

MIKROORGANISMIDE SAMASTAMINE MASS-SPEKTROMEETRIA MEETODIL (MALDI-ToF)

Uuringud	Aeroobsete, anaeroobsete mikroobide ning seente samastamine
Mõiste	Mass-spektromeetria põhineb mikroobi kultuuri valkude massi ja laengu suhte määramisel (<i>mass-to-charge ratio</i>). Protsessi tulemusena tekib uuritava mikroorganismi spektrogramm mõne minuti jooksul. Saadud spektrogrammi võrreldatakse andmebaasis olevate referentsspektrogrammidega. Kasutusel on Maldi Byotyper (<i>Bruker Daltonics</i> , Saksamaa), mille andmebaasis on üle 2400 mikroobi liigi. Meetodit on võimalik rakendada gram-positiivsete ja gram-negatiivsete mikroobide, pärmseente ning hallitusseente samastamiseks. Meetodit võib kasutada ka positiivsete verekülvide tekitajate samastamiseks otse verekülvi pudelist, sel juhul varieerub protsessi tulemuslikkus vahemikus 5–85% sõltuvalt mikroobi liigist.
Näidustused	Tekitajate samastamine
Teostamise aeg ja koht	Tööpäeviti ja valveajal; mikrobioloogia labor, Pärnu mnt. 104
Meetod	Mass-spektromeetria
Tõlgendus	Saadud tulemuste usaldusväärsust tõlgendatakse logaritmilise skaala järgi (0-3). Lõpliku samastamise tulemuse kinnitamise eest vastutab mikrobioloog.
Hinnakirja kood	66522
Kirjandus	1. Cornaglia G. et al. (2012). European Manual of Clinical Microbiology, 1-st edition: 31-35. 2. Carbonnelle E. et al. (2011). Applications of MALDI-TOF mass spectrometry tools for bacterial identification in clinical microbiology laboratory. Clin Biochem 2011; 44:104.109 3. Leber, Burnham et al (2023) Clinical Microbiology Procedures Handbook, Volume 1, section 3.18-3.19; 4.12; 5th Edition, American Society for Microbiology, Washington, D.C. 4. Manual of Clinical microbiology, 13th edition, Karen C. Carol et al, (2023)
Koostaja	Marina Ivanova, Anastasia Bilozor