

Wygryzanie okrywy włosowej u zwierząt futerkowych

Andrzej Gugolek, Manfred O. Lorek,
Areta Hartman

UWM w Olsztynie

Większość autorów podręczników dotyczących zwierząt futerkowych klasyfikuje wygryzanie własnej okrywy włosowej jako chorobę niezaraźliwą. Przypadłość ta dotyczy mięsożernych zwierząt futerkowych, chociaż notuje się ją również u szynszyli i rzadziej u królików. Najczęściej obserwuje się ścinanie włosów okrywy na wysokości 0,2-0,5 mm nad powierzchnią skóry. Takie uszkodzenia okrywy włosowej u zwierząt futerkowych powodują obniżenie jakości skór i tym samym straty ekonomiczne. Według Komarowej, którą cytuje Cholewa [2] samoogryzanie może obniżyć wartość skóry lisów o 25-50% (uszkodzenie o powierzchni 25-42 cm²). Frindt i wsp. [3] już w 1981 roku, na podstawie swoich badań dotyczących wygryzania okrywy i moczołoku, stwierdzili, że w krajowych fermach problem ten dotyczy około 20% populacji nerek. Według obserwacji własnych problem ten występuje również obecnie w różnym nasileniu na większości ferm w Polsce. Brak jest jednak literatury tak krajowej, jak i obcojęzycznej, traktującej o tego typu schorzeniach, gdyż hodowcy niechętnie ujawniają przypadki wygryzania okrywy włosowej, kojarzone zazwyczaj z zaniedbaniami pielęgnacyjnymi zwierząt lub chorobami skórnymi, takimi jak grzybica czy świerzb.

Przyczyny samoogryzania okrywy włosowej u zwierząt, jeśli pominiemy choroby pasożytnicze i grzybicze skóry, nie są dotychczas dokładnie poznane. Powszechnie uważa się, że tego rodzaju patologie są następstwem niedoboru pewnych składników w karmie lub ich złego przyswajania. Głównie dotyczy to aminokwasów siarkowych, witamin i składników mineralnych, powodujących zaburzenia nerwowe, prawdopodobnie także nienasyconych kwasów tłuszczowych. Nie można wykluczyć i innych czynników powodujących nadmierną nerwowość zwierząt, świąd skóry czy zaczerwienienie kanałków odprowadzających wydzielinę z gruczołów okołodobytowych. Wiele obserwacji wskazuje na dziedziczną predyspozycję poszczególnych linii hodowlanych zwierząt do wygryzania okrywy włosowej, jednak brak jest publikacji prac naukowych weryfikujących ten pogląd. Istnieje wiele przypuszczeń co do powstawania samouszkodzeń okrywy, jednak jak dotychczas brak jest dowodów potwierdzających którąś z hipotez. Być może problem ten ma charakter bardziej złożony i jest następstwem wielu przyczyn związanych z szeroko pojmowanym dobrostanem zwierząt. Houbak i Hansen [4] stwierdzają, że wygryzanie okrywy włosowej nie występuje w warunkach naturalnych u dziko żyjących nerek i jest objawem niedostosowania niektórych osobników tego gatunku do warunków fermowych.

Stwierdzono, że uszkodzenia okrywy u nerek występują najczęściej na ogonie, rzadziej grzbiecie, bokach, w skrajnych przypadkach występuje na całym tułowiu, niekiedy do-

