

Рейнахер М. — Посмертное обнаруживание инфекций вирусом лейкоза кошек

Применения иммуногистологические методы, исследовано частотность появления устойчивых инфекций вирусом FeLV у кошек. Оказалось, что инфекция вирусом FeLV является наиболее частой причиной падежа кошек на инфекционном фоне. В посмертных исследованиях у 16% кошек показано устойчивую инфекцию вирусом FeLV, тогда как в нормальной популяции степень заражения этим вирусом составляла едва 3%. 75% кошек, зараженных вирусом FeLV, погибало вследствие вторичных инфекций, не не имеющих опухолевого характера. Наиболее частыми причинами падежа являются: малокровие, инфекционное воспаление брюшины, воспаления дыхательных путей и дегенерация печени. Показано также наличие отчетливых различий между различными формами лейкоза и их связью с инфекцией вирусом FeLV. Они колеблются в пределах 20—90%.

Reinacher M. — Infections with feline leukemia virus detected upon post mortem examination

Cats submitted for post mortem examination have been studied for persistent FeLV infection using immune histological methods. Persistent FeLV infection turned out to cause the most frequent lethal infectious diseases of the cat. In the post mortem material, 16% of the cats were found positive, whereas 3% can be assumed for the normal feline population. FeLV-positive animals die from FeLV-associated non-tumour conditions in 75% of the cases rather than from leukosis. The most important non-tumorous conditions are anaemia, feline infectious peritonitis, inflammation of the respiratory tract and liver degeneration. Important differences have been found between the various forms of leukosis which can also be distinguished in the small animal practice concerning their association with FeLV infection. Variations between 20 and 90% have been found.

CEZARIUSZ HUŁAS, DOROTA SUMIŃSKA

## Choroby układu oddechowego kotów

Katedra Epizootiologii Wydziału Weterynaryjnego SGGW-AR,  
ul. Grochowska 272, 03-849 Warszawa

Choroby układu oddechowego kotów przebiegają z reguły jako infekcje mieszane. Zwierzęta mogą zakażać się jednocześnie kilkoma czynnikami chorobotwórczymi. Może także wystąpić aktywacja infekcji latentnej przez zakażenie innym zarazkiem. W związku z polietiologicznym charakterem schorzeń, trudno postawić jednoznacznie i ostateczną diagnozę wyłącznie na podstawie obserwowanych objawów klinicznych. Choroby układu oddechowego dotyczą zazwyczaj młodych kotów w większych skupiskach. Najczęściej izolowanymi czynnikami etiologicznymi są kaliciwirusy, herpeswirusy, chlamydie, mikoplazmy i reowirusy.

Kaliciwirusy wywołują zakaźne schorzenia nosa, rzadziej nieżytowe zapalenie płuc. Choroba nie powikłana z reguły ma przebieg łagodny. Po okresie inkubacji trwającym około 1—2 dni pojawia się surowiczy wypływ z nosa i worków spojówkowych. Typowym objawem klinicznym są nagle pojawiające się owrzodzenia na krawędziach języka, podniebieniu twardym i wargach.

Zakażeniu kaliciwirusami może towarzyszyć zakażenie herpeswirusami, objawiające się zapaleniem błony śluzowej nosa i tchawicy. W takim przypadku okres inkubacji wynosi około 5 dni. Pojawia się surowiczy, szybko przechodzący w śluzowo-ropny wypływ z otworów nosowych i worków spojówkowych. Obserwuje się apatię, podwyższoną temperaturę do 40°C, owrzodzenia na błonie śluzowej policzków i tchawicy. Może wystąpić zapalenie płuc.

Najczęściej występujące powikłania przy zakażeniach herpeswirusami i kaliciwirusami przedstawia tab. 1. Diagnostykę różnicową zakażeń ilustruje tab. 2.

