

## BRZA IDENTIFIKACIJA UZROČNIKA INFEKCIJA RESPIRATORNOG TRAKTA TOKOM PANDEMIJE KOVIDA 19 MULTIPLEKS PCR METODOM

Sanja Zornić<sup>1</sup>, Ivana Petrović<sup>1</sup>, Bojana Luković<sup>2</sup>, Jelena Živadinović<sup>1</sup>, Jelena Arsić<sup>3</sup>, Lazar Bezarević<sup>1</sup>, Zorana Đorđević<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Univerziteti klinički centar Kragujevac, Odsek za mikrobiologiju, Kragujevac

<sup>2</sup>Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek visoka zdravstvena škola, Beograd

<sup>3</sup>Dom zdravlja Kragujevac, Kragujevac

<sup>4</sup>Univerziteti klinički centar Kragujevac, Odsek za kontrolu bolničkih infekcija, Kragujevac

### SAŽETAK

*Cilj. Većina respiratornih infekcija praćena je sličnim simptomima, pa je klinički teško odrediti njihovu etiologiju. Cilj ovog rada jeste da prikaže značaj molekularne dijagnostike u identifikaciji uzročnika respiratornih infekcija, posebno tokom kovida 19 (engl. COVID-19 – coronavirus disease 2019) pandemije.*

*Metode. U periodu od 1. januara do 1. avgusta 2022. godine automatizovanim multipleks PCR (engl. polymerase chain reaction) testovima pregledano je 849 uzoraka poreklom od pacijenata hospitalizovanih u Univerziteti kliničkom centru Kragujevac. Za 742 nazofaringealna brisa korišćen je test BioFire-FilmArray-Respiratory Panel 2.1. plus [identifikacija 19 virusa (uključujući i SARS-CoV-2) i četiri bakterije], a za 107 trahealnih aspirata korišćen je BioFire-FilmArray-Pneumonia Panel [identifikacija 18 bakterija i devet virusa] (BioMérieux, Marcy l'Etoile, France). Testovi su izvedeni po uputstvu proizvođača, a rezultat je bio dostupan za sat vremena.*

*Rezultati. BioFire-FilmArray-Respiratory Panel 2.1. plus testom u 582 (78,4%) uzorka identifikovan je bar jedan patogen. Najzastupljeniji su bili rhinovirus (20,6%), SARS-CoV-2 (17,7%), influenza A (17,5%), respiratory syncytial virus (12,4%) i parainfluenza 3 (10,1%). Ostali virusi su ređe identifikovani, a u jednom uzorku pronađena je bakterija Bordetella parapertussis. BioFire-FilmArray-Pneumonia Panel testom je iz 85 (79,4%) uzoraka detektovana najmanje jedna bakterija ili jedan virus. Najčešće bakterije bile su Staphylococcus aureus (42,4%), Haemophilus influenzae (41,2%), Streptococcus pneumoniae (36,5%), Moraxella catarrhalis (22,3%) i Legionella pneumophila (2,4%), dok su od virusa identifikovani rhinovirus (36,5%), adenovirus (23,5%), influenza A (11,8%) kao i rod koronavirusa (4,7%).*

*Zaključak. Multipleks PCR testovi doprineli su pravovremenoj primeni terapijskih i epidemioloških mera, naročito prilikom sprečavanja širenja kovida 19 i suzbijanja legionarske bolesti.*

**Ključne reči:** infekcija respiratornog trakta; SARS-CoV-2; multipleks lančana reakcija polimerazom.