



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

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

Zapisnik XXV. sastanka Odbora

Sastanak je održan 11.4.2008. u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb, Šubićeva 9

Sastanku su prisustvovali:

A. Tambić-Andrašević, M. Payerl-Pal, S. Šestan Crnek, M. Tomić-Paradžik, N. Kučišec-Tepeš, I. Mareković, M. Vranić-Ladavac, S. Hejtmanek, A. Gverić Grginić, E. Buljan, I. Cipriš, S. Kalenić, E. Sušić, I. Koščak, D. Varda-Brkić, V. Dulikravić, B. Matica, Kesovija, M. Abram-Linić, A. Lukić-Grić, N. Bošnjak, V. Stamenić, N. Andrić, B. Krakar, S. Krešić, P. Bohnert, J. Vraneša Tunuković, V. Vlahović-Palčevski, Franolić-Kukina, A.R.Bonedić

Izostanak su ispričali: T. Tambić, V. Katalinić-Janković, V. Mađarić, A. Sokal, V. Punda-Polić, Lj. Betica-Radić, S. Sardelić, E. Borzić, V. Gilić, S. Marinković, M. Petanović

Odsutni: J. Magdić, M. Stipetić, Lj. Radolović, M. Kudumija, D. Vuković

Dnevni red sastanka :

1. Rezultati praćenja rezistencije u 2007.g.
2. Primjena WHONET-a
3. Vanjska kontrola kvalitete
4. Praćenje potrošnje antibiotika u bolnicama
5. MATRA projekt o praćenju rezistencije bakterija na antibiotike
6. Razno

Ad1)

Tambić Andrašević nas je obavijestila da su pripremljeni materijali s rezultatima praćenja rezistencije bakterija na antibiotike za 2007. godinu. Svaki član Odbora dobit će poštom radnu verziju te se moli da izvrši provjeru točnosti podataka za svoj laboratorij. **Do 1.5.2008.** telefonski se mogu javiti na Kliniku za infektivne bolesti (dr. Višnja Kovačević 01 4603202 ili e-mail: visnja.kovacevic@bfm.hr) eventualno uočeni propusti. Nakon roka provjere, moći će krenuti u proceduru štampanja publikacije.



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

Rok za dostavu posebnih izvješća koja se objavljuju u Publikaciji je **15.5.2008.**

Tambić Andrašević skrenula je pozornost na češće uočene pogreške:

1. Neki laboratoriji u interpretaciji NOR diska kod *S. pneumoniae* pišu intermedijarnu osjetljivost koja ne postoji u EUCAST-ovom naputku kojeg se pridržavamo. Kod pneumokoka i osjetljivosti na kinolone, EUCAST preporuča disk norfloksacina koji služi kao indikatorski disk za detekciju kinolonske rezistencije. Ako je vrijednost jednaka i manja od 11 mm, soj je potrebno poslati na retestiranje u referentni laboratorij. Samo 2 laboratorija su to i učinila, a prijavljene rezistencije je bilo u više laboratorija.
2. Laboratoriji koji imaju mali broj izolata pojedinih bakterijskih vrsta, moraju svejedno poslati podatke o broju rezistentnih i osjetljivih izolata. Ti podaci pribrajaju se ostalim podacima iz drugih laboratorija i sudjeluju u konačnom rezultatu iako se ne iskazuju u postocima za taj određeni laboratorij.
3. Iako je na zadnjem sastanku Odbora bilo dogovoreno da će se osjetljivost enterobaktetrija na **cefiksim** uvrstiti u redovno praćenje, 7 laboratorija ga nije testiralo.
4. Kod ESBL sojeva *Klebsiella pneumoniae*, držeći se CLSI standarda, nije potrebno prepravljati osjetljivost na amoksisilin+klavulanska kiselina (AMC) i piperacilin+tazobaktam (TZP). Osjetljivost na te diskove očitava se prema in vitro nalazu i kao takva se izdaje.

Dr. Tambić Andrašević se osvrnula na preliminarnu rezultate praćenja rezistencije, koji ukazuju na značajan porast ESBL sojeva *K. pneumoniae* sa 22% u 2006. na 32% u 2007. godini. 10% je značajan broj, koji sigurno nije slučajnost. Kod pneumokoka se uočava porast rezistencije na makrolide sa 31% na 36%.