chodzi nawet do skaleczenia skóry. U lisów okrywa niszczona jest głównie na tylnej części tułowia i ogonie, rzadziej na brzuchu. Przeważnie włosy wygryzane są jednocześnie w kilku miejscach. Wraz z wygryzaniem włosów obserwowano również w okresie jesienno-zimowym samookałaczenie ciała, głównie ogona, mięśni ud, a nawet powłok brzusznych [2, 3, 4, 5]. Należy umieć rozgraniczyć uszkodzenia okrywy spowodowane przez samo zwierzę od uszkodzeń spowodowanych przez inne zwierzęta, gdyż zwierzęta te utrzymywane są najczęściej grupowo. Lisy i norki najczęściej same uszkadzają sobie okrywę ogona (jest to najczęściej występująca forma, która w zasadzie tylko w nieznaczny sposób obniża wartość handlową skóry) i tylnej partii tułowia. Uszkodzenia spowodowane przez współmieszkańców klatki to najczęściej mniejsze „wychwyty” włosów w kilku miejscach na karku, bokach i grzbiecie. Również uszkodzanie okrywy pojawiające się na karku u samic nerek, mogące powstać w rezultacie agresywnego zachowania się samców w okresie godowym, należą do tej kategorii, jednak one mogą być uważane za normalne. Czasami jednak obraz uszkodzeń jest trudny do zinterpretowania i nie można jednoznacznie stwierdzić jakie jest jego podłoże.

Najczęściej spotkać się można z samoogryzaniem okrywy u lisów, jenotów i nerek w okresie wiosennej i jesiennej zmiany okrywy włosowej. Pojawienie się tego schorzenia przed linieniem okrywy włosowej lub nawet w trakcie jej wymiany nie powinno wpłynąć na obniżenie jakości skóry, gdyż przygryzione włosy mogą być jeszcze wymienione na nowe. Jeżeli jednak włosy zostają uszkodzone w uformowanej już ostatecznie okrywie, to wtedy jakość pozyskanej skóry, w zależności od obszaru uszkodzeń, jest w różnym stopniu obniżona.

Powstaje zatem pytanie, w jaki sposób zapobiegać uszkodzeniu okrywy lub ograniczyć występowanie tej przypadłości. Nieznajomość etiologii tej choroby najczęściej uniemożliwia leczenie przyczynowe. Podejmowane są próby podawania zwierzętom leków uspakajających (biotropina, nowalgina, luminal, bromek potasu itp.) oraz smarowania wygryzanych miejsc rivanolem, jodyną, maścią z antybiotykami, maścią ichtiolową, sulfonamidami i anestetyką. Zapobieganie polega również na prawidłowym pełnowartościowym żywieniu zwierząt dawkami wzbogaconym witaminami z grupy B (głównie B₁). Można również wzorem hodowców skandynawskich stosować klocki z miękkiego drewna, kości, jak również i inne przedmioty, których gryzienie ma odwrócić uwagę

Tabela 1
Wyniki rozrodu nerek w 1999 r.

Wyszczególnienie	Grupa		
	I	II	
Samice ogółem	n	31	24
	%	100	100
Samice pokryte	n	29	24
	%	93,5	100,0
Samice jałowe	n	1	4
	%	0	10,0
Samice odchowujące młode	n	28	20
	%	90,0	84,0
Liczba szczeniąt urodzonych	n	128	113
	\bar{x}	4,13	4,71
Liczba szczeniąt odchowanych	n	111	78
	\bar{x}	3,58	3,24
Wskaźnik odchowu	%	87,0	69,0
Samce ogółem	n	14	12
Samce aktywne	n	13	10
Średnia liczba oddanych skoków	\bar{x}	7,36	6,42
Liczba skoków na pokrycie samicy	\bar{x}	3,55	3,21

zwierzęcia od własnej okrywy włosowej. Przed ogryzaniem może chronić zwierzęta również zakładany na szyję kołnierz z cienkiego, twardego i koniecznie lekkiego tworzywa, który uniemożliwia sięganie pyskiem do skóry, jest to jednak w przypadku zwierząt futerkowych metoda rzadko stosowana.

