



T2 MAGNETSKA REZONANCA U MIKROBIOLOŠKOJ DIJAGNOSTICI SEPSE

MARKANOVIĆ M.¹, Petrić N.¹, Mareković I.^{1,2}, Bošnjak Z.^{1,2}

¹ Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Croatia
Klinički zavod za kliničku i molekularnu mikrobiologiju

² Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Croatia
Klinički zavod za kliničku i molekularnu mikrobiologiju

Objective:

T2 MAGNETSKA REZONANCA U MIKROBIOLOŠKOJ DIJAGNOSTICI SEPSE

M. MARKANOVIĆ¹, N. Petrić¹, I. Mareković^{1,2}, Z. Bošnjak^{1,2}



¹Klinički bolnički centar Zagreb, Klinički zavod za kliničku i molekularnu

mikrobiologiju, Zagreb, Hrvatska; ²Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

manda.markanovic470@gmail.com

Uvod: T2Bacteria Panel (T2 Biosystems®) je test za identifikaciju bakterija koje uzrokuju sepsu iz pune krvi za 3 do 5 sati, što pomaže u ranijoj primjeni odgovarajućeg antimikrobnog liječenja.



Cilj istraživanja: Cilj istraživanja bio je pokazati naše prvo iskustvo s ovom jedinstvenom novom tehnologijom kod pacijenata sa sepsom.

Metode: T2 Bacteria Panel korišten je kod bolesnika sa sepsom u internističkoj i kirurškoj jedinici intenzivnog liječenja, kod hematoloških bolesnika te bolesnika nakon transplantacije solidnih organa. Krv za T2BP je sakupljena u K2EDTA epruvetama u količini od 4 mL, a istovremeno je uzet i jedan set hemokultura (HK). Rezultati koji su dobiveni sa T2BP uspoređeni su s rezultatima uzetih hemokultura i rezultatima dodatnih mikrobioloških analiza unutar 14 dana od uzorka uzetog za T2BP.

Rezultati: Ukupno je uključeno 29 bolesnika, 21 (72,4%) muškaraca i 8 (27,6%) žena, u dobi od 0 do 83 godine. Dvadeset šest bolesnika (89,6%) bilo je smješteno u JIL-u. T2BP je bio pozitivan kod 13 (44,8%), a HK kod 6 (20,7%) bolesnika. Kada se usporede T2BP rezultati s HK rezultatima dva bolesnika su bila T2BP+HK+, 11 bolesnika T2BP+HK-, 16 bolesnika T2BP-HK- a ni jedan TBP-HK+. Prosječno vrijeme do pozitivnog rezultata s T2BP bilo je 4 sata i 40 minuta, a kod dva bolesnika s istodobno pozitivnom HK 86 sati i 30 minuta. Prosječno vrijeme do negativnog rezultata bilo je 5 sati i 6 minuta s T2BP i 120 sati s HK.



T2BP otkrio je prisutnost bakterija kod dodatnih 11 bolesnika kod kojih su hemokulture ostale sterilne. Analizom kliničkih podataka i ostalih mikrobioloških nalaza utvrdili smo da se kod 9/11 bolesnika radilo o uzročniku infekcije.

Zaključak : Naše prvo iskustvo s T2Bacteria panelom pokazalo je da je ovo vrlo obećavajuća molekularna metoda koja smanjuje vrijeme do identifikacije vrste kao i vrijeme do negativnog rezultata. Pokazali smo i da T2BP može otkriti dodatne slučajeve bakterijemije koje bismo inače na temelju samo uzete hemokulture propustili.



htd

hrvatsko
torakalno
društvo

Croatian
Thoracic
Society

TORAKS 2022

12. kongres Hrvatskog torakalnog društva
12th Congress of the Croatian Thoracic Society

Hotel Westin, Zagreb / 25.-28.5.2022.

