

Резистенција на соеви на *Pseudomonas aeruginosa* според EUCAST стандардите во тек на 2011 и 2012 година кај пациенти во Специјална Болница Филип Втори – Скопје, Република Македонија

Вовед:

Pseudomonas aeruginosa е Грам-негативена опортунистичка бактерија која може да предизвика инфекција на скоро секое ткиво. Честа причина е за инфекции како резултат на ослабен имун одговор на домаќинот, вирулентните особини на причинителот и отпорноста кон антибиотици.

Цел:

Целта на трудот е да се прикаже резистентноста кон антибиотици на болнички и вонболнички соеви на *Pseudomonas aeruginosa*.

Материјали и методи:

Обработени се вкупно 75 соеви на *Pseudomonas aeruginosa*: 11 од вонболнички примероци (брисеви од кожни промени како резултат на исхемија) и 64 од болнички примероци (22 брисеви од хируршки рани, 29 респираторни секрети - спутум и трахеобронхиален аспират и 13 други примероци - крв, урина, централен венски катетер).

Примероците се култивирани на стандардни хранителни подлоги. Идентификација е правена со употреба на дискови Kanamycin (секогаш резистентно) и Carbenicillin (секогаш осетливо), а потврда со автоматизиран систем Vitek 2 Compact (Biomerieux) . Антимикробната осетливост е тестирана на следниве антибиотици: Piperacillin-tazobactam, Cefepime, Ceftazidime, Imipenem, Meropenem, Ciprofloxacin и Gentamicin според EUCAST (The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing).

Резултати и дискусија:

Приказ на резистентност на *Pseudomonas aeruginosa* кон поедини антибиотици зависно од потеклото на примерокот:

Антибиотик	Вонболнички рани (11)	Хируршки рани (22) (болнички)	Респираторни секрети (29) (болнички)	Други примероци(13) (болнички)	Вкупен број примероци(75)
Piperacillin-tazobactam	54,54%	31,82%	41,38%	46,15%	41,33%
Cefepime	45,45%	18,18%	34,48%	46,15%	33,33%
Ceftazidime	36,36%	31,82%	41,38%	46,15%	38,67%
Imipenem	27,27%	54,54%	37,93%	38,46%	41,33%
Meropenem	27,27%	36,36%	34,48%	46,15%	37,33%
Ciprofloxacin	27,27%	50,00%	37,93%	61,54%	44,00%
Gentamicin	36,36%	54,54%	41,38%	61,54%	48,00%

Генерално, највисока резистенција е утврдена кон Gentamicin (48%).

Највисока резистенција на *P. aeruginosa* изолиран во хируршки рани е кон Imipenem и Gentamicin (54,54%) и Ciprofloxacin (50%), за разлика од вонболничките рани каде резистенцијата кон Imipenem/Меропенем и Ciprofloxacin е ниска (27,27%).

Кај вонболничките рани имаме највисока резистенција кон Piperacillin-tazobactam (54,54%).

Заклучок:

Pseudomonas aeruginosa изолиран од примероци кај хоспитализирани пациенти покажува висока резистенција кон повеќето антибиотици содржани во стандардниот антибиограм.

Развојот на резистенција е директно поврзан со интрахоспиталната употреба на антибиотици.

Високата резистенција кон Piperacillin-tazobactam кај вонболнички рани најверојатно се должи на прекумерната употреба на Amoxicillin-clavulanate во општата популација.

Референци:

1. Koneman EW, Allen SD, Janda WM, Schreckenberger PC, Winn WC. 1997. Color atlas and textbook of Diagnostic Microbiology. 5th ed. Philadelphia(USA): Williams & Wilkins. The Nonfermentative Gram-Negative Bacilli; p 253-275.
2. EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing). 2012 Jan 01. Clinical breakpoints – bacteria (v 2.0). http://www.eucast.org/clinical_breakpoints/. Accessed 2012 April 13.