Mając na uwadze możliwość genetycznego podłoża tego nawyku, wskazane jest eliminowanie ze stada wszystkich zwierząt wygryzających sobie włosy oraz ich krewnych – rodziców i rodzeństwo. W praktyce jednak hodowcy często decydują się na pozostawienie do rozrodu zwierząt samouszkodzających sobie okrywę, gdyż pozyskane z nich skóry często są bezwartościowe. Jak na razie brak jest odpowiedzi na pytanie stawiane co roku przez wielu hodowców, czy norki i lisy z uszkodzeniami okrywy włosowej należy eliminować ze stada, licząc się z pozyskaniem skór o niższej jakości, czy też pozostawić je do dalszej hodowli, polepszając warunki środowiskowe i oczekując, że uszkodzenia te nie pojawią się u pokolenia potomnego?

Badania, przeprowadzone w latach 1999-2000 w Katedrze Hodowli Zwierząt Futerkowych UWM, być może przybliżą nieco ten problem i będą próbą udzielenia chociaż częściowej odpowiedzi na postawione pytanie. Badania przeprowadzono na samicach i samcach nerek odmiany pastel w pierwszym roku ich użytkowania rozplodowego. W roku 1999 grupę doświadczalną stanowiło 24 samice i 12 samców, u których stwierdzono uszkodzenia okrywy włosowej, uniemożliwiające pozyskanie z nich pełnowartościowych skór. Rozległy stopień uszkodzenia okrywy nie pozwolił na jednoznaczne stwierdzenie czy uszkodzenia okrywy spowodowane zostały przez samo zwierzę, czy przez inne przebywające we wspólnej klatce. Grupę kontrolną stanowiło 31 samic nerek i 15 samców o okrywie nie uszkodzonej. Samice o uszkodzonej okrywie kryto tylko samcami o uszkodzonej okrywie, natomiast zwierzęta bez uszkodzeń łączono tylko ze sobą.

W roku 2000 grupę doświadczalną stanowiło 27 samic i 14 samców nerek o nieuszkodzonej okrywie włosowej, uzyskanych w roku poprzednim w rezultacie kojarzenia osobników o okrywie uszkodzonej. Grupę kontrolną natomiast zestawiono z 40 samic i 20 samców charakteryzujących się okrywą nie uszkodzoną i pochodzących po takich rodzicach.

Okres rozrodu rozpoczął się 6 marca, samice starano się pokryć 4-krotnie, zgodnie z systemem przyjętym na fermie (1,2-8,9). Zebrano dane dotyczące liczby samic pokrytych, jałowych, wykończonych, odchowujących oraz liczebność szczeniąt urodzonych i odchowanych, a także obliczono wskaźnik odchovu. W stosunku do samców określono ich aktywność płciową na podstawie liczby oddanych skoków. Wszystkie zwierzęta żywiono i utrzymywano w tych samych warunkach. Dawki sporządzono z typowych komponentów, odpowiadających zapotrzebowaniu zwierząt, zgodnie z Normami Żywienia Mięsożernych i Roślinożernych Zwierząt Futerkowych [1]. Szczenięta umieszczono w typowych klatkach po dwie sztuki (samiec + samica). Przed ubojem, na początku grudnia, zebrano dane dotyczące liczby zwierząt z grup rodzicielskich, u których powtórzyło się uszkodzenie okrywy. Zebrano również dane liczbowe dotyczące szczeniąt z uszkodzeniami okrywy. Otrzymane wyniki porównano procentowo i w postaci średnich.

Wyniki rozrodu nerek w roku 1999 i 2000 przedstawiono w tabelach 1 i 2. Spośród samic grupy kontrolnej (I) w 1999 r. pokryto 93,5% samic, natomiast samice z wystrzyżoną okrywą włosową (grupa doświadczalna – II) pokryto wszystkie. W 2000 r. w grupie I pokryto 95,0%, a w grupie II – 96,3% samic. Podczas krycia zauważono, że samice grupy II (w obu

Tabela 2
Wyniki rozrodu nerek w 2000 r.