Ad2)

1998. godine u Hrvatskoj se krenulo s WHONET programom. Od tada, redovito su ga koristila samo dva laboratorija. Razlog je bio u nedovoljnoj informatiziranosti mikrobioloških laboratorija. Danas samo 4 laboratorija u Hrvatskoj nisu informatizirana te smo spremni za uvođenje WHONET-a. Dr. Tambić Andrašević smatra da je WHONET odličan program za obradu mikrobioloških podataka, jer je tehnički doraden, stručno usavršen, koristi se u brojnim zemljama diljem svijeta te se lako spaja na postojeće laboratorijske informatičke sisteme (LIS). Spajanje na lokalne LIS-ove (back-link) preuzeo je na sebe za sve mikrobiološke laboratorije u Hrvatskoj Referentni centar za praćenje bakterijske rezistencije, Klinika za infektivne bolesti „Dr F. Mihaljević“. Lokalni laboratoriji moraju, međutim, poslati Referentnom centru uzorak svojih podataka u tekst file-u kako bi se za njih mogao napraviti back link. To je do sada učinilo samo 11 laboratorija i za njih je Referentni centar priredio back-link.



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

Laboratoriji su također bili obavezni poslati text file podatke za 2007. godinu. Slanje podataka u Referentni centar je obaveza mikrobioloških laboratorija, kako je to definirano u pismu ministra. Laboratoriji koji trenutno ne mogu pružiti elektroničke podatke o rezistenciji trebaju iskoristiti ovu obvezu da od ravnatelja svojih ustanova dobiju potporu u informatizaciji laboratorija, koja je neminovna za razvoj svakog laboratorija. Najveći broj laboratorija, međutim, ima LIS, ali nisu uspostavili kontakt sa svojim informatičarem koji treba pružiti tekst file podatke za 2007. Za lokalnog informatičara je to minimalan zadatak i nepostojanje financijskih sredstava za taj zadatak ne može biti isprika Ministarstvu za neispunjavanje te obveze. U pismu ministra priložene su upute za informatičara kako formirati text file te kontakt osoba u Referentnom centru kojoj se informatičar može obratiti u slučaju nejasnoća. Slanje podataka nije, međutim, obaveza lokalnog informatičara, već voditelja mikrobiološkog laboratorija.

U prvoj godini prikupljanja elektroničkih podataka Referentni centar će evaluirati pouzdanost back linka i dosljednost podataka u komparaciji s ručno prikupljenim podacima koji za sada ostaju okosnica prikupljanja podataka o rezistenciji.

Back link se radi za pojedini laboratorij samo prvi puta. Podaci koji se dostavljaju iz pojedinih laboratorija su zaštićeni (imena pacijenata su kodirana i poznata samo lokalnom laboratoriju). Dr Tambić je izjavila da je i prije 10 godina pri uspostavi ručnog prikupljanja podataka bilo brojnih nesporazuma te da je svaki početak težak, no uvjerenja je da će se elektroničko prikupljanje i obrada podataka ubrzo u Hrvatskoj uhodati i predstavljati kvalitetni pomak u praćenju rezistencije ne samo na nacionalnoj razini, već i na razini lokalnih ustanova. Ulaskom Hrvatske u EU, praćenje rezistencije postaje i obaveza Hrvatske, s obzirom da EU od svojih članica zahtjeva razrađen i institucionaliziran sistem praćenja bakterijske rezistencije, poduprt informatizacijskom tehnologijom.

U zaključku, nitko od prisutnih mikrobiologa nije protiv dostavljanja podataka o rezistenciji bakterija elektronskom poštom.

Ad 3)

Tambić Andrašević je izvjestila o rezultatima vanjske kontrole u koju su uključeni svi laboratoriji .

Soj 02/ 07 *S. pneumoniae* svi laboratoriji točno su identificirali soj. Radilo se je o visokootpornom soju na penicilin MIK=2 i ceftriakson MIK=2 te rezistentnom na kinolone. Tri laboratorija točno su interpretirali osjetljivost ali su očitali više MIK-ove za penicilin: 4, 6, 8. 2 laboratorija nisu određivali MIK-ove za β laktame zbog nedostatka stripova. U interpretaciji osjetljivosti na penicilin i ceftriakson većina laboratorija je dobro naznačila kategoriju osjetljivosti s obzirom na mjesto izolacije soja («meningitis», «nonmeningitis»). Kod određivanja kinolonske osjetljivosti samo 1 laboratorij je učinio veliku grešku, 5 laboratorija nije napisalo interpretaciju, a ostali su imali točan rezultat.

Zaključak: Laboratoriji koji nemaju E-testove zbog malog broja invazivnih izolata pneumokoka, neka ostave prazno mjesto u nalazu za β laktame.

Prema još uvijek važećem dogovoru potrebno je slijediti CLSI standarde, a ne BSAC smjernice (ili neke druge nacionalne smjernice), kako je to učinio 1 laboratorij.

