

P19 КЛИНИЧКА ЕВАЛУАЦИЈА И ПОТЕНЦИЈАЛНИОТ ЕФЕКТ НА BIOFIRE FILMARRAY PNEUMONIA PANEL PLUS ЗА ПРИМЕРОЦИ ОД ДОЛЕН РЕСПИРАТОРЕН ТРАКТ

О. Крстиќ Наковска, Д. Докиќ, С. Јовановски, А. Реџеџи, Т. Нешкоски, И. Ангеловска, А. Дебрешлиоска, В. Груева, М. Милетиќ, С. Филкова

Клиника за Пулмологија и Алергологија – Скопје, Р. Северна Македонија

Вовед и цели

Biofire Filmarray Pneumonia panel plus претставува молекуларен тест кој се базира на принцип на мултиплекс PCR технологија. Pneumonia panel идентификува истовремено 18 бактерии. Времето на обработка на примерокот до добивање на резултат е 1 час и 15 мин. Конвенционалното микробиолошко култивирање на примероци од долен респираторен тракт претставува несензитивна техника и времето до добивање на резултат е 24-48 часа. На "ЈЗУ Универзитетска клиника за пулмологија и алергологија" е направена студија во која се споредува конвенционалното микробиолошко култивирање со Biofire Filmarray Pneumonia panel plus. Целта на студијата е да се евалуира ефикасноста на Biofire Filmarray Pneumonia panel plus како молекуларен тест во однос на конвенционално микробиолошко култивирање. Исто така предмет на студијата е и влијанието на резултатите добиени врз соодветна промена на веќе почнатиот антибиотски третман.

Материјали и методи

Спроведовме рандомизирана студија која вклучува 53 хоспитализирани пациенти на возраст над 18 години. Пациентите во студијата покажуваат знаци и клинички симптоми на инфекција на долен респираторен тракт. Поради тоа како примероци се користени спутум и бронхо алвеоларен лават(БАЛ). Сите примероци се обработени со мултиплекс PCR тест. Во оваа студија резултатите добиени од Pneumonia panel се споредени со конвенционално микробиолошко култивирање. За секој субјект е одредена антибиотска терапија со одредено времетраење и режим на терапијата.

Резултат

Резултатите покажаа дека 30,18%(16) од пациентите имале

детекција на микроорганизам со двете методи, 47%(25) имале негативен резултат со двете методи или со ППП е детектиран вирусен микроорганизам, но не бактерија, и 1,88%(1) пациенти имаа негативен резултат со ППП, а позитивен со КМК. Во однос на антибиотската терапија кај 26,41%(14) беше променета антибиотската терапија.

Заклучок

Мултиплекс PCR технологија овозможува брза, точна и прецизна детекција на микроорганизми предизвикувачи на инфекции на долен респираторен тракт. Од добиените резултати се заклучи дека со Pneumonia panel plus молекуларниот тест се идентификуваат повеќе бактерии во споредба со конвенционалното микробиолошко култивирање. Како резултат на брзата идентификација на патогените од Pneumonia panel plus може да доведе до поточна и таргетирана антибиотска терапија, а со тоа и подобар клинички исход на пациентот.

Клучни зборови: Biofire Filmarray Pneumonia panel plus, Конвенционалното микробиолошко култивирање, антибиотици
Референци: Clinical Evaluation and Potential Impact of a Semi-Quantitative Multiplex Molecular Assay for the Identification of Bacteria, Viruses, and Fungi in Lower Respiratory Specimens Buchan B.W., Windham S., Faron M.L., Balada-Llasat J.M., Relich R. F. Humphries R., Miller S., Harrington A., Murphy C., Leber A., Dien Bar J., Zimmerman C., Kerr S., Graue C., Ledeboger N.A. and Huang A.

CLINICAL EVALUATION AND POTENTIAL EFFECT OF BIOFIRE FILMARRAY PNEUMONIA PANEL PLUS ON LOWER RESPIRATORY TRACT SPECIMENS

O. Krstic Nakovska, D. Dokic, S. Jovanovski, A. Redjepi, T. Neskoski, I. Angelovska, A. Grueva, A. Debreslioska, M. Miletic, S. Filkova

University Clinic of Pulmology and allergology, Skopje, R. North Macedonia

Abstract

Biofire Filmarray Pneumonia panel plus is a molecular test based on the principle of multiplex PCR technology. The pneumonia panel identifies at the same time 18 bacteria (15 of which are semi-quantitative). Sample processing time until result is 1.15 hours. Conventional microbiological