Wyszczególnienie		Grupa	
		I	II
Samice ogółem	n	40	27
	%	100,0	100,0
Samice pokryte	n	38	26
	%	95,0	96,3
Samice jałowe	n	8	6
	%	20,0	22,2
Samice odchowujące młode	n	30	20
	%	75,0	74,0
Liczba szczeniąt urodzonych	n	165	117
	\bar{x}	4,12	4,33
Liczba szczeniąt odchowanych	n	132	82
	\bar{x}	3,30	3,04
Wskaźnik odchovu	%	80,0	70,0
Samce ogółem	n	20	12
Samce aktywne	n	19	13
Średnia liczba oddanych skoków	\bar{x}	5,90	5,93
Liczba skoków na pokrycie samicy	\bar{x}	3,10	3,19

latach badań) charakteryzowały się większą agresywnością, zarówno w stosunku do samców jak i obsługujących je osób, i trudniej było je pokryć ponownie po 7 dniach.

W 1999 r. w grupie I tylko 1 samica była jałowa, natomiast w grupie II – 4, natomiast w 2000 r. w grupie I – 8 samic, a w grupie II – 6. Większy procent samic wykończonych – odchowujących potomstwo stwierdzono w grupie kontrolnej (90%), mniejszy w doświadczalnej (84%) w roku 1999. W roku 2000 liczebność tych samic była zbliżona w obu grupach. Średnia liczebność szczeniąt urodzonych była wyższa w grupie samic z uszkodzoną okrywą o 0,58 szczenięcia w roku 1999, w roku 2000 różnicowanie było niższe i wynosiło 0,21. Natomiast liczebność szczeniąt odchowanych, mierzona liczbą zwierząt odsadzonych od samic, była wyższa w grupie kontrolnej w obu latach prowadzenia badań. Również w tej grupie stwierdzono wyższy wskaźnik odchovu o 18% w 1999 r. i o 10% w 2000 r., w stosunku do grupy doświadczalnej. Wyniki te świadczą o większych ubytkach szczeniąt w grupie nerek o uszkodzonej okrywie włosowej, co może mieć związek z ich zwiększoną nerwowością i agresywnością. Mniejsze różnicowanie wyników wystąpiło w roku 2000, gdy porównywano rozród samic, które w obu grupach charakteryzowały się nie uszkodzoną okrywą włosową. Tak więc w przeprowadzonym eksperymencie zaobserwowano pogorszenie wyników odchovu u samic z uszkodzoną okrywą oraz u samic pochodzących po takich zwierzętach.

Wyniki rozrodu samców scharakteryzowano na podstawie liczby skoków oddanych średnio przez jednego samca, jak i liczby skoków oddanych w celu pokrycia jednej samicy. W 1999 r. w grupie I aktywność płciową wykazywało 13 samców z 14 ogółem, natomiast w II – 10 z 12. W 2000 r. w każdej grupie znajdował się jeden samiec nie wykazujący aktywności płciowej. Samce z grupy kontrolnej i doświadczalnej oddały średnio podobną liczbę skoków, również na pokrycie jednej samicy przypadła w obu grupach podobna liczba skoków.

Tabela 3
Udział zwierząt z uszkodzeniami okrywy włosowej (%)

Wyszczególnienie	1999 r.		2000 r.	
	I	II	I	II
Samce	6,67	16,67	5,00	14,28
Samice	3,20	20,83	2,63	7,69
Potomstwo	3,60	19,23	1,52	8,54

Z przeprowadzonych obserwacji wynika więc, że uszkodzona okrywa u samców nie wpłynęła na ich aktywność płciową.