*Chlamydia psitaci* rzadko jest przyczyną schorzeń dróg oddechowych u kotów. Kahn i wsp. (3) twierdzą, że ma ona znaczenie epizootologiczne wyłącznie na terenie USA. Inni autorzy, między innymi Hoover i wsp. (2), opisują ciężki przebieg chlamydiozy z objawami śluzowo-ropnego zapalenia błony śluzowej nosa i spojówek. Zapalenie płuc, będące bezpośrednią przyczyną śmierci, z reguły ma przebieg poronny i bywa rozpoznawane dopiero sekcyjnie.

Mikoplazmy są jednymi z najczęściej izolowanych zarazków od kotów. Tan i wsp. (7) wyosobnili 407 serotypów *Mycoplasma sp.* od 236 kotów. Mikoplazmoza kotów rzadko bywa opisywana jako odrębna jednostka chorobowa. Campbell i wsp. (1) sugerują występowanie specyficznego zapalenia spojówek. Większość autorów, wśród nich Kahn i wsp. (4), Tan i wsp. (7) opisują udział *Mycoplasma sp.* wespół z pa-

Tab. 1. Najczęściej występujące powikłania przy zakażeniach herpeswirusami i kaliciwirusami

Objawy kliniczne	Zakażenia	
	herpeswirusami	kaliciwirusami
Zapalenie płuc	rezultat wtórnej infekcji bakteryjnej	tła wirusowego
Zapalenie zatok przynosowych	uboczny efekt leczenia sterydami	nie występuje
Wrzodzące zapalenie skóry	rzadko	nie występuje
Wrzód rogówki	konsekwencja nieżyłowego zapalenia spojówek	nie występuje
	wikłanego bakteryjnie	

Tab. 2. Kliniczna diagnostyka różnicowa zakażeń herpeswirusami i kaliciwirusami

Objawy kliniczne	Zakażenia	
	herpeswirusami	kaliciwirusami
Zapalenie spojówek	ropne	surowicze
Wyciek z nosa	ropny	surowiczy
Owrodzenia w jamie ustnej	nie występują	występują
Zapalenie rogówki	często	rzadko
Wrzód rogówki	rzadko	nie występuje
Zapalenie płuc	rzadko	często
Ślinotok	często	rzadko

ciorkowcami hemolitycznymi, gronkowcami, pa-sterelami i bordetelami we wtórnych zakaże-niach dróg oddechowych, zazwyczaj inicjowa-nych przez wirusy.

Reowirusy nie mają zasadniczego znaczenia w epizootologii schorzeń dróg oddechowych u kotów. Scott i wsp. (5) tłumaczą to faktem powszechnego występowania przeciwciał prze-ciwko reowirusom. Sporadyczne zachorowania z objawami nieżytowego zapalenia błony śluzo-wej spojówek i nosa oraz występowanie ognisk zapalnych w dolnych partiach płuc Scott i wsp. (5) skłonni są uważać za specyficzne zakażenie reowirusami.

Rozpoznawanie kliniczne opisanych jednostek chorobowych, bez stosowania swoistych badań laboratoryjnych napotyka na duże trudności z powodu podobieństwa objawów oraz występo-wania wtórnych zakażeń bakteryjnych.

Leczenie chorób wirusowych układu odde-chowego u kotów ma charakter objawowy. W każdym przypadku zachodzi ryzyko wystąpie-nia wtórnych zakażeń bakteryjnych, objawia-jących się ropnym wysiękiem z otworów noso-wych i spojówek oraz nasilonymi objawami ogólnymi. Podawanie antybiotyków wydaje się wskazane i konieczne ze względów profilaktycz-nych, a później terapeutycznych. Wybór anty-biotyku najlepiej uzależnić od wyników bada-nia bakteriologicznego i lekogramu. Z obser-wacji klinicznych wiadomo, że antybiotyki da-jące najlepsze efekty w leczeniu zakażeń ukła-du oddechowego to penicyliny, penicyliny pół-syntetyczne, tetracykliny, a w przypadku zaka-żeń mikoplazmami — tylozyna. Prowadząc an-tybiotykoterapię należy bezwzględnie prze-strzegać zalecanych dawek, ponieważ koty są wyjątkowo wrażliwe na chemioterapeutyki.

