

## **Antibiotikum rezisztencia Okok és megoldások**

Az utóbbi két évtizedben bonyolulttá, szinte megoldhatatlanná váltak azok a bakteriális infekciók, amelyeket multi-rezisztens /multidrug-resistant bacteria MDRB/ baktériumok okoztak.

*Jelenleg kiemelkedő rezisztencia viszonyok a kórházakban*

### **G+ baktérium rezisztencia**

A multi-rezisztens baktériumok csoportjába tartozik a meticillin-rezisztens *Staphylococcus aureus* /MRSA/, potenciális patogenicitással rendelkezik. A baktérium az utóbbi negyven évben széles körben elterjedt a világon. A kórházi infekciókban való széleskörű elterjedését követte egy korlátozott számú MRSA klón specifikus genetikai előzményekkel.

Azonban az Európai felmérések azt mutatják, hogy a kórházi MRSA törzsek elterjedését nem lehet elkerülni, de az Európai országok infekció kontroll politikája képes lesz az elterjedést korlátozni. Manapság új MRSA törzsek elterjedése tapasztalható az alapellátásban is. Ennek az oka jelenleg ismeretlen. Az Egyesült Államokban a hagyományos MRSA törzseket felcserélték az új MRSA klónok. Szeretnék elkerülni azt a penicillináz közvetített rezisztencia kialakulását, amely ma a *Staphylococcus aureus* esetében jelen van, több mint 90%.

### **G- baktérium rezisztencia**

Manapság a béta-laktám és fluoroquinolon antibiotikumokkal szembeni G- baktérium rezisztencia elterjedése szignifikánsan kimutatható. Az *Enterobacteriaceae* törzs fluorokinolonokkal szembeni rezisztenciája a cél gének mutációjával illetve plazmid-közvetített „qnr” gének megjelenésével magyarázható. A béta-laktám antibiotikumokkal szembeni növekvő rezisztencia is kimutatható. Az utóbbi évtizedben számos béta-laktámazt termelő törzseket mutattak ki, amelyek széles spektrumú rezisztenciával rendelkeznek. Számos G- pálcában kimutatták az oxacillináz enzimet. Figyelemreméltó a carbapenemaz megjelenése, amellyel szemben valamennyi béta-laktám antibiotikum rezisztens.

### **Okok és megoldások**

Megállapítást nyert, hogy az antibiotikumok időntúli illetve egy kezeléssel belüli helyettesítése növelheti a rezisztencia kialakulását. Kulcskérdés lehet a racionális és nem túlzott, talán korlátozott antibiotikum alkalmazás mind a kórházi mind az alapellátás területén.

#### **Racionális antibiotikum kezelés optimális szempontjai:**

- Amennyire lehet csökkenteni a felesleges antibiotikum rendelést
- A legmegfelelőbb antibiotikum kezelés kiválasztása
- Amennyire lehetséges a szűk spektrumú antibiotikum alkalmazása
- A terápia időtartamának optimalizálása
- Az esetleges kezdeti empirikus terápia időtartamának rövidítése
- Infekciót okozó rezisztens törzs mihamarabbi azonosítása

Egy ilyen kezelést csak szoros együttműködésben lehet megvalósítani különösen az infekció kontroll bizottság közreműködésével.

Egy ilyen program lassíthatja a multi rezisztens törzsek elterjedését és emelheti a kezelés hatékonyságát.

Egy másik lehetőség a multi rezisztens törzsek elterjedésének megakadályozására a kereszt fertőzések megszüntetése a kolonizált betegek szigorú lekülönítésével.

Kulcs kérdés lehet a fertőzés továbbterjedésének megakadályozására a szigorú kéz higiéné.

**Lehetséges antibiotikumok a multi rezisztens infekciókkal szemben**

A régi antibiotikumok közül a colistin és a fosfomicin számításba jöhet.

A makrolid csoport újabb tagjának a tigecyclinnek és a carbapenem csoport új tagjának a doripenemnek is lehet helye ilyen infekciók kezelésére. 1947 óta ismert polymyxinek /Polymyxin B, Polymyxin E/ is szerepet kaphatnak ilyen infekciók kezelésére.

**Forrás: EJHP Practice Volume 17 2011/2**

*Buchholcz Gyula*

*Pintye János*