

AKADEMIJA MEDICINSKIH ZNANOSTI HRVATSKE  
KOLEGIJ JAVNOG ZDRAVSTVA  
ODBOR ZA PRAĆENJE REZISTENCIJE BAKTERIJA NA ANTIBIOTIKE U  
REPUBLICI HRVATSKOJ

14. travnja 1999.

**Zapisnik Petog sastanka Odbora**

Sastanak je održan u Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević", Zagreb, 9. travnja 1999.

Sastanku su prisustvovali: T. Tambić, V. Pleško (zamjena za S. Kalenić), A. Tambić Andrašević, N. Tkalec-Makovec, M. Payerl-Pal, M. Petanović, Lj. Betica-Radić, I. Stepinac, V. Gilić, V. Janković, Z. Kotarski, A. Sokal, I. Lerotić, D. Bejuk (zamjena za N. Kučišec-Tepes), V. Punda Polić, B. Matica, Lj. Radolović, D. Ambrožić, J. Škrlin, N. Milanović, M. Piškorić, I. Francetić.

Izostanak su ispričali: S. Schonwald, N. Kuzmanović, B. Krakar, I. Ritterman

Sastanku je kao gost prisustvoao i Mr. John Stelling iz Svjetske zdravstvene organizacije.

Dnevni red sastanka :

1. Dogovor o raspodjeli diskova
2. Učlanjenje Akademije u NCCLS
3. Rasprava o prispjelim izvješćima
4. Dogovor za praćenje rezistencije u slijedećem razdoblju (1.7.-31.12.99.)
5. Kontrola kvalitete rada
6. Osvrt na tečaj
7. Razno

**Ad 1.** Akademija je osigurala komplet diskova za testiranje prvih 100 / 50 izolata predviđenih bakterijskih vrsta na predviđene antibiotike za 17 laboratorija. Broj suradnih laboratorija se povećao, pa su prednost imali bolnički laboratorijsi (zbog teže finansijske situacije u bolnicama) te oni laboratorijsi koji s Akademijom dulje surađuju. Diskove su preuzeли: J. Škrlin, I. Lerotić, Lj. Radolović, A. Sokal, D. Smoljak (za S. Kalenić), Z. Kotarski, D. Bejuk (za N. Kučišec-Tepes), V. Gilić, M. Payerl Pal, N. Tkalec, S. Sardelić (za V. Punda Polić), M. Petanović, B. Krakar, D. Ambrožić, I. Stepinac, A. Tambić Andrašević (za N. Šterk-Kuzmanović).

**Ad 2.** Svi prisutni su se jednoglasno složili da će svaki član participirati za skupno učlanjenje Akademije u NCCLS, kako bi se osigurala povoljnija nabava relevantnih dokumenta NCCLS-a.

**Ad 3.** Izvješća za 1998.g. poslalo je 18 centara. Kako su neka izvješća pristigla netom prije sastanka Odbora, obrada rezultata obaviti će se tijekom travnja i svibnja. Prikazani su rezultati pilot studije praćenja izolata iz hemokultura u razdoblju 5. – 10. listopad 1998., te je zaključeno da se ista studija može nastaviti u odvojena dva razdoblja od po mjesec dana u 1999.g. Naglašena je potreba za popunjavanjem svih podataka – centri s nepotpunim podacima neće moći ući u obradu. Najviše problema u popunjavanju su predstavljali podaci o broju bolesničkih dana – ukupan br. bolesničkih dana u JIL-u predstavlja zbroj svih dana svakog pacijenta koji je u tom razdoblju boravio u JIL, i izražava se cijelim brojem. Pacijentima koji u JIL-u borave od prije ili nastavljaju boravak i poslije ispitivanog razdoblja računaju se samo dani provedeni u JIL-u u zadanim razdoblju. Isto vrijedi i za broj dana sa CVK.

**Ad 4.** Radna grupa složit će formulare za praćenje rezistencije u razdoblju 1.7.-31.12. 1999. U praćenju treba обратити pažnju na poštivanje slijedećih načela:

- Izbjegavati istovrsne izolate izolirane u istog pacijenta unutar 2 tjedna (ako to u obradi nije moguće, treba to naznačiti).
- Sve izolate treba testirati na sve zadane antibiotike. U tu svrhu Akademija je osigurala diskove za prvih 100 izolata za svaki laboratorij, te laboratoriji koji nisu u mogućnosti pratiti osjetljivost na sve izolate tijekom 6 mjeseci, mogu poslati rezultate za samo prvih 100 izolata. Laboratorijski su, međutim, pozvani da, ako mogu, prikažu praćenje osjetljivosti na sve antibiotike tijekom svih 6 mjeseci.

