

MAGAZYN

WETERYNARYJNY

PISMO LEKARZY WETERYNARI

10'2002

październik Vol.11 nr 72

ISSN 1230-4425
INDEKS 341002

cena 16,50 zł



Badanie poubojowe świń



Chirurgia



Choroby chomików

Urazowe zapalenie czepca i otrzewnej



Choroby zakaźne, pasożytnicze i metaboliczne chomików

Vittorio Capello, DVM
Clinica Veterinaria S. Siro, Milano, Włochy

Choroby zakaźne

Rozrostowe zapalenie jelita krętego u chomików nosi popularnie nazwę „mokrego ogona”. Objawy tej choroby to wodnista biegunka, osłabienie, brak apetytu, odwodnienie, zgarbiona postawa ciała, śpiączka i śmierć. Niekiedy, szczególnie u osobników młodych, choroba może mieć przebieg nadostrej i prowadzi do nagłej śmierci. Znacznie rzadziej choroba przebiega w postaci podostrej, w której może dojść do wglóbień jelit i wypadnięcia odbytnicy.

Etiologia choroby jest złożona i biorą w niej udział różne bakterie (*Proteus*, *Escherichia*, *Clostridium perfringens*, *Campylobacter jejuni*). Ważną rolę odgrywają także inne czynniki, takie jak nadmierne zagęszczenie zwierząt, niewłaściwe żywienie, stres oraz jednoczesne występowanie innych chorób. Głównym objawem stwierdzanym podczas badania patologicznego jest krwotoczne zapalenie jelita krętego. Rokowanie jest ostrożne do wątpliwego. W leczeniu konieczne jest nawadnianie oraz podanie antybiotyków (m.in. tetracykliny i metronidazolu). W przypadku braku apetytu należy zmusić chomika do jedzenia, co pozwoli na uniknięcie hipoglikemii i odwodnienia. Mimo tego, że chomiki nie są typowymi roślinożercami, można je karmić Oxbow Critical Care®, homogenizowanym pokarmem dla niemowląt lub innymi pokarmami podawanymi strzykawką do jamy ustnej.

Pastereloza

Pastereloza jest częstą chorobą chomików oraz innych gryzoni i może przebiegać z różnymi objawami klinicznymi. Najczęściej spotykanym obrazem klinicznym choroby jest ostre zapalenie płuc, duszność, kichanie, wypływ z worków spojówkowych, brak łaknienia, osłabienie i gorączka. Zapalenie płuc może także być wywołane *Streptococcus pneumoniae*. Przy zakażeniu *Pasteurella multocida* i *P. pneumotropica* (jak również paciorkowcami i *Staphylococcus aureus*) dochodzi zazwyczaj do tworzenia się ropni. Są one dobrze otorbione i zawierają gęstą ropę. Ich obecność sprawia, że terapia wyłącznie antybiotykowa zazwyczaj nie jest skuteczna. Niekiedy można nakłuć ropnie, wypłukać i założyć sączki, chociaż najczęściej konieczne jest ich całkowite wycięcie i szersze opracowanie rany chirurgicznej.



Ryc. 1. Typowym objawem klinicznym „mokrego ogona” jest żółtawa wodnista biegunka, którą zanieczyszczona jest okolica krocz i ogon.



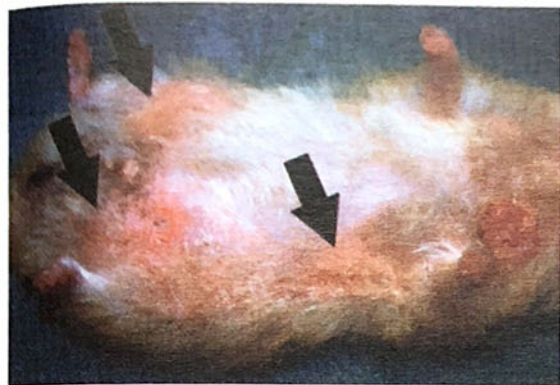
Ryc. 2. Wzdęcie jelit jest częstym powikłaniem rozrostowego zapalenia jelita krętego. Śmierć poprzedza enterotoksemia wywołana rozwojem bakterii wytwarzających toksyny.



Ryc. 3. Typowym objawem klinicznym zapalenia jelit jest tzw. zgarbiona postawa wywołana silnym bólem w jamie brzusznej – można podejrzewać wglóbień jelit.



