EUROPEAN
ADVISORY BOARD ON CAT DISEASES
ABCD

Zakażenie wirusem białaczki kotów

ULOTKA INFORMACYJNA

Co to jest zakażenie wirusem białaczki kotów?

- Wywołuje je wirus białaczki kotów (feline leukaemia virus, FeLV), który może powodować immunosupresję, niedokrwistość i/lub chłoniaka.
- Zakaża on koty na całym świecie. Odsetek zakażonych kotów w Europie jest niski (≤1%), chociaż na niektórych obszarach może przekraczać 20%.
- W ciągu ostatnich 30 lat odsetek ten znacznie spadł dzięki wiarygodnej diagnostyce umożliwiającej usuwanie zakażonych osobników oraz dzięki szczepieniom.

Zakażenie

- Białaczkę szerzą koty zakażone FeLV wydalając wirus głównie ze śliną, ale także z odchodami, wydzieliną z nosa, mlekiem. Zakażenie ma miejsce głównie w trakcie przyjaznych kontaktów pomiędzy kotami (pielęgnacja), ale także przez pokąsanie lub przetoczenie krwi.
- Wirus szybko ginie w środowisku zewnętrznym i jest też szybko niszczony przez środki dezynfekcyjne, mydło, wyższą temperaturę lub wysychanie
- Jednak FeLV może przetrwać w kale. Zachowuje też żywotność w wilgotnym środowisku w temperaturze pokojowej (np. skażone igły iniekcyjne) oraz w schłodzonej krwi do przetoczenia.
- Zakażenie zwykle zaczyna się od nosogardzieli, po czym dochodzi do infekcji szpiku i do wiremii.
- W komórce wirusowe RNA jest przepisywane na DNA, które to jako tzw. prowirus jest zazwyczaj wbudowywane do jej genomu.
- Możliwe są 3 skutki zakażenia FeLV:
  - **zakażenie poronne**: to obecność w surowicy przeciwciał anty-FeLV, ale poszukiwaniem antygenu wirusa ani PCR-em nie można ujawnić infekcji.
  - **zakażenie regresywne**: to prowirusowe DNA pozostające w genomach komórek kotów, które zwalczyły wiremię (bądź jej nawet nie miały). Są one dodatnie w PCR na DNA prowirusowe, ale ujemne w badaniu na antygen FeLV. U takich kotów stres lub duże dawki glikokortykosteroidów mogą wznowić wiremię. Dawców krwi do przetoczeń powinno się badać PCR-em na DNA prowirusowe, gdyż regresywnie zakażone koty mogą zakazić biorców.
  - **zakażenie progresywne**: to trwała wiremia (dodatnio wychodzi zarówno PCR na DNA prowirusowe, jak i test na antygen wirusowy we krwi). Koty takie nieprzerwanie wydalają FeLV i często dochodzi u nich do chorób wynikających z tej wiremii.
- Młode kocięta są szczególnie wrażliwe na (progresywne) zakażenie FeLV. Wraz z wiekiem nabywają coraz większej oporności.

Objawy kliniczne

- Najczęstsze skutki trwałej wiremii FeLV to:
  - Niedokrwistość (najczęściej nieregeneratywna)
  - Immunosupresja (predyspozycja do innych zakażeń)
  - Chłoniak (śródpiersia, rozsiany, rdzenia kręgowego)
- Rzadziej:
  - Chłoniak (przewodu pokarmowego, nerek, skóry, oczodołu) oraz inne nowotwory
  - Immunopatologiczne zapalenie tęczówki
  - U kotek z wiremią zaburzenia rozrodu (resorpcja zarodków, poronienie, śmiertelność noworodków i słabe kocięta)
  - Neuropatie obwodowe (anizokoria, rozszerzenie źrenicy, zespół Hornera, nieprawidłowa wokalizacja, przeczulica, niedowłady, porażenia).

Rozpoznawanie

Więcej szczegółów o testach diagnostycznych w **schemacie ABCD do rozpoznawania infekcji FeLV**

W rutynowej diagnostyce stosuje się badania wykrywające:

- **Antygen p27 FeLV** we krwi (tzw. szybkimi testami): wynik dodatni oznacza antygenemię, zazwyczaj tożsamą zwiremią
  - Przy zakażeniu progresywnym wyniki są nieprzerwanie dodatnie, a przy regresywnym tylko przez kilka tygodni lub miesięcy (dopóki trwa wiremia)
  - Zatem klinicznie zdrowe koty dodatnie należy zbadać ponownie, by stwierdzić, czy nadal mają wiremię
  - Przy zakażeniu regresywnym lub poronnym wyniki są ujemne
- **Prowirus FeLV**: wynik PCR na obecność prowirusowego DNA w genomach komórek jest dodatni zarówno przy zakażeniu progresywnym jak i regresywnym.
- **RNA FeLV**: wynik dodatni RT-PCR na obecność RNA we krwi lub ślinie jest wiarygodnym wskaźnikiem wiremii. Test ten jest bardzo czuły i wykrywa ją wcześniej niż poszukiwanie antygenu p27.

