

Slovenska komisija za ugotavljanje občutljivosti za protimikrobna zdravila; 28. februar 2011.**Novosti v interpretaciji antibiograma - 1. marec 2011**

Sporočilo vsebuje dve temi:

- 1 Interpretacijski kriteriji za kategorije S, I, R, veljajo pri določenih odmerkih antibiotikov
- 2 Interpretacija antibiograma pri enterobakterijah z ESBL (angl. *Extended-spectrum beta-lactamases*, betalaktamaze z razširjenim spektrom)

1. Interpretacijski kriteriji za kategorije S, I, R, veljajo pri določenih odmerkih antibiotikov

V Sloveniji za ugotavljanje občutljivosti za antibiotike uporabljamo standard CLSI (*Clinical and Laboratory Standards Institute*). V letu 2011 standard pri enterobakterijah in psevdomonasu za nekatere antibiotike navaja odmerke za odrasle z normalnim delovanjem ledvic in jeter, pri katerih veljajo interpretacijski kriteriji za rezultate: občutljivost (S), intermediarnost (I), odpornost (R). Odmerki antibiotikov, na katerih slonijo kriteriji za interpretacijo so navedeni v tabeli:

Antibiotik	ENTEROBAKTERIJE	PSEUDOMONAS
CEFAZOLIN	2g na 8 ur	/
CEFEPIM	1g na 8 ur ali 2g na 12 ur	1g na 8 ur ali 2g na 12 ur
CEFTRIAKSON	1g na 24 ur	/
CEFOTAKSIM	1g na 8 ur	/
CEFTAZIDIM	1g na 8 ur	1g na 6 ur ali 2g na 8 ur
CEFUROKSIM, parenteralni	1,5g na 8 ur	/
DORIPENEM	500mg na 8 ur	/
ERTAPENEM	1g na 24 ur	/
IMIPENEM	500mg na 6 ur ali 1g na 8 ur	ni podatka
MEROPENEM	1g na 8 ur	ni podatka

2. Interpretacija antibiograma pri enterobakterijah z ESBL

Bakterije z ESBL so epidemiološko zelo pomembne. Do sedaj je po standardu CLSI, ki ga uporabljamo v slovenskih mikrobioloških laboratorijih, veljalo, da pri izolatih *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca* in *Proteus mirabilis*, pri katerih smo ugotovili mehanizem odpornosti z encimi ESBL, interpretiramo rezultate vseh cefalosporinov kot odporne (R) ne glede na »in vitro« rezultate testiranja.

V standardu CLSI 2011 so glede na nove izsledke raziskav farmakokinetike in farmakodinamike ter glede na rezultate kliničnih raziskav spremenjene meje občutljivosti za nekatere cefalosporine. Zato zanje ni več potrebna posebna interpretacija glede na mehanizem odpornosti. Interpretacija rezultatov za parenteralne cefalosporine je po novem skladna z rezultatom »in vitro« testiranja ne glede na ugotovljene mehanizme odpornosti.

Če je za določen parenteralni antibiotik »in vitro« rezultat občutljivost (S) ali intermediarnost (I), se po novem tako tudi poroča v izvidu, ne glede na ugotovljene mehanizme odpornosti. Pri za cefalosporine občutljivih ali intermediarnih enterobakterijah z ESBL bomo v opombi priporočili previdnost pri zdravljenju z njimi, ker so klinične izkušnje z njimi omejene.

Za per os obliko cefalosporinov ni sprememb v primerjavi s prejšnjimi smernicami: še vedno velja, da pri enterobakterijah z ESBL vse rezultate interpretiramo kot odporne (R). Bakterije z ESBL so torej tudi po novem odporne proti vsem oralnim cefalosporinom.

V Sloveniji smo na zgoraj opisano novo interpretacijo cefalosporinov, v kateri bomo upoštevali standard CLSI 2011, prešli 1. 3. 2011.

Opomba

Podobno kot za cefalosporine velja za karbapeneme (ertapenem, imipenem, meropenem, doripenem). Meje občutljivosti za enterobakterije so bile junija 2010 spremenjene, rezultat v izvidu je skladen z rezultatom »in vitro« testiranja ne glede na ugotovljene mehanizme odpornosti.

Za rezultat karbapenemov ni pomembno, ali izolat izdeluje karbapenemaze ali ne; je pa to pomembno epidemiološko. Izolati s karbapenemazami se praviloma hitreje širijo kot izolati, ki so odporni proti karbapenemom iz drugih razlogov.