Za praćenje izolata od posebnog interesa odabrani su ponovo izolati iz hemokultura, samo u duljem razdoblju u dva navrata. Razdoblja za praćenje su 1. – 30. lipanj i 1. – 30. studeni 1999. Centri koji nisu u mogućnosti pratiti potrošnju antibiotika u jedinicama intenzivne njegе mogu izostaviti te podatke. Svi su laboratorijski, međutim, pozvani da, ako mogu, prikažu i te rezultate kao broj potrošenih definiranih dnevnih doza (DDD).

**Ad 5.** Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" dobila je od Svjetske zdravstvene organizacije 7 sojeva iz CDC-a za testiranje osjetljivosti, a 2 od njih zahtjevaju i identifikaciju. Sojevi i prateći formulari redistribuirani su u 19 centara. Sojeve su preuzeli: S. Šestan Crnek (za J. Škrlin), I. Lerotić, Lj. Radolović, A. Sokal, D. Smoljak (za S. Kalenić), Z. Kotarski, D. Bejuk (za N. Kučišec-Tepes), V. Gilić, M. Payerl Pal, N. Tkalec, S. Sardelić (za V. Punda Polić), M. Petanović, B. Krakar, D. Ambrožić, V. Janeš Poje, I. Stepinac, Z. Peršić (za V. Janković), N. Milanović, M. Piškorić. Rezultate testiranja treba poslati unutar mjesec dana od primítka (do 9. svibnja 1999.) na adresu: *Dr. Arjana Tambić Andrašević, Odjel za kliničku mikrobiologiju, Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević", Mirogojska cesta 8, 10000 Zagreb*. Rezultati testiranja bit će uspoređeni s rezultatima iz CDC-a, te će svaki laboratorijski dobiti rezultate samo svojih vlastitih testiranja. Javni prikaz rezultata bit će šifriran.

**Ad 6.** Tečaj je općenito dobro prihvaćen. Pohvaljena je ideja o organiziranju tečaja te istaknuta i potreba za organiziranjem ovakvih tečajeva otvorenog tipa za sve zainteresirane. Klinika za infektivne bolesti pohvaljena je kao organizator. Upućena je zahvala Britanskom savjetu, te tvrtki A&B / bioMerieux, koji su omogućili gostovanje na tečaju uglednih stručnjaka iz inozemstva, prof. G.L. Frencha (London), te S.J.R. Tgaouda (Lyon).

Praktičnom dijelu tečaja odazvali su se : S. Šestan Crnek (za J. Škrlin), I. Lerotić, Lj. Radolović, B. Siliš (za A. Sokal), Lj. Betica Radić, V. Gilić, M. Payerl Pal, N. Tkalec, S. Sardelić (za V. Punda Polić), M. Petanović, B. Krakar, D. Ambrožić, V. Janeš Poje, I. Stepinac, Z. Peršić (za V. Janković), N. Milanović, M. Piškorić.

Nakon završenog tečaja ostale su otvorene dileme kako interpretirati neke od rezultata antibiograma. Odbor u sastavu navedenom gore (pod "sastanku su prisustvovali") donjeo je slijedeće preporuke glede spornih interpretacija :

**1. Inducibilna rezistencija na linkozamide u *S. aureus***

Zaključak: Kad se primijeti taj fenomen, očitati klindamicin prema punoj zoni (+++), ali uz napomenu: "Soj posjeduje potencijal za razvoj rezistencije u tijeku dugotrajne terapije". U osobnom kontaktu s kliničarem može se preporučiti terapija klindamicinom do 10-tak dana, te izbjegavanje istovremene primjene makrolida, ako indikacija za to uopće ikada postoji. Ako nema boljeg izbora može se klindamicin preporučiti i u dugotrajnijoj terapiji, ali uz oprez i kontroliranje osjetljivosti izolata.

**2. *In vitro* osjetljivost *S. aureus* na netilmicin, uz rezistenciju na gentamicin**

Zaključak: Očitati GM 0, a netilmicin ++ uz opasku "Aminoglikozidi nisu lijek izbora u monoterapiji stafilokoknih infekcija"

**3. Osjetljivost enterokoka na gentamicin**

Zaključak: Sve izolate enterokoka testirati GM 120 diskom (nikada GM 10). Rezultate osjetljivosti referirati, međutim, samo za izolate iz hemokultura. Za izolate iz ostalih materijala osjetljivost na gentamicin referirati samo ako se radi o GM 120 0 nalazu i to opaskom "soj je visoko rezistentan na gentamicin – pooštiti higijenske mjere!"