W tabeli 3 przedstawiono liczebność zwierząt poszczególnych grup z uszkodzeniami okrywy włosowej. W sezonie hodowlanym 1999 i 2000 stwierdzono w grupie I (a więc u zwierząt, które w roku ubiegłym były wolne od tej wady) przypadki wycinania okrywy włosowej. W grupie II powtórzenia uszkodzeń własnej okrywy włosowej występowały częściej niż w grupie I. Większe nasilenie tych zmian zanotowano w roku 1999, a więc u zwierząt, które uszkadzały okrywę w roku ubiegłym. Uszkodzenia w tej grupie były bardziej rozległe, u jednego z samców wystąpiły w postaci wycięcia okrywy na całym ciele, z wyjątkiem głowy, zwierzę to niszczyło sobie okrywę podczas całego roku, nie pozwalając na jej odrośnięcie. U innych zwierząt stwierdzono ponownie niszczenie własnej okrywy włosowej na grzbiecie, bokach ciała i na ogonie.

Pierwsze objawy wygryzania okrywy włosowej u zwierząt młodych zauważono w połowie sierpnia. Houbak i Hansen [4] twierdzą, że wycinanie okrywy pojawia się u szczeniąt w wieku 2 miesięcy. Już przed odsadzeniem szczeniąt stwierdzono w grupie doświadczalnej w 1999 r. uszkodzenie okrywy u młodych zwierząt spowodowane przez matkę, która wygryzła również swoją okrywę. Interesujące jest, że te młode zwierzęta po odsadzeniu nie wykazywały zachowań nietypowych i nie niszczyły swojej okrywy. Zaobserwowano również inną samicę z tej grupy, która nie tylko wygryzała okrywę lecz i ogryzała uszy potomstwu. Zarówno ta samica, jak i 4 młode z 7 sztuk jej potomstwa charakteryzowały się wygryzaniem okrywy. Uszkadzanie uszu i innych części ciała stwierdzili w swoich badaniach również inni autorzy. W grupach kontrolnych stwierdzono tylko od 1,52 do 3,60% szczeniąt z wycięciami okrywy, przeważyły uszkodzenia ogona, które tylko nieznacznie zmniejszają wartość skóry. W grupie szczeniąt pochodzących po rodzicach uszkadzających własną okrywę włosową w 1999 r. stwierdzono 19,23% nerek z uszkodzeniami włosów i ciała. Uszkodzenia występowały na ogonie i karku, w 3 przypadkach odnotowano również brak jednego lub obu uszu. W badaniach Houbak i Hansen [4] stwierdzono, że najczęściej występującą formą wycinania okrywy było wycinanie jej na ogonie, następnie na karku, a najrzadziej na grzbiecie i łędźwiach. Wygryzanie włosów z ogona jest zachowaniem

nienormalnym, dokonanym przez samo zwierzę. Pozostałe uszkodzenia mogą być dokonywane przez inne zwierzęta przebywające w tej samej klatce. W 2000 r. odnotowano już tylko 8,54% szczeniąt z uszkodzeniami okrywy włosowej, tak więc dobór zwierząt do rozrodu może wpłynąć na obniżenie ilości zwierząt wygryzających okrywę. W przyjętych na fermach systemach odchowu młodych po kilka sztuk w klatce dyskusyjny pozostaje problem czy uszkodzenia okrywy włosowej są wynikiem samowygryzania, czy zwierzęta robią to nawzajem. Nie ma to jednak większego znaczenia, gdyż umieszczając młode zwierzęta podczas odsadzania w jednej klatce umieszczamy najczęściej rodzeństwo, a więc zwierzęta o podobnym genotypie i schemacie zachowań.

Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonych badań nie dają jednoznacznych odpowiedzi na pytanie, jak postępować z norkami o uszkodzonej okrywie włosowej. Poczyniono jednak kilka obserwacji, które mogą być przydatne w praktyce. Stwierdzono niższy wskaźnik odchowu szczeniąt w grupie samic nerek z uszkodzoną okrywą włosową, spowodowany prawdopodobnie większą pobudliwością matek. Potwierdzono natomiast, że samce nerek o uszkodzonej okrywie włosowej wykazują normalną aktywność płciową. Dowiedziono również, że mechanizm przekazywania tendencji do uszkadzania okrywy może mieć podstawy genetyczne, chociaż zapewne nie jest on prosty i być może podlega oddziaływaniu środowiska. W badanej populacji, po skojarzeniu osobników wykazujących uszkodzenia okrywy włosowej, uzyskano około 20% potomstwa wykazującego tę wadę. W roku 2000 stwierdzono w grupie II już tylko 8,54% szczeniąt z uszkodzeniami okrywy włosowej, co wskazuje na możliwość kształtowania tej wady poprzez odpowiedni dobór zwierząt.

Literatura: 1. Barabasz B., Bielański P., Niedźwiadek S., Sławoń J.: Normy żywienia mięsożernych i roślinożernych zwierząt futerkowych. IFiZZ PAN, Jabłonna 1994. 2. Cholewa R.: Chów i hodowla lisów. PWRiL, Warszawa 1988. 3. Frindt A., Bednarz M., Suski B.: Zesz. Problem. Post. Nauk Rol. 259, 137-141, 1981. 4. Houbak B., Hansen S.W.: Fur chewing in farm mink – temporal development and effect of social environment. Applied Science Report. 29, 77-81. Polish Society of Animal Production, Warszawa, 1996. 5. Mink Production. Scientifur 1985.

Wykorzystanie użytków zielonych w obliczu zagrożenia BSE

„Aktualne możliwości i sposoby wykorzystania potencjału paszowego użytków zielonych w żywieniu zwierząt w obliczu zagrożenia chorobą szalonych krów” – to tytuł konferencji, która odbyła się w kwietniu br. w IMUZ w Falentach, z inicjatywy Sekcji Głównej Łąkarzy i Torfiarzy Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych, pod patronatem dr Roberta Gmyrka, Sekretarza Stanu w MRiRW, przewodniczącego Zespołu ds. rozpoznawania ryzyka występowania przypadków BSE w Polsce.

W konferencji uczestniczyli specjaliści z zakresu weterynarii, zootechniki, łąkarstwa i gospodarki wodnej. Rozpoczął dr Robert Gmyrek referatem pt. „Ocena ryzyka narastającego zagrożenia

gąbczastą encefalopatią bydła (BSE) w Polsce”, w którym przedstawił działania polskiego rządu zmierzające do zminimalizowania ryzyka wystąpienia tej choroby w naszym kraju.

Prof. dr hab. Krzysztof W. Nowak z AR w Poznaniu, dr n. wet. Piotr Kołodziej z ZHW we Wrocławiu, prof. dr hab. Maciej Gajęcki z UWM w Olsztynie i dr Andrzej Borowski z MRiRW swoje obszernie wystąpienia poświęcili biochemicznym podstawom, etiologii i mechanizmowi rozszerzania się BSE w Europie Zachodniej, poszukiwaniu zamienników roślinnych dla mączek mięsno-kostnych oraz ustawy o środkach żywienia zwierząt. Profesor Nowak oraz doktor Kołodziej w swoich referatach starali się wyjaśnić przebieg powstawania BSE. Prawdopodobnie przyczyną zachorowań na BSE jest skarmianie mączek mięsno-kostnych wytwarzanych z chorych osobników i – być może – eliminacja genów „odporności” w wyniku pracy hodowlanej. Pełne wyjaśnienie tego procesu wymaga jeszcze wielu badań. Konsekwencją stosowania w Wielkiej Brytanii niewłaściwie sterylizowanych mączek zwierzęcych w żywieniu bydła może być zakaz stosowania mączek pochodzenia zwierzęcego w żywieniu wszystkich zwierząt rzeźnych.

W związku z tym powstała konieczność znalezienia pasz alternatywnych. Zdaniem prof. Gajęckiego, zrezygnowanie ze stosowania mączek zwierzęcych w żywieniu bydła nie podroży produkcji