

Real-time PCR *Mucorales*

KLINICKÝ VÝZNAM

Mukormykóza je zriedkavá, život ohrozujúca fungálna infekcia s vysokou mierou mortality, hlavne u imunokompromitovaných pacientov.

Medzi ohrozené skupiny patria pacienti po transplantácii solidných orgánov, príjemcovia transplantátov krvotvorných kmeňových buniek, onkologickí pacienti (najmä s hematologickými malignitami), nekontrolovaným diabetes mellitus, zlyhaním obličiek a pod. Najčastejšie formy mukormykózy sú rino-orbito-cerebrálna, pľúcna, kožná, gastrointestinálna, prípadne diseminovaná forma.

Mukormycéty patria do radu *Mucorales*. Zástupcovia z radu *Mucorales* sa nachádzajú bežne v prírode na rôznych substrátoch.

Klinicky významnými zástupcami radu *Mucorales* sú rody *Mucor* spp., *Rhizomucor* spp., *Rhizopus* spp. a *Lichtheimia* spp. (starší názov *Absidia*), ktorí sú najčastejšími pôvodcami infekcií (predstavujú cca 90 % prípadov). Menej častejšími pôvodcami mukormykózy sú druhy rodov *Cunninghamella*, *Apophysomyces*, *Saksena*, *Cokeromyces*, *Actinomucor* a *Syncephalastrum*.

MucorGenius® od PathoNostics je multiplex real-time PCR kit pre dôkaz prítomnosti Pan-DNA druhov z radu *Mucorales*.

Biologický materiál pre PCR dg – sérum, bronchoalveolárna laváž (BAL), tracheálny aspirát, spútum a pleurálny punktát.

INDIKAČNÉ OBMEDZENIA

- infektológia – 002,
- pneumológia a ftizeológia – 003,
- klinická onkológia – 019,
- rádiológia – 023,
- anestéziológia a intenzívna medicína – 025,
- hematológia a transfuziológia – 031,
- plastická chirurgia – 038,
- kardiológia – 049,
- pediatrická kardiológia – 155,
- pediatrická pneumológia a ftizeológia – 156,
- pediatrická anestéziológia – 323,
- pediatrická hematológia a onkológia – 329,
- pediatrická intenzívna medicína – 332.

PREDANALYTICKÉ INFORMÁCIE

Odber plnej krvi do štandardnej gélovej biochemickej skúmavky bez protizrážanlivého prostriedku cca 3-5 ml (krv sa musí zraziť) - sérum - cca 1ml.

Transport vzorky pri teplote +20 °C až +25 °C ≤ 6 hodín, > 6 hod. + 2 °C - + 8 °C.

Odber BAL, tracheálny aspirát, spútum do sterilnej odberovej skúmavky - cca 1 ml.

Transport vzorky pri teplote +20 °C až +25 °C ≤ 2 hodín, > 2 hod. + 2 °C až + 8 °C.

Pleurálny punktát do sterilnej odberovej skúmavky - cca 1 ml.

Transport vzorky pri teplote +20 °C až +25 °C ≤ 2 hodín, > 2 hod. + 20 °C až + 25 °C.

Odber tkanivo do sterilnej odberovej skúmavky – zaliate sterilnou vodou alebo fyziologickým roztokom.

Transport vzorky pri teplote +20 až +25 °C ≤ 15 min., > 15 min. +20 až +25 °C.

INTERFERENCIA

nerelevantná

METÓDA

Multiplex real-time PCR, dôkaz Pan-DNA *Mucorales* (*Mucor* spp., *Rhizomucor* spp., *Rhizopus* spp., *Lichtheimia* spp. a *Cunninghamella* spp.) v klinických vzorkách.

REFERENČNÉ ROZPÄTIE

cut-off: cycle threshold $C_t < 40$ pozitívny
 $C_t > 40$ negatívny

KÓD VYŠETRENIA

Dôvera 24 – 4744, 4884, 4788

VŠZP 25 - 4992

Union 27 - 4992

Dostupnosť vyšetrenia

Centrálne laboratórium Bratislava

VYPRACOVALI

Medirex, a.s.: RNDr. Miroslava Póczová, PhD.

KONTAKT: call centrum +421 2 208 29 111, miroslava.poczova@medirex.sk

Bratislava, 1.2.2022

Literatúra

- Serial Detection of Circulating *Mucorales* DNA in Invasive Mucormycosis: A Retrospective Multicenter Evaluation. Toine Mercier et al., Journal of Fungi, 2019, 5, 113
- Návod k použitiu: MucorGenius®, PathoNostics, MG-PN700.11C, nov 2019