Ryc. 4, 5. U tego chomika widoczny jest duży ropień torby policzkowej.



Ryc. 6. Na skórze brzucha chomika syryjskiego widoczny jest rumień i hiperkeratynizacja (strzałki) spowodowane nużycą. (Chomik ten został wprowadzony w znieczulenie ogólne w celu usunięcia guza znajdującego się na skórze w okolicy lewej kończyny piersiowej).



Demodex criceti

Ryc. 7. *Demodex criceti* jest nużerem specyficznym dla chomików. Łatwo go zidentyfikować ze względu na charakterystyczną budowę (odwłok jest znacznie krótszy niż u *D. aurati* i innych gatunków *Demodex*).



Ryc. 8 a i b. Chomik zaatakowany pasożytami z rodzaju *Notoedres*. Poniżej widoczny jest obraz mikroskopowy c) *Notoedres muris* i d) *Notoedres cati*.

Tabela I. Choroby zakaźne chomików

Nazwa	Czynnik zakaźny
CHOROBY BAKTERYJNE	
Zapalenie jelit	
Rozrostowe zapalenie jelita krętego "mokry ogon"	<i>P. mirabilis</i> , <i>E. Coli</i> , <i>C. perfringens</i> , <i>Campylobacter jejuni</i>
Zapalenie jelita ślepego	<i>Clostridium difficile</i>
Choroba Tyzera	<i>Bacillus piliformis</i>
Zapalenie płuc	
Pastereloza	<i>Pasteurella multocida</i> , <i>P. pneumotropica</i>
Streptokokoz	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
Salmoneloza	<i>Salmonella enteritidis</i> , <i>S. typhimurium</i>
Inne	<i>Bordetella bronchiseptica</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Diplococcus pneumoniae</i>
Mykoplazmoza	<i>Mycoplasma pulmonis</i> *
CHOROBY WIRUSOWE**	
Limfocytarne zapalenie opon i siatek naczyń	Wirus RNA (Arenaviridae)***
Wirusowe zapalenie płuc myszy	Wirus RNA Sendai (Paramyxoviridae)
Adenowiroza	Wirus DNA (Adenoviridae)
Wirusowy chłoniak zakaźny	Wirus DNA (Polyomavirus)

*Chomik jest bezobjawowym nosicielem.

**Chomiki laboratoryjne.

***Potencjalna zoonoza.

Nużyc

Nużyc występuje u chomików stosunkowo często. Zazwyczaj przebiega łagodnie, bez świądu, ale w przypadku powikłań bakteryjnych może ulec zaostreniu. Objawy kliniczne stają się widoczne podczas stresu, w podeszłym wieku lub w przebiegu innej choroby. Zidentyfikowanie pasożytów z rodzaju *Demodex* nie pozwala na jednoznaczne ustalenie przyczyny choroby, ponieważ do 50% chomików jest bezobjawowymi nosicielami nużerów. Objawy kliniczne nużycy to łysienie, hiperkeratynizacja i zaczerwienienie skóry, szczególnie na brzusznej stronie ciała. Bardzo trudne jest całkowite zlikwidowanie inwazji ze względu na pozostające bezobjawowe nosicielstwo.

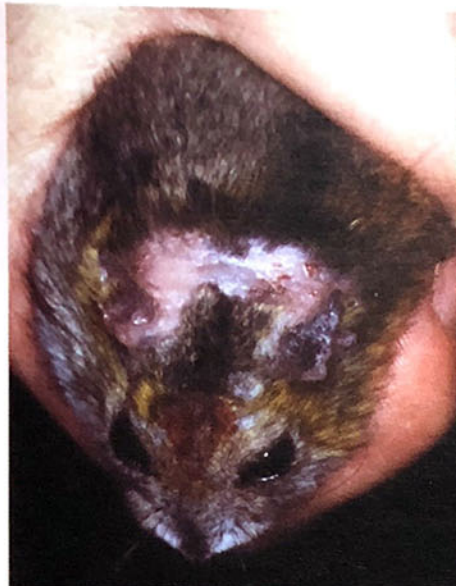
Opisano skuteczne leczenie z wykorzystaniem amitrazy, ale jej stosowanie niesie za sobą pewne ryzyko ze względu na wylizywanie przez chomiki skóry i sierści. Zastosowanie ivermektyny zazwyczaj poprawia stan pacjenta, ale nie gwarantuje całkowitego wyleczenia. Konieczne są także liczne iniekcje.