Soj 171/07 i soj **171A/07** *Pseudomonas aeruginosa* svi laboratoriji su točno identificirali. Radi se o istom soju izoliranom od jedne bolesnice, koja je nakon prvotne izolacije soja 171A dobivala karbapenem u terapiji te je nakon 10 dana iz ispirka traheje izoliran soj **171/07** koji je bio multirezistentan na sve β laktame.

5 laboratorija je učinilo manju grešku ne proglašivši soj rezistentnim na karbapeneme, već intermedijarnim. 2 laboratorija učinila su veliku grešku, jer su u nalazu izdali osjetljiv na karbapenem umjesto rezistentan.

9 laboratorija je za cefepim izdalo intermedijarnu osjetljivost, a radilo se o dobroosjetljivom soju.

Zaključak: Kod detekcije heterorezistencije na karbapeneme, potrebno je obratiti pažnju na uraštanje u zoni inhibicije te rezultat disk difuzije provjeriti E-testom. Moguć je i gubitak heterorezistencije tijekom pasaže soja.

Podijeljena su tri nova soja za testiranje i pripadajući formulari za proljetnu kontrolu kvalitete.

Zaključak: rezultate kontrole poslati doc.dr.sc. Arjani TambićAndrašević u Kliniku za infektivne bolesti najkasnije do 1.6.2008.

Ad4)

Payerl-Pal nas je izvjestila o praćenju potrošnje antibiotika u bolnicama. Od 2004. godine u okviru Odbora prati se potrošnja antibiotika u bolnicama. Praćenje je započelo 7 bolnica (4 kliničke i 7 općih), a svake naredne godine povećavao se je broj bolnica uključenih u praćenje. Neki mikrobiolozi koji su bili voljni sudjelovati u praćenju potrošnje antibiotika u bolnici za koju su provodili mikrobiološku dijagnostiku, nailazili su na poteškoće, tj. nisu mogli dobiti podatke o potrošnji jer se ne nalaze u sastavu bolnice, nego zavoda za javno zdravstvo. Za relevantno prosuđivanje utjecaja potrošnje antibiotika i kretanja bakterijske rezistencije, očigledna je potreba za proširivanjem praćenja potrošnje antibiotika u bolnicama. U okviru Odbora, bakterijska rezistencija se prati 12 godina na nivou Hrvatske.

14.12.2007. na sastanku ISKRA-e dogovoreno je proširivanje praćenja potrošnje na sve zdravstvene ustanove u Hrvatskoj na način da se uputi pismo na ime ravnatelja ustanova, u kojem se traži podaci o potrošnji antibiotika. U pismu je priložena i metodologija praćenja s jasnim primjerima. Sve ustanove koje su i do sada provodile praćenje i dostavljale podatke u ABC kalkulatoru mogu i dalje na taj način dostavljati podatke. Oni koji nisu bliski s takvim načinom prikazivanja potrošnje, moraju to učiniti prema priloženom primjeru. Uz podatke o potrošnji antibiotika potrebno je popuniti formular s podacima o bolnici – broj kreveta, broj i vrsta JIL-ova, broj bolničkoopskrbnih dana, broj primitaka. Sve kolege, mikrobiolozi, koji su i do sada slali podatke o potrošnji antibiotika i dobro su upućeni kako se to radi, u pismu poslanom e-mailom, su zamoljeni i potaknuti da ponude svoju pomoć u provedbi prikupljanja podataka o potrošnji antibiotika u bolnicama s kojima surađuju. Za sva pitanja mogu se obratiti dr. Marini Payerl-Pal. 17 bolnica poslalo je podatke direktno na njezin e-mail, a većina ih je uputila na MZiSS te su na današnjem sastanku predani.



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

Tijekom prikupljanja podataka o potrošnji bilo je upita vezanih uz neke dileme, ali je to rješavano u hodu.

Payerl-Pal je naglasila da je ABC calc. 3.1 verzija, koja je distribuirana svim kolegicama i kolegama uključenim u praćenje potrošnje uređena za naše tržište antibioticima te da se ne smiju mijenjati kolone s lijeve strane u koju su uneseni podaci o antibioticima-zaštićeno ime, g/po jedinici doze, broj doza po paketiću (neki su to činili).U ABC calc. potrebno je upisati samo broj potrošenih paketića u odgovarajući red. Ne smije se dodavati nova kolona ili upisivati podaci za više JIL-ova u 1 file. ABC calc. je odlično razrađeno, jednostavno i pouzdano oruđe za unošenje potrošene količine antibiotika.

