



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
KLEGIJ JAVNOG ZDRAVSTVA
ODBOR ZA PRAĆENJE REZISTENCIJE BAKTERIJA NA ANTIBIOTIKE U
REPUBLICI HRVATSKOJ
APUA CROATIA

Zagreb, 19.travnja 2007.

Zapisnik XXIII sastanka Odbora

Sastanak je održan 19.4.2007. na Klinici za infektivne bolesti «Dr. Fran Mihaljević», Mirogojska 8, Zagreb.

Sastanku su prisustvovali:

A. Tambić-Andrašević, M. Payerl-Pal, S. Crnek, M. Tomić-Paradžik, S. Maraković, I. Mareković, D. Milanović, V. Stamenić, A. Sokal, M. Vranić-Ladavac, S. Hejtmanek, B. Đuras, E. Buljan, S. Cviljević, I. Cipriš, S. Kalenić, M. Stipetić, E. Sušić, I. Koščak, D. Varda-Brkić, V. Janeš-Poje, N. Pražić, B. Matica, B. Tičac, S. Sardelić, M. Abram-Linić, J. Grbavac, Z. Barišić

Izostanak su ispričali: T. Tambić, V. Katalinić-Janković, V. Gilić, V. Mađarić, V. Punda-Polić

Odsutni: Lj. Radolović, M. Kudumija, Lj. Betica Radić, V. Vlahović-Palčevski, D. Vuković

Dnevni red sastanka :

1. Analiza rezultata praćenja rezistencije bakterija na antibiotike u RH u 2006.g.
2. Rezultati vanjske kontrole kvalitete – jesen 2006.
3. APUA Croatia – praćenje potrošnje antibiotika u bolnicama
4. Novosti iz MATRA programa
5. Razno

Na početku sastanka doc.dr.Arjana Tambić-Andrašević pozdravila je sve prisutne i skrenula je pozornost na važnost dobre obostrane komunikacije. Prilikom organiziranja sastanaka Odbora, sve spriječene kolegice i kolege mole se da unaprijed najave svoj izostanak bilo putem telefona ili e-maila dr.Payerl-Pal. Poželjno je organizirati zamjenu u slučaju spriječenosti. Sve to važno je i zbog naše vlastite kontrole, kako bi se provjerilo da li su svi članovi Odbora zaprimili poziv. Korespondencija postaje sve



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

češća i opsežnija i sa željom točne, pouzdane i brze komunikacije pozivamo Vas na tu vrstu dobre suradnje.

U nastavku, doc.dr.Tambić osvrnula se je na upravo završeni tečaj Odbora, koji se je odvijao u dva dijela, tijekom dva dana pod okriljem MATRA projekta. Ocijenila ga je izrazito korisnim i uspješnim za naš Odbor, jer predstavlja daljnji, a neophodan korak u poboljšanju kvalitete rada. Na prvom tečaju 18.4.2007., gost predavač i jedan od autora WHONET-a, John Stelling predstavio je WHONET. Većini članova Odbora to je bio već drugi susret s tim iznimno zanimljivim predavačem i vrijednim programom, proširenim diljem svijeta u mnoge laboratorije. Prije 8 godina J. Stelling također je predavao članovima Odbora o upotrebi WHONETA i njegovoj primjeni u praćenju bakterijske rezistencije. Od tada do danas samo jedan laboratorij (Čakovec) koristi WHONET redovno u svom radu, dok ga tri laboratorija koriste povremeno ili djelomično (Riječki ZZJZ, ZZJZ iz Virovitice te OB Sv.Duh). Međutim, niti jedan laboratorij nije imao riješen back link, odnosno povezivanje vlastitog LIS-a i WHONETA, što je do sada udvostručavalo manipulacije u rutinskom radu prilikom unosa podataka. Tijekom tečaja svaki sudionik je temeljem uputa predavača praktično učio koristiti se tim programom te se upoznao s osnovama povezivanja LIS-a i WHONET-a. Tom prilikom svaki polaznik je dobio CD s WHONET programom, kojeg može instalirati u svom laboratoriju i početi koristiti. Glavni razlog zašto je MATRA projekt podupro održavanje WHONET tečaja je želja da svi laboratoriji koji sudjeluju u mreži Odbora za praćenje rezistencije imaju zajednički program preko kojeg se mogu olakšano i kvalitetnije prikupljati nacionalni podaci. Primjedba M. Rusnaka, jednog od internacionalnih konzultanata MATRA projekta je bila da se ne moraju svi laboratoriji služiti WHONET programom, već da je dovoljno da svoje podatke elektronički pošalju u Referentni centar za praćenje rezistencