

ЕТИОЛОГИЧНА СТРУКТУРА И АНАЛИЗ НА ВЪТРЕБОЛНИЧНА РЕЗИСТЕНТНОСТ В МБАЛ „СВ.АННА-ВАРНА“АД

2010Г.

През 2010 г. в МДЛ Клинична микробиология са изследвани 5173 клинични материала от болни. От тях 363 са раневи секрети и 1633 са материали от следоперативна ранева инфекция-SSI.

В забележка уточняваме,че «диагнозата» рана или ранева инфекция не се отбелязва на фиша за микробиологично изследване, което ни затруднява много и същевременно води до значителни грешки и отклонения в статистиката.

От материали, обозначени на фиша като **«рани»**, се изолира най-често **S.aureus**, който представлява 33% от всички изолати. 36% от тях са резистентни на пеницилини, а 8% са MR, т.е. - към всички поколения цефалоспорини, вкл. и карбапенеми. Приблизително е такъв е и процентът на резистентност и към аминоглюкозиди, като почти при всички MR стафилококи се наблюдава тази комбинация. Сравнително по-ниска резистентност се наблюдава към 4-хинолони, тук визираме Левофлоксацин. До този момент при ежегодното мониториране на антибиотичната резистентност нямаме констатирани случаи на резистентност към Ванкомицин, Тейкопланин и Линезолид, които в случая остават първо средство на избор.

На второ място: от материали, обозначени като „раневи“ се изолира **E.coli** – 21%, като 43% от тях показват природно придобита резистентност към Цефалоспорини I генерация, вкл. и инжекционните форми, 20% от тях - към Цефа-лоспорини II генерация, която не е природно придобита и 13% са резистенти към Цефалоспорини III и IV генерация, които спадат към групата на ESBL – щамове, произвеждащи широко спектърни бета лактамази, които по безспорен начин обезсмислят тяхната употреба.Такива щамове обикновено се изолират след мощен и продължителен антибиотичен натиск, обикновено от отделенията за реанимация след по-дълъг период на пролежаване. Като средство на избор в такива случаи се прибегва до използване на комбинирани препарати от трета или четвърта генерация цефалоспорини с бета лактамазен инхибитор, а именно Сулперазон или Тазоцин при предварително направена антибиограма, защото много от тези щамове притежават и придобита към тях резистентност и в тези случаи се налага

употребата на карбапенеми. Особено внимание напоследък се обръща на щамове, резистенти на карбапенеми, чиято резистентност се счита за придобита и се обуславя от необоснованото използване на антибактериални средства. Към аминоглюкозидите резистентността се е запазила в рамките на около 15%, а към 4-хинолоните - в рамките на около 10 %, което не показва значителни отклонения сравнено с миналогодишни периоди.

На второ място, след *E.coli*, следват изолатите с **Enterobacter spp.**, предимно *Enterobacter cloacae*, които са с природно придобита резистентност към Цефалоспорини I и II генерация, поради което тяхната употреба е безсмислена, а 19% от тези щамове показват наличие на широкоспектърни бета лактамази т.е. те са ESBL щамове, което не е никак малък дял.

Klebsiella spp., предимно представена от *Klebsiella pneumoniae*, заема дял от 9% от всички раневи изолати. Те показват природно придобита резистентност към Цефалоспорини I ген., като 26% от тях са продуценти на широкоспектърна бета лактамаза и са ESBL щамове, т.е. резистентни на всички поколения Цефалоспорини. Към аминоглюкозиди резистентността им възлиза на 15 %, а към 4-хинолони - на 11%. Всички изолирани щамове за 2010 г. са чувствителни на карбапенеми.

На трето място се нарежда **Pseudomonas aeruginosa** с 8 % от всички раневи изолати с 12,5% резистентност към Гентамицин и 4% резистентност към Амикацин. Към Цефалоспорини III ген. показват 37% придобита резистентност, към Сулперазон и Карбапенеми -8%, а към 4-хинолони, в частност Ципрофлоксацин-12%.

Материали, постъпили за изследване и обозначени като „**SSI**” /инфекция на хирургичното място/ или следоперативни раневи инфекции, съставляват 1633 броя. Тук е редно да отбележим огромното значение на отдиференцирането на понятията „**SSI**” и „колонизация” на раневата повърхност, при която отсъстват останалите клинично проявени признаци на инфекция. Добрата ориентация на клиницистите, правилния подбор при вземане на материали и отбелязването във фиша при такива ситуации ще доведе и до адекватно интерпретиране на резултата от изследването и снижи до минимум статистическите грешки. По етиологична значимост **A.baumannii** води класацията, като към Ампицилин/Сулбактам показва ниво на резистентност от 31%, към аминоглюкозиди, в частност гентамицин-85%, амикацин-43%. Тревожно висока

резистентност се очертава от щамовете, изолирани в болницата, към карбапенеми: 22% резистентни към Имипенем и 27% резистентни към Меропенем. Към Ципрофлоксацина резистентността възлиза на близо 70%. Вторият по етиологична значимост микробен вид, изолиран от материали, обозначени като "SSI" е **P.aeruginosa**, като 53% от тях са резистентни към Цефалоспорини III и IV генерация, 35% са резистентни на гентамицин и 18% на амикацин. Сравнително висока е и резистентността към Ципрофлоксацин-30% и Сулперазон-20%. Щамовете **Enterobacter spp.**, изолирани от постхирургични раневи инфекции, в по-голямата си част представляват продуценти на широко спектърни бета лактамази или ESBL, които са 70% резистентни на Цфалоспорини III и IV ген., като 26% от тях са резистентни на Сулперазон и 30% на Ципрофлоксацин. Висока степен на резистентност показват и към Гентамицина-65%. Не малък е и процентът на изолираните **Klebsiella spp.**, като по-голяма част от тях са ESBL щамове и показват задължителната за тази група резистентност към Цефалоспорини III и IV генерация, освен това в по-голямата си част са резистентни на аминоглюкозиди- 79%, хинолони-57% и сулперазон-32%. За сега всички щамове „ESBL” показват чувствителност към карбапенеми. По-малък процент са изолатите **Staphylococcus spp.**, но за сметка на това повечето от тях са метицилин резистентни, като много често това се съчетава с резистентност към аминоглюкозиди и хинолони, в частност- левофлоксацин.

В резюме, могат да се направят следните изводи и препоръки:

1. Правилно попълване на фишовете за микробиологично изследване:

* посочване вида на материала: рана, ssi

* придружаваща терапия или не

* точна дигноза

Забележка: забранява се използването на данните от изложения по-горе анализ за научни доклади и публикации. Информацията е изработена и оповестена с цел актуализиране на антимикробната терапия в клиниките.