Inne pasożyty

W przebiegu świerzbu spotykane są typowe objawy kliniczne. Występuje silny świąd i grube strupy na skórze, szczególnie dookoła otworów nosowych i górnych warg, uszu i narządów rozrodczych. Wywołane są one przez *Sarcoptes scabiei*, *Notoedres cati*, *N. muris*, *N. notoedres* lub *Ornithonyssus* spp. Rokowanie jest zazwyczaj dobre. Po podaniu ivermektyny (200-500 mg/kg m.c. podskórnie) stan chomików poprawia się bardzo szybko i dochodzi do całkowitego wyzdrowienia. Stosuje jednak czasem także wyższe dawki i nie zaobserwowałem żadnych objawów niepożądanych. Poprawa widoczna jest w ciągu kilku dni od pierwszego podania, ale zazwyczaj wskazane jest powtórzenie leczenia raz lub dwa razy w odstępach tygodniowych, aby uniknąć nawrotów.

Dermatofitoza

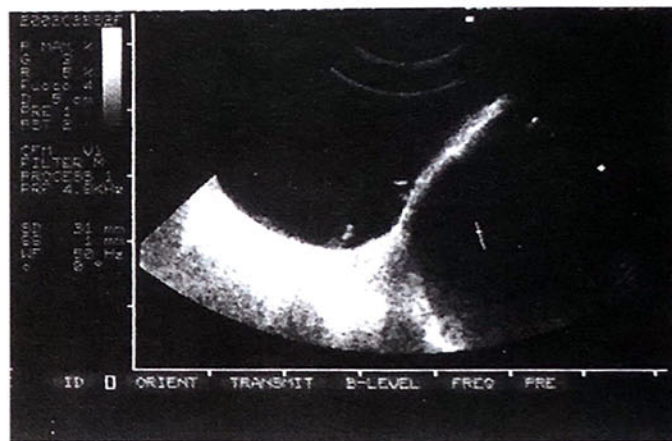
Dermatofitoza spotykana jest stosunkowo często u domowych chomików. Regularne czyszczenie klatki i stosowanie właściwej ściółki (unikanie wiórów) poza-



Ryc. 9. U tych chomików dzungarskich widoczne są objawy dermatofitozy – u jednego na grzbiecie, zaś u drugiego ciężkie i rozległe zmiany na brzuchu powikłane zakażeniem bakteryjnym i owrzodzeniem skóry.



Ryc. 11. W badaniu anatomopatologicznym stwierdzono w wątrobie obecność bardzo dużych, licznych torbieli.



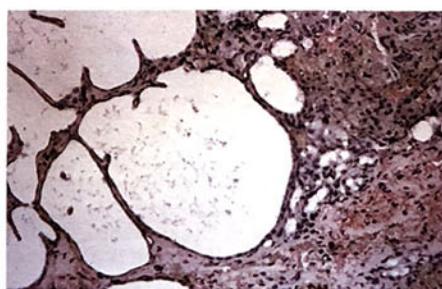
Ryc. 12. Torbiele wątrobowe są okrągłe i wypełnione płynem, dlatego w rozpoznaniu tej choroby pomocne jest badanie ultrasonograficzne.

wała na uniknięcie tej choroby. Wywołują ją grzyby *Microsporum spp.* lub *Trichophyton mentagrophytes*, co sprawia, że jest to zoonoza. Rozpoznanie i leczenie jest podobne jak przy grzybicach skórnych innych gatunków zwierząt. Gryzeofulwinę można podawać w dawce 20-50 mg/kg m.c. doustnie co 24 godziny. Jednak podawanie wyłącznie miejscowo preparatów przeciwgrzybiczych (np. enilkonazolu) zazwyczaj też powoduje całkowity odrost sierści. W takich przypadkach bardzo duże znaczenie ma uniemożliwienie chomikowi wyлизывania się przez przynajmniej 20 minut po podaniu leku na skórę.

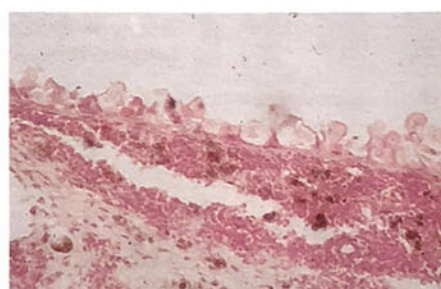
Z doświadczenia autora wynika, że na dermatofitozę bardziej podatne są chomiki dzungarskie. Zazwyczaj zaatakowana jest skóra klatki piersiowej i brzucha, zaś choroba powikłana jest bakteriami. W takich przypadkach konieczne jest podanie antybiotyków zarówno miejscowo jak i ogólnie.