Ad5)

U izvještaju o MATRA projektu, Tambić Andrašević nas je izvjestila o aktualnoj situaciji vezanoj uz smjernice. MRSA smjernice su nakon svih faza izrade u postupku lektoriranja te se planiraju objaviti u Liječničkom vjesniku kao tema broja u 5.mjesecu. Smjernice UTI i Grlobolja su u završnoj fazi, dok radna skupina za Perioperativnu profilaksu još nije dala odgovore na komentare, koji su upućeni od strane Bolničkih povjerenstava za lijekove i Bolničkih povjerenstava za bolničke infekcije. Dr. Tambić-Andrašević je pozvala radnu grupu da čim prije završi rad na smjernicama. Nakon završetka izrade smjernica organizirat će se stručni sastanci radi njihove promocije.

Prvi sastanak će se održati 24.5.2008. u Školi narodnog zdravlja « Dr.Andrija Štampar » u Zagrebu. Obavijest o sastanku bit će upućena liječnicima obiteljske medicine, pedijatrima primarne zdravstvene zaštite, članovima radnih grupa za izradu smjernica, članovima ISKRA, članovima Odbora za praćenje rezistencije bakterija na antibiotike. Kotizacija nije predviđena. Osim predstavljanja Smjernica bit će govora i o novim principima edukacije edukatora, gdje bitnu ulogu zauzima sposobnost implementacije novih ideja, smjernica. Kako se upravo od članova Odbora očekuje da oni budu edukatori u svojim sredinama i potiču implementaciju novih smjernica bilo bi svakako korisno da sudjeluju na tom Simpoziju.

Od jeseni se planira intenzivnija popularizacija smjernica po hrvatskim gradovima (regijama), možda najbolje preko podružnica Hrvatskog liječničkog zbora, a svakako je potrebno planirati datume održavanja. Organiziranje predstavljanja MRSA smjernica dogovorit će se s bolničkim povjerenstvima za bolničke infekcije.

Od 7.-10.4.2008. u Zagrebu se odvijao još jedan tečaj u okviru MATRA projekta – «Izvid na bolničkim odjelima». Broj sudionika je bio ograničen zbog prirode tečaja (obilasci različitih odjela). Velika pogodnost su bile gošće iz Nizozemske – glavna inspektorica za kontrolu bolničkih infekcija iz Ministarstva zdravstva Nizozemske te sestra za kontrolu bolničkih infekcija iz Working Party for Infection Prevention (WIP) iz Nizozemske.



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

Ad6)

Stigao je novi APUA-Newsletter koji će biti podijeljen svim članovima Odbora.

Svim voditeljima laboratorija, koji su članovi Odbora dostavit će se fotokopija CLSI 2008 M-100 dokumenta.

Doc.dr.Tambić-Andrašević je skrenula pažnju svim članovima odbora koji će prisustvovati nadolazećem ECCMID-u da će se dan uoči kongresa, 19.4.2008., održati sastanak EUCAST-a, EUCAST-ov simpozij te EUCAST-ova radionica o interpretativnim kriterijima za očitavanje antibiograma, koju je dr Tambić posebno preporučila, s obzirom da će na njoj biti predstavljena EUCAST-ova stajališta o interpretaciji antibiograma koja se ponešto razlikuju od CLSI standarda. Preliminarni dokument EUCAST-a o interpretaciji antibiograma je prokomentiran na prošlom (jesenskom) sastanku Odbora.

Članovi Odbora jednoglasno su dali podršku dr.Tambić-Andrašević da i dalje bude predstavnik Hrvatske u EUCAST-u. Prof.dr.sc.Kalenić je izrazila želju da dr.Tambić Andrašević u tome podrži i Hrvatsko društvo za medicinsku mikrobiologiju i parazitologiju te predložila da to bude na dnevnom redu slijedećeg sastanka Društva.

Prof. Kalenić je podsjetila na 8. Hrvatski kongres kliničke mikrobiologije s međunarodnim sudjelovanjem, koji se održava u Zagrebu od 25.-28.5.2008. i za koji je pristiglo pedesetak vrlo kvalitetnih apstrakata. Svi pozvani, eminentni predavači iz različitih stručnih područja potvrdili su svoj dolazak.

Srdačan pozdrav,

Doc.dr.sc. Arjana Tambić Andrašević, dr.med.
Predsjednica Odbora

Marina Payerl Pal, dr.med.
Tajnica Odbora

**ACADEMIA SCIENTIARUM
MEDICARUM CROATICA**



**AKADEMIJA MEDICINSKIH
ZNANOSTI HRVATSKE**

Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

Prilog: fotokopija CLSI 2008. dokument