EUROPEAN ADVISORY BOARD ON CAT DISEASES

ABCD

Kryptokokoza u kotów

ULOTKA INFORMACYJNA

Co to jest kryptokokoza?

- Kryptokokoza jest najczęstszą na świecie uogólnioną grzybicą kotów.
- Wywoływana jest przez zespół gatunków drożdżaków C. neoformans-C. gattii, które też mogą zakażać ludzi, ssaki domowe i dzikie oraz ptaki.
- C. neoformans uchodzi za zarazek oportunistyczny dla ludzi w miastach, natomiast C. gattii jest bezwzględnie chorobotwórczy i występuje głównie w środowisku wiejskim.
- Kryptokokoza jest rzadką, niezaraźliwą grzybicą nabywaną ze skażonego środowiska.

Patogeneza

- Zarodniki (bazydiospory) Cryptococcus sp. powstają w środowisku i dostając się do organizmu kota głównie drogą oddechową wywołują pierwotne zakażenie.
- Możliwe jest także wniknięcie przez uszkodzoną skórę, a także przejście procesu z dróg oddechowych do ośrodkowego układu nerwowego (OUN).
- Drożdżaki mogą przetrwać w komórkach żernych (makrofagi, komórki dendrytyczne, neutrofile) namnażając się zarówno wewnątrzkomórkowo jak i zewnątrzkomórkowo
- Komórki gospodarza zakażają się także przez styczność ze sobą.

Objawy kliniczne

- Zachorowania wywołane przez C. neoformans i C. gattii są klinicznie nie do odróżnienia.
- Najczęstsze skutki infekcji to:
- Długotrwały surowiczy, śluzowo-ropny lub krwisty wypływ z nosa jedno lub obustronny;
- Obrzęk nosa/twarzy i potem głębokie, niegojące się owrzodzenie z galaretowatym wysiękiem;
- Ziarniniaki w nosie/gardle powodujące chrapliwy oddech, duszność wdechową i oddychanie jamą ustną;
- Zapalenie ucha środkowego/wewnętrznego z objawami przedsionkowymi i zmianami wytwórczymi lub wrzodziejącymi w jamie ustnej lub gardle.
- W nietypowej postaci pojawia się jeden lub wiele niebolesnych guzków skórnych, które mogą być twarde lub chełbocące.
- Pojedyncze guzki sugerują zakażenie przez skórę.
- Mnogie guzki wskazują na hematogenny wysiew z pierwotnego miejsca zakażenia.
- Hematogenny wysiew może prowadzić do zapalenia mózgu i opon, naczyniówki i siatkówki, kości, szpiku, stawów, węzłów chłonnych i różnych narządów wewnętrznych.
- Zaatakowanie OUN może wynikać z przejścia miejscowego procesu przez kość sitową prowadząc do nagłej ślepoty, drgawek i/lub zmian zachowania.
- Przewlekłym uogólnionym zakażeniom towarzyszy apatia i wyniszczenie.

Rozpoznawanie

- Cytologia: barwniki typu Romanowskiego ujawniają różowe do fioletowych, okrągłe lub pączkujące drożdżaki różnej wielkości (4-15 mikronów) i kształtu. Zwykle są one otoczone jasną poświatą różnej grubości odpowiadającą niezabarwionej otoczce.
- Posiew jest z reguły czulszy niż cytologia. Powinien być wykonany z bioptatem, bo śluzówki mogą być zanieczyszczone kryptokokami, co da wynik fałszywie dodatni.
- Histologia z immunohistochemią mogą potwierdzić zakażenie i określić gatunek grzyba.
- PCR może wykryć zarazek w płynach ustrojowych i tkankach oraz różnicować genetycznie szczepy.
- Wykrywanie antygenu otoczkowego kryptokoków w surowicy, płynie mózgowo-rdzeniowym lub moczu testem aglutynacji lateksowej (LCAT) jest proste i wiarygodne.

Rokowanie

- Kluczowe dla korzystnego rokowania są wczesne rozpoznanie (przed uogólnieniem) oraz współpraca właściciela podczas długiego i drogiego leczenia.

Kryptokokoza u kotów

ULOTKA INFORMACYJNA

Leczenie i zapobieganie

- Brak jest ustalonych schematów, a postępowanie zależy od wielu czynników ze współpracą właściciela włącznie.
- Najczęściej stosuje się u kotów amfoterycynę B, flukonazol lub itrakonazol.
- Pomocnym uzupełnieniem terapii jest usunięcie chirurgiczne wszelkich guzków ze skóry oraz błony śluzowej nosa i jamy ustnej.
- Generalnie zaleca się podawać leki długo, aż zniknie antygen z krwi. Należy monitorować stan nerek (amfoterycyna B) i wątroby (flukonazol, itrakonazol) kota.
- Nie ustalono metod zapobiegania chorobie, ale za czynniki ryzyka uchodzą odchody ptasie, zwłaszcza gołębi, i gnijące rośliny, np. liście eukaliptusa.

Nie ma szczepionek przeciw kryptokokzie.

Foto Maria Grazia Pennisi

Kryptokokoza – znaczny obrzęk i deformacja okolicy nosa i twarzy

Leczenie kryptokokozy

Lek/procedura	Dawka i czas leczenia	Uwagi
Itrakonazol	50-100 mg/kota co 24h	Do dobrego wchłaniania wymagane podawanie z jedzeniem i kwaśne pH. Roztwór jest lepszy niż kapsułki. Możliwa hepatotoksyczność, należy co miesiąc kontrolować aktywność enzymów wątrobowych
Amfoterycyna B	0,25 mg/kg co 48h i.v. aż do całkowitej dawki 4-16 mg/kg	Lek z wyboru przy infekcji uogólnionej lub OUN. Silna nefrotoksyczność, należy co tydzień badać stan nerek.
Flucytozyna	25-50 mg/kg p.o. co 6h	Stosować tylko razem z amfoterycyną B, której działanie wzmaga
Flukonazol	50 mg/kota co 12h	Sugerowany jako lek z wyboru, zwłaszcza przy zakażeniu OUN. Dobrze wchłaniany bez pokarmu. Należy kontrolować enzymy wątrobowe.
Terbinafina	10 mg/kg co 24h	Wskazana przy oporności na azole
Wycięcie chirurgiczne		Ziarniniaki w skórze, jamach nosowej i ustnej oraz w gardle

Foto Maria Grazia Pennisi

Kryptokokoza – wrzodziejące guzki skórne w okolicy twarzowej.