

Monianalyytti-PCR-testin käyttö veriviljelyissä ja sen tunnistamat mikrobit ja resistenssigeenit

HUSLAB ottaa kevään 2022 aikana asteittain käyttöön monianalyytti-PCR-testin B-BaktVi -tutkimuksessa.

Potilaan saman sairausjakson ensimmäisestä positiiviseksi tulleesta veriviljelypullosta tehdään monianalyytti-PCR-testi mikrobin lajitunnistusta ja mahdollisten resistenssigeenien määrittämistä varten. Tunnistustestin tulos on tyypillisesti saatavissa samaan aikaan gram-värjäystuloksen kanssa tai lyhyen ajan sisällä sen jälkeen.

Monianalyytti-PCR-testin avulla seuraavat mikrobit ja resistenssigeenit on mahdollista nimetä suoraan seulontapositiivisesta veriviljelypullosta:

Gram-negatiiviset bakteerit	Gram-positiiviset bakteerit	Hiivat
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acinetobacter baumannii</i> • <i>Pseudomonas aeruginosa</i> • <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> • <i>Neisseria meningitidis</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • <i>Bacteroides fragilis</i> • <i>E. coli</i> • <i>Enterobacter cloacae</i> • <i>Enterobacter aerogenes</i> • <i>Klebsiella oxytoca</i> • <i>Klebsiella pneumoniae</i> • <i>Serratia marcescens</i> • <i>Proteus</i>-laji • <i>Salmonella</i>-laji • Muut <i>Enterobacterales</i>-heimon bakteerit Coliformisauva tunnistustasolla 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Enterococcus faecalis</i> • <i>Enterococcus faecium</i> • <i>Listeria monocytogenes</i> • <i>Staphylococcus aureus</i> • <i>Staphylococcus lugdunensis</i> • <i>Staphylococcus epidermidis</i> • Muut <i>Staphylococcus</i>-lajit ryhmätasolla • <i>Streptococcus pyogenes</i> (ryhmä A) • <i>Streptococcus agalactiae</i> (ryhmä B) • <i>Streptococcus pneumoniae</i> • Muut <i>Streptococcus</i>-lajit ryhmätasolla 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Candida albicans</i> • <i>Candida auris</i> • <i>Candida glabrata</i> • <i>Candida krusei</i> • <i>Candida parapsilosis</i> • <i>Candida tropicalis</i> • <i>Cryptococcus neoformans</i>
Resistenssigeenit		
<ul style="list-style-type: none"> • ESBL-geeni: CTX-M • Karbapenemaasigeenit: IMP, KPC, NDM, VIM, OXA-48-like • Kolistiiniresistenssigeeni: mcr-1 	<ul style="list-style-type: none"> • Metisilliiniresistenssigeenit: MecA/C ja MREJ • Vankomysiiniresistenssigeenit: vanA/B 	

Mikäli monianalyytti-PCR-testillä ei tunnista näytteestä mitään yllä kuvatuista mikrobeista, vastaukseen liitetään kommentti: ”**Alustavalla nukleinihappotestillä ei saada nimeä määritettyä. Nimen tarkennus tulee myöhemmin**”