Wielotorbielowość

Wielotorbielowość może wystąpić w różnych narządach, ale najczęściej zaatakowana jest wątroba. Etiologia choroby nie jest znana. Torbiele wątrobowe zawierają przezroczysty lub czerwony płyn. Badanie cytologiczne nie jest tym



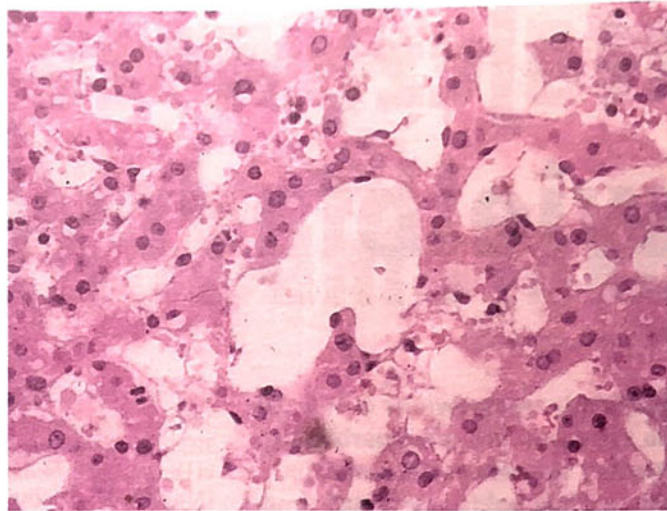
Ryc. 13. Torbiele są otoczone nabłonkiem składającym się z komórek sześciennych, jednak pod wpływem ciśnienia panującego we wnętrzu torbieli ulegają spłaszczeniu i przypominają wyglądem komórki śródbłonna.



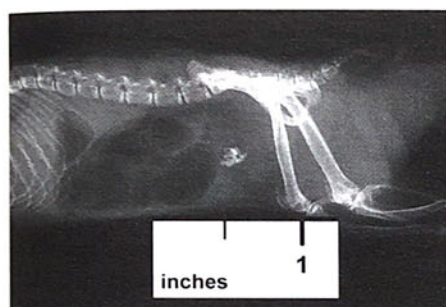
Ryc. 14. Czasami w komórkach sześciennych torbieli występują wypustki.

Tabela II. Metaboliczne choroby chomików

Choroba	Uwagi
Wielotorbielowość	Najczęściej w wątrobie, rzadziej w innych narządach
Marskość wątroby	Rozpoznanie w badaniu anatomopatologicznym
Stłuszczenie wątroby	Rozpoznanie w badaniu anatomopatologicznym
Amyloidoza i zespół nefrotyczny	Związana z wiekiem, podwyższone ryzyko po 18 miesiącu życia
Zatrucie ciążowe	Nagła śmierć w okresie od 2 dni przed porodem do 2-3 dnia po porodzie
Zakrzepica przedsionków	Zmiana stwierdzana w badaniu anatomopatologicznym u starszych chomików
Kamica moczowa	Nieznana etiologia, przyczyną może być sucha karma
Hiperadrenokortycyzm	Opisano trzy przypadki
Cukrzyca	Opisana u chomików chińskich (<i>Cricetus griseus</i>)



Ryc. 15, 16. Na zdjęciach widoczna jest wątroba ze stłuszczeniem. Badanie histopatologiczne wykazuje typowe objawy zwyrodnienia tłuszczowego.



Ryc. 17. Zdjęcie rtg, na którym w pęcherzu moczowym chomika widoczne są kamienie. Zwierzę to przez dwa dni wykazywało brak łaknienia i doszło do gazowego rozszerzenia jelita ślepego.

