



Laboratórna diagnostika respiračných vírusových ochorení mačiek

metódou Real-Time PCR



Vírusová rinotracheitída mačiek

Pôvodca infekcie

FHV-1 (Herpesvirus type 1)

- ✓ Alfaherpes vírus, DNA vírus
- ✓ Prenos kontaktom, vzduchom a vnútromaternicovým spôsobom

Relevantnosť diagnostiky

- ✓ FHV-1 je jednou z najčastejších príčin ochorení horných dýchacích ciest a konjunktivitídy u domácich mačiek
- ✓ Smrteľné prípady sú možné v dôsledku pridania sekundárnej bakteriálnej infekcie (bronchopneumónia)
- ✓ Infekcia môže viesť k spontánnym potratom u gravidných mačiek

Vlastnosti ochorenia:

- ✓ Zviera, ktoré prekonalo ochorenie sa stáva celoživotným nositeľom vírusu
- ✓ Chronická (latentná) herpesvírusová infekcia zvyčajne prechádza do akútneho štádia v imunodeficitných stavoch stresu, choroby a pod.
- ✓ Možné komplikácie: zápal rohovky, obštrukcia nazolakrímálneho vývodu, eozinofilná keratitída, herpesvírusová encefalitída a iné

Kaliciviróza mačiek

Pôvodca infekcie

FCV (Feline Calicivirus)

- ✓ čeľaď *Caliciviridae*, RNA vírus
- ✓ Prenos kontaktom, alimentárnymi a vzduchovými kvapôčkami

Relevantnosť diagnostiky

- ✓ FCV je najčastejšou príčinou akútneho respiračného ochorenia a vredov v ústach
- ✓ Kombinácia s inou vírusovou alebo bakteriálnou infekciou môže viesť k smrti
- ✓ Najčastejšie sa nakazia mačky a mačiatka vo veľkých skupinách
- ✓ Vírus infikuje aj divé mačkovité šelmy

Vlastnosti ochorenia:

- ✓ Príznaky a ich intenzita sa líšia v závislosti od kmeňa vírusu
- ✓ Postihuje kĺby ale aj pľúca
- ✓ Niektoré zvieratá sa stanú celoživotnými nositeľmi vírusu schopnými infikovať iné mačky

Výhody PCR diagnostiky:

- ✓ Rýchle získanie výsledkov
- ✓ Spoľahlivá diagnostika prítomnosti infekcie
- ✓ Možnosť vykonania testu v ľubovoľnom štádiu ochorenia, aj bez klinických prejavov

Biologický materiál

- Výplachy zo spojoviek očí, nosohltanu
- Výplachy z erozívno-ulceratívnych lézií sliznice ústnej dutiny
- Výtok slizníc horných dýchacích ciest



Biologický materiál

- Plná krv, krvná plazma, sérum
- Výtery zo spojoviek, nosohltanu, erozívno-ulceratívnych lézií sliznice ústnej dutiny,
- Výtoky zo sliznice horných dýchacích ciest
- Sliny
- Moč
- Bioptáty a autoptáty



Real-Time PCR je priama metóda diagnostiky, preto je dôležité zvážiť nasledovné:

- ✓ Biologický materiál sa odoberá len z miesta predpokladanej lokalizácie pôvodcu infekcie
- ✓ Opakované testovanie sa vykonáva 2-3 týždne po ukončení liečby alebo vakcinácií
- ✓ Pozitívny výsledok pri absencii klinických prejavov ochorenia môže znamenať detekciu prenášača baktérií/vírusov

Vlastnosti a výhody diagnostických súprav RealBest-Vet

- ✓ Hotová reakčná zmes PCR/RT-PCR: zjednodušenie postupov analýzy a vysoká stabilita kvality testov
- ✓ Multiplexnosť: možnosť detekcie dvoch infekcií v jednej skúmavke
- ✓ Univerzálny protokol: všetky testy v jednom behu
- ✓ Kompatibilné prístroje: CFX96 (Bio-Rad, USA), DT-96 a DTprime (DNA-Technology, Rusko), Gentier 96E/R (Xi'an TianLong, Science and Technology Co., Ltd., Čína)
- ✓ Vysoká stabilita súpravy: skladovanie pri teplote 2–8 °C; preprava do 26 °C nie viac ako 10 dní

Diagnostické súpravy RealBest-Vet

Kat. č.	Názov a popis súpravy	Počet testov
Extrakčné súpravy na izoláciu nukleových kyselín		
8889	RealBest DNA-express Súprava na rýchlú extrakciu DNA (15 minút)	100
5453	RealBest-Vet Alfa Súprava na extrakciu DNA, použitie s prístrojom KingFisher Flex system	96 (2x48)
5454	RealBest-Vet Beta Súprava na extrakciu DNA a RNA, použitie s prístrojom KingFisher Flex system	96 (2x48)
5876	RealBest-Vet Gamma Súprava na extrakciu DNA a RNA, použitie s prístrojom KingFisher Flex system	48 (4x12)
Súpravy na detekciu rhinotracheitídy a kalicivirózy		
5420	RealBest-Vet DNA FHV-1 Súprava na detekciu DNA herpesvírusu typu 1	96
5430	RealBest-Vet DNA FHV-1/GAPDH Súprava na detekciu DNA herpesvírusu typu 1 a endogénnej kontroly (gén <i>GAPDH</i>)	96
5422	RealBest-Vet RNA FCV Súprava na detekciu RNA mačacieho kalicivírusu	96
5431	RealBest-Vet RNA FCV/HMBS Súprava na detekciu RNA mačacieho kalicivírusu a endogénnej kontroly (gén <i>HMBS</i>)	96

Diagnostické centrum DNK, s.r.o.

Brestová 14, 821 02 Bratislava

+421 911 299 324, +421 911 211 404

dnk@pharma.sk, diagnostika@pharma.sk

www.pcr.sk