**4. Osjetljivost enterobakterija koje proizvode ESBL na ko-amoksiklav**

Za izolate iz urina koji pokazuju fenomen ESBL, a AMC +++ upisati 0 za sve peniciline i cefalosporine, a AMC ++. Ako je zona oko AMC smanjena upisati AMC 0.

Za sve izolate iz ostalih kliničkih materijala koji pokazuju fenomen ESBL upisati 0 za sve peniciline i cefalosporine, ali i AMC 0 bez obzira na širinu zone inhibicije oko AMC.

## 5. Rezistencija *S. pneumoniae* na beta-laktamske antibiotike

Od diskova za beta-laktamske antibiotike testira se samo oksacilin ( $1\mu\text{g}$ ) kao prediktor rezistencije na penicilin. U nalazu izdavati:

- ako je OX  $\geq 20\text{mm}$  upisati : PENICILIN +++, AMOKSICILIN +++
- ako je OX  $< 20\text{mm}$  upisati :

\*\* ZA PRIMARNO STERILNE MATERIJALE ako je OX 0 - učiniti Etest za penicilin i ceftriakson i prema MIK-u upisati vrijednosti za penicilin i ceftriakson, a za ostale beta-laktame ništa

<u>Penicilin:</u>	$\leq 0.06$	+++
	0.12 - 1.0	soj je umjereno rezistentan na Pen
	$\geq 2.0$	soj je visoko rezistentan na Pen

<u>Ceftriakson:</u>	$\leq 0.5$	+++
	1.0	soj je umjereno rezistentan na ceftriakson
	$\geq 2.0$	soj je visoko rezistentan na ceftriakson

\*\*\* ZA UZORKE IZ RESPIRATORNOG TRAKTA ako je OX 0, a ne može se raditi E-test UPISATI: Penicilin ++ uz opasku:

“soj je smanjene osjetljivosti na penicilin (MIK za penicilin  $> 0.06\text{mg/l}$ )”  
i “Zasada je x% tih sojeva samo umjereno rezistentno i još uvijek dostupno terapiji penicilinom / amoksicilinom ako se radi o respiratornoj infekciji”

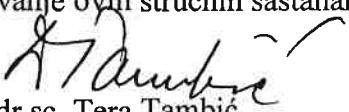
za ostale beta-laktame (amoksicilin, cefuroksim) NIŠTA ne upisivati

Na mjestu vrijednosti x% upisati % umjereno rezistentnih sojeva u vlastitoj sredini. Za taj podatak potrebno je svake godine istestirati prvih 50 (100) OX 0 izolata. Ako ne posjedujete vlastite rezultate navedite rezultate najbližeg centra. Svi su laboratorijski pozvani da u sklopu godišnjeg izvješća navedu i % visoko/umjereno rezistentnih izolata u svojoj populaciji pneumokoka smanjene osjetljivosti na penicilin (OX 0).

Ovisno o budućoj situaciji ova preporuka bi se mogla mijenjati u budućnosti, ali za sada se Odbor odlučio za ovakvo tumačenje *in vitro* nalaza. Odluka će se revidirati na slijedećem sastanku Odbora.

**Ad 7.** Prikupljene su izjave ko-autora o suglasnosti za objavljivanje rada “Praćenje rezistencije bakterija na antibiotike u Republici Hrvatskoj” u *Liječničkom vjesniku*.

Izvješćeno je o uspjehu stručnih sastanaka Akademije u Čakovcu i Varaždinu u prosincu 1998. g., te sastanka u Splitu u travnju 1999. Upućena je zahvala suradnim farmaceutskim tvrtkama, Britanskom savjetu i Otvorenom društvu koji su potpomogli održavanje ovih stručnih sastanaka, te nabavu diskova za 17 laboratorijskih

  
Prim.dr.sc. Tera Tambić  
Predsjednica Odbora

  
Dr. sc. Arjana Tambić Andrašević

Tajnica Odbora

*P.S. Modificirani formulari početa zajedništvenog dogovora za pranje reut. bol. na aut. h. bit će fiksirani elanuirani u roku od 7-10 dana.*