Udrożnienie otworów i przewodów nosowych wydaje się równie ważne jak leczenie ogólne. Mechaniczne usuwanie zaschniętej wydzieliny czy odsysanie gumową gruszką zalegającego w przewodach nosowych wysięku, przynosi ulgę chorym zwierzętom. Stosowanie do nosa Sulfar-inolu zmniejsza obrzęk błon śluzowych nosa, gardła i zatok, zwęża naczynia krwionośne, działa przeciwzapalnie dzięki przeciwwysięko-wemu działaniu rinazyny i przeciwbakteryjne-mu sulfatiazolu.

Suchy, męczący i bolesny kaszel jest uwarun-kowany nagromadzeniem się w drogach odde-chowych lepkiego, gęstego śluzu. Stosowanie środków mukolitycznych poprawia stan ogólny chorych zwierząt i zmniejsza duszność. Dobre efekty dają inhalacje z Pectosolu. Lek nie tylko wykazuje działanie wykrztuśne, ale także prze-ciwbólowe i odkażające górne drogi oddecho-we. Na owrodzenia w jamie ustnej można sto-sować pędzlowanie Aphtinem, dezynfekującym błonę śluzową zakażoną bakteriami ropnymi. Dla uzyskania pozytywnych efektów leczenia wskazane jest zapewnienie chorym zwierzętom bardzo dobrych warunków utrzymania, to jest ciepłego pomieszczenia o stałej wilgotności ok. 40—50% oraz lekko strawnego, płynnego po-karmu.

#### Piśmiennictwo

1. Campbell L., Snyder S., Reed C., For J.: J. Am. vet. med. Ass. 163, 991, 1973.
2. Hoover E. A., Kahn D. E., Langloss J. M.: Am. J. vet. Res. 39, 541, 1978.
3. Kahn D. E., Hoover E. A.: Vet. Clin. North Amer. 6, 399, 1976.
4. Kahn D. E., Walton T. E.: J. Am. vet. med. Ass. 158, 955, 1971.
5. Scott F. W., Kahn D. E., Gillespie J. H.: Am. J. vet. Res. 31, 11, 1970.
6. Tan R. J., Lim E. W., Ishak B.: Austr. Vet. J. 53, 515, 1977.
7. Tan R. J., Miles J. A.: Res. Vet. Sci. 18, 27, 1974.

Adres autora: dr Cezariusz Hulaś, ul. Grochowska 272, 03-849 Warszawa

**SCHROEDER B. A., OLIVER R. E., CATHCART A.:** Opracowanie i ocena przydatności odczynu ELISA do wykrywania przeciwciał przeciwko wirusowemu zapa-leniu stawów-zapalenia mózgu kóz w surowicach kóz. (The development and evaluation of an ELISA for the detection of antibodies to caprine arthritis-ence-phalitis virus in goat sera). N. Z. vet. J. 33, 213—215, 1985 (12)

Zapalenie stawów i mózgu kóz (CAE) jest chorobą wywołaną przez reowirus, który wywołuje u koźląt (wiek 1—5 miesięcy) zapalenie mózgu, zaś u dorosłych sztuk chroniczne zapalenie stawów. Często występuje też postępujące zapalenie płuc i zaburzenia ze strony dróg oddechowych. Przydatność odczynu ELISA do wykrywania obecności swoistych przeciwciał w surowicach przebadano na 1500 surowicach kóz pocho-dzących ze stad w których występowały kliniczne przypadki CAE. Uzyskane wyniki porównano z wy-nikami odczynu precipitacji w żelu (AGPT) z 5800 surowicami. W przypadku surowic dodatnich odczyn pozytywny ELISA notowano w 97,3%, odczyn AGPT w 61%. Natomiast w przypadku surowic kóz pocho-dzących ze stad w których CAE nie występował zgod-ność wyników obydwu odczynów wynosiła 99,4%.

G.