Tabela III. Choroby pasożytnicze i grzybyce chomików

Choroba	Czynnik etiologiczny
Nużyca	<i>Demodex criceti</i> , <i>D. aurati</i>
Świerzb	<i>Sarcoptes scabiei</i> , <i>Notoedres cati</i> , <i>N. muris</i> , <i>N. notoedres</i>
Inwazja ektopasożytów	Pchły i roztocza
Muszyca	<i>Cuterebra</i> , <i>Sarcophaga</i> , <i>Musca domestica</i>
Dermatofitozy	<i>Microsporum</i> spp., <i>Trichophyton mentagrophytes</i>
Tasiemczyce	<i>Hymenolepis nana</i> , <i>H. diminuta</i>
Inwazja nicieni	<i>Syphacia obvelata</i> , <i>Aspiculuris tetraptera</i>
Inwazje pierwotniaków	<i>Cryptosporidium</i> , <i>Trichomonas</i> , <i>Giardia</i> , <i>Hexamita</i>

przypadku szczególnie przydatne, ponieważ nie stwierdza się obecności żadnych charakterystycznych komórek, a jedynie komórki nabłonkowe i erytrocyty. Wielkość torbieli może być bardzo różna – od kilku milimetrów do ponad 2,5 cm średnicy. Objawy kliniczne wynikają zazwyczaj ze wzrostu ciśnienia w jamie brzusznej, a chomik najczęściej trafia do lekarza z powodu powiększenia powłok brzusznych. Chorobę można podejrzewać po wykonaniu badania klinicznego (palpacyjnego) jamy brzusznej i badania

rtg, a potwierdzić wykonując badanie ultrasonograficzne.

Leczenie ma charakter paliatywny i polega na sączkowaniu torbieli, najlepiej u chomika w znieczuleniu ogólnym. U spokojnych zwierząt sączkowanie można wykonać bez sedacji (technika jest podobna, a często znacznie łatwiejsza niż iniekcji dootrzewnowych). Po 2-4 tygodniach można spodziewać się nawrotów. Z doświadczenia autora wynika, że torbiele wątroby nie są spotykane u chomików dżungarskich.

Stłuszczenie wątroby

Autor spotkał się z jednym przypadkiem stłuszczenia wątroby u chomika syryjskiego w wieku dwóch lat. Objawy kliniczne nie były specyficzne – rozpoznanie postawiono dopiero w badaniu anatomopatologicznym.

Kamica moczowa

U chomików syryjskich opisano trzy przypadki kamicy moczowej. Etiologia choroby nie jest znana, ale czynnikiem predysponującym może być żywienie wyłącznie pokarmem suchym. Skład moczu u chomików (zasadowe pH i obecność wielu kryształów) jest podobny do moczu królików, u których bardzo często występuje kamica moczowa. Kamienie opisane w literaturze zbudowane były z wapnia, magnezu i fosforanów. Autor rozpoznał i chirurgicznie leczył kamice moczową u samca chomika syryjskiego w wieku 23 miesięcy. Czynnikiem predysponującym do kamicy moczowej może być płęć, ponieważ wszystkie cztery przypadki dotyczyły samców.

Tłumaczenie z Exotic Veterinary Magazine, vol. 3.6, styczeń 2002: dr Michał Jank

Redakcja dziękuje EXOTIC DVM za zgodę na opublikowanie artykułu oraz zdjęć.

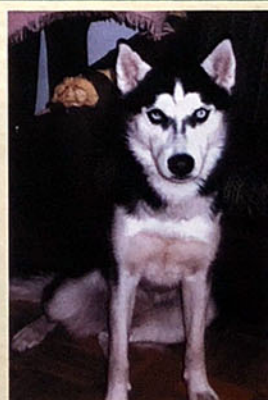
Szanowni Państwo,

Bardzo proszę o pomoc w odnalezieniu skradzionego w sierpniu psa rasy Yorkschire terier.

Pies w wieku 3,5 lat, maści stalowo-złotej, wadze ok. 3 kg. (był ostrzyżony w lipcu z pozostawieniem dłuższej sierści na pysku i łapach). Cechą charakterystyczną są krzywe i jakby krótsze przednie łapy. Nie posiada tatuażu. Wabi się Sweety. Skradziony pies był pupilem rodziny. W domu ciągle czekają zrozpaczone dzieci.

Z pomoc w odnalezieniu psa poza wdzięcznością NAGRODA !

Tel. Kontaktowe 0 501 86 79 86, w godz. 8 – 15 praca (0-22) 678 45 11, po godz. 18 (0-22) 772 33 38



8 sierpnia w okolicach Gorzowa Wielkopolskiego zaginęła 2-letnia, czarno-biała suczka rasy Siberian Husky. Prawe oko brązowo-niebieskie, lewe niebieskie. W uchu tatuaż o numerze A514. Na szyi miała metalową półkolczatkę.

Dla znalazcy nagroda w wysokości 2 tys. zł.

Telefon 0 602 530 385.