



Laboratórna diagnostika chronických vírusových ochorení mačiek

metódou Real-Time PCR



Leukémia mačiek

Pôvodca infekcie

FeLV (Feline Leukemia Virus)

- ✓ čeľaď *Retroviridae*, RNA vírus
- ✓ Prenos kontaktom, iatrogénne a vnútromaternicovým spôsobom

Relevantnosť diagnostiky

- ✓ Infikovaných je 3-20 % populácie domácich mačiek. Väčšina infikovaných uhynie do 4 rokov, najmä na sekundárne infekcie v dôsledku rozvoja imunodeficiencie
- ✓ Infekcia mačiatok (v maternici alebo pred 8. týždňom života) vedie k rozvoju pretrvávajúcej virémie a bezprostrednej smrti
- ✓ Na vírus sú citlivé aj divoko žijúce šelmy

Vlastnosti ochorenia:

- ✓ Dlhá inkubačná doba (4-30 týždňov)
- ✓ Chronický priebeh s poškodením hematopoetického systému (anémia, zhubné nádory lymfatických tkanív a myeloidných tkanív, fibrosarkómy)
- ✓ Sekundárne infekcie na pozadí imunopresie
- ✓ Možné asymptomatické nositeľstvo

Biologický materiál

- Plná krv
- Leukocytová frakcia krvi



Vírusová imunodeficiencia mačiek

Pôvodca infekcie

FIV (*Feline Immunodeficiency Virus*)

- ✓ čeľaď *Retroviridae*, RNA vírus
- ✓ Prenos kontaktom, iatrogénne a vnútromaternicovým spôsobom

Relevantnosť diagnostiky

- ✓ 5-20 % populácie domácich mačiek je infikovaných
- ✓ Smrť nastáva v 20 % prípadov do 2 rokov od určenia diagnózy, ale viac ako 50 % infikovaných v tomto čase zostáva klinicky zdravými
- ✓ Na zníženie rizika prenosu choroby sa odporúča laboratórne testovanie mačiek s rodokmeňom pred párením
- ✓ Na vírus sú citlivé aj divoko žijúce šelmy

Vlastnosti ochorenia:

- ✓ Manifestácia 3-6 týždňov po infekcii s prechodom do latentného štádia trvajúceho 3-5 rokov
- ✓ Chronický priebeh s poškodením imunity a nervovej sústavy, polymorfizmus klinických prejavov
- ✓ Časté a ťažké oportúnne infekcie
- ✓ Priemerná dĺžka života v poslednom štádiu ochorenia nie je dlhšia ako jeden rok

Biologický materiál

- Plná krv
- Leukocytová frakcia krvi



Výhody PCR diagnostiky:

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

Real-Time PCR je priama metóda diagnostiky, preto je dôležité zväziť 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 postupy 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		
5423	RealBest-Vet DNA FeLV Súprava na detekciu provírusovej DNA vírusu mačacej leukémie	96
5424	RealBest-Vet DNA FIV Súprava na detekciu provírusovej DNA vírusu mačacej imunodeficiencie	96
5425	RealBest-Vet DNA FeLV/FIV Súprava na diferenciálnu detekciu DNA vírusu mačacej leukémie a vírusu mačacej imunodeficiencie	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