- UWAGA: W okolicach, gdzie FeLV rzadko występuje, wyniki testu na antygen p27 mogą być fałszywie dodatnie: wynik dodatni u zdrowego kota wymaga więc potwierdzenia, najlepiej PCR-em na DNA prowirusowe.
- Koty które zwalczyły wiremię (zakażone regresywnie) są ujemne w teście na antygen p27, ale pozostają dodatnie w PCR na prowirusowy DNA, a u niektórych można nawet wykryć niewielkie ilości wirusowego RNA metodą RT-PCR.

EUROPEAN
ADVISORY BOARD ON CAT DISEASES
ABCD

Zakażenie wirusem białaczki kotów

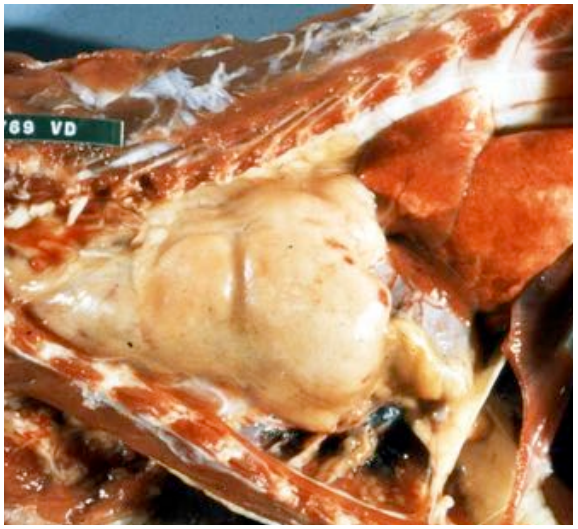
ULOTKA INFORMACYJNA

Postępowanie z chorym kotem

- Bardzo ważne jest leczenie podtrzymujące (w tym nawadnianie w razie potrzeby) i dobra pielęgnacja
- Należy szybko leczyć wtórne zakażenia
- Koci interferon omega może zmniejszać nasilenie objawów klinicznych i przedłużać życie
- Można zastosować AZT (zydowudynę), ale może to się wiązać z wystąpieniem efektów ubocznych
- Koty zakażone FeLV nie powinny być wypuszczane na dwór i należy objąć je regularnymi badaniami klinicznymi (co 6 miesięcy)
- Należy unikać dużych dawek kortykosteroidów, innych leków immunosupresyjnych lub hamujących czynność szpiku, z wyjątkiem nowotworzenia lub procesów autoimmunologicznych.

© Tadeusz Frymus (ABCD)

- Niedokrwistość u kota z progresywnym zakażeniem FeLV. U większości takich kotów dojdzie z tego powodu do choroby.



© Marian Horzinek (ABCD)

- Chłoniak grasicy u kota zakażonego FeLV.

Zalecenia dotyczące szczepień przeciw białaczce

- Wszystkie koty o nieznanym statusie zakażenia FeLV należy przed szczepieniem zbadać na obecność antygenu p27, a najlepiej także i prowirusa FeLV.
- Kotów progresywnie zakażonych nie należy szczepić, gdyż nie będzie z tego korzyści
- Koty regresywnie zakażone nie potrzebują szczepienia, gdyż zwalczając wiremię wytworzyły odporność.
- Immunoprofilaktyka białaczki zaliczana jest do szczepień dodatkowych, ale wszystkie zdrowe koty zagrożone FeLV (wychodzenie na dwór, kontakty z kotami o nieznanym statusie FeLV) powinny być szczepione.
- Kocięta powinny być szczepione w wieku 8 do 9 tygodni; drugie szczepienie należy wykonać w 12. tygodniu, po czym podać dawkę przypominającą po roku.
- Biorąc pod uwagę znacznie mniejszą podatność dorosłych kotów na zakażenie, kolejne szczepienia u zwierząt starszych niż 3 lata można wykonywać co 2 - 3 lata.
- U zdrowych kotów z antygenemią/wiremią FeLV należy wykonywać rutynowe szczepienia przeciwko najważniejszym chorobom zakaźnym, ale raczej szczepionkami zawierającymi inaktywowane zarazki.

© Hans Lutz (ABCD)

- Chłoniak krezki wynikający z zakażenia FeLV.