatic eye diseases appeared for the great part to be in obese animals but rarely in slim ones, which suffered mostly from traumatic eye diseases. This remark points to the connection between non-traumatic eye diseases and metabolic disorders in animals obese from overfeeding.

Szczudłowska M. — Les maladies des yeux et l'alimentation excessive.

Les observations d'animaux, surtout des chiens ayant des yeux malades démontraient, que les maladies non traumatiques des yeux étaient très fréquentes chez les animaux obèses et rares chez les animaux maigres, qui, au contraire, souffrent plus souvent de maladies traumatiques des yeux. Cette observation démontre la connexité entre les maladies non traumatiques des yeux et les troubles métaboliques causés par l'abondance du fourrage chez les animaux obèses.

Szczudłowska M. — Augenkrankheiten und übermässige Fütterung.

Beobachtungen über augenkrankte Tiere vorwiegend Hunde, beweisen dass nicht traumatischen Augenkrankheiten kommen bei fetten seltener bei mageren Tieren vor, wobei Letztere fast ohne Ausnahme den traumatischen Augenkrankheiten unterliegen. Diese Feststellung unterstreicht den Zusammenhang zwischen den nicht traumatischen Augenkrankheiten und Stoffwechselförderung bei fetten Tieren als Folge einer übermässigen Fütterung.

JERZY WIŚNIEWSKI

Obserwacje kliniczne nad hypowitaminozą u bukatów

Zakład Fizjopatologii Wydz. Wet. SGGW w Warszawie
Kierownik: doc. dr JERZY MAZURCZAK

W hodowli wielkosadnej zaburzenia przemiany materii odgrywają dużą rolę. Jedną z przyczyn doprowadzających do tych zaburzeń są hypo- lub awitaminozy. U przeżuwaczy najczęściej występuje niedobór witaminy A. Ponieważ witamina A bierze udział w szeregu procesów przemianowych, kliniczne objawy niedoboru tej witaminy mogą przejawiać się dość różnorodnie (2, 4). Ta różnorodność objawów z jednoczesnym lub wtórnym powikłaniem hypowitaminozy innymi schorzeniami, czyni kliniczne hypowitaminozy A dość skomplikowaną i rozpoznanie przyczyny choroby jest trudne do ustalenia. Jednym z częstszych objawów klinicznych przy hypowitaminozie A u przeżuwaczy są objawy ze strony wzroku. Jakkolwiek wszystkie pod-

ručzniki omawiają zmiany w oku, to jednak brak jest w dostępnej dla lekarza praktyka literaturze dokładniejszej dokumentacji i opisu klinicznego w/w zmian.

Drugim zagadnieniem jest rola hypowitaminozy A w procesach odpornościowych organizmu. Badania ostatnich lat wskazują na pewną zależność między poziomem witaminy A w surowicy a poziomem gamma-globulin. W chwili obecnej przebadano zależność jaka zachodzi między poziomem witaminy A u krów cielnych, a poziomem gamma-globulin w sianie i w surowicy u osesków (Sitarska).

Celem niniejszej pracy było opisanie zmian ocznych przy hypowitaminozie A, sprawdzenie efektów leczniczych podawanych preparatów witaminy A i żywie-