

# Laboratórna diagnostika nozokomiálnych infekcií

metódou Real-Time PCR



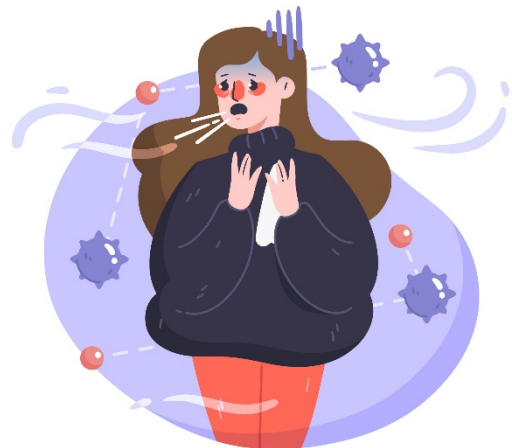
## Nozokomiálne infekcie

Nemocničné (nozokomiálne) infekcie sú akékoľvek ochorenia mikrobiálnej etiológie, ktoré môže postihnúť pacienta alebo nemocničný personál v dôsledku jeho pobytu v zdravotníckom zariadení. Pôvodcovia takýchto infekcií sú charakterizovaní znížením citlivosti na antiseptiká, zvýšenou patogenitou, ako aj rezistenciou voči jednému alebo viacerým antibiotikám a podmienkam prostredia.

Nozokomiálne nákazy sú najnebezpečnejšie pre pacientov po veľkých chirurgických zákrokoch, ako aj pre novorodencov a jedincov s oslabenou imunitou. Nozokomiálne agens často vedú k život ohrozujúcim stavom, spôsobujú ťažké zápaly pľúc, infekcie močových ciest, krvi, kože a mäkkých tkanív a sepsu.

Jeden z najbežnejších patogénov nozokomiálnej infekcie sú mikroorganizmy zo skupiny **ESKAPE**, ktoré tvoria asi 75 % z celkového počtu patogénov.

- E.** *faecium*
- S.** *aureus*
- K.** *pneumoniae*
- A.** *baumannii*
- P.** *aeruginosa*
- E.** *nterobacter* spp.



Úspešnosť liečby do veľkej miery závisí od načasovania použitia adekvátnych antibiotík.

Identifikácia patogénov pomocou laboratórnych diagnostických metód umožňuje vybrať vhodnú antimikrobiálnu terapiu a začať liečbu včas.



## Laboratórna diagnostika nozokomiálnych infekcií metódou real-time PCR

- Identifikácia mikroorganizmov so schopnosťou určiť determinanty rezistencie v priebehu 3-4 hodín
- Nedostatok subjektívneho hodnotenia výsledkov
- Schopnosť pracovať so širokou škálou biomateriálov
- Vysoká citlivosť a špecifickosť analýzy
- Bezpečnosť pre používateľov

## Technológia RealBest®: riešenie pre PCR diagnostiku nozokomiálnych infekcií

### Biologický materiál

Krvná plazma, stery zo slizníc, moč, hlieny aspirát dýchacích ciest, bronchoalveolárna laváž, výtok z rany, cerebrospinálny mok, bioptické vzorky, povrchové tampóny, hemokultúry a bakteriálne kultúry



### Súpravy na extrakciu DNA

8896 RealBest Extraction 100



8889 RealBest DNA Express



Kat. č.	Názov súpravy	Počet testov
5601 €	RealBest DNA <i>Acinetobacter baumannii</i> / <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	96
5605 €	RealBest DNA <i>Klebsiella pneumoniae</i> / <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	96
4222 €	RealBest DNA <i>Enterococcus faecalis</i> / <i>Enterococcus faecium</i>	96
5603 €	RealBest DNA <i>Staphylococcus aureus</i> / <i>mecA/lukS-PV</i>	96



- Reakčná zmes PCR pripravená na použitie: zjednodušuje analýzu a znižuje chyby
- Univerzálny protokol: vykonávanie všetkých štúdií v jednom nastavení
- Multiplexy: detekcia dvoch alebo viacerých markerov v jednej skúmavke



#### Skladovanie pri teplote

- (2-8) °C počas 18 mesiacov
- Preprava pri 26 °C max. 10 dní



Použitie s prístrojmi DT-96 (DNA-Technology, Rusko), CFX96, iQ5 iCycler (Bio-Rad, USA) alebo ich analógmi

### Diagnostické centrum DNK, s.r.o.

Brestová 14, 821 02 Bratislava

+421 911 299 324, +421 911 211 404

[dnk@pharma.sk](mailto:dnk@pharma.sk), [diagnostika@pharma.sk](mailto:diagnostika@pharma.sk)

[w www.pcr.sk](http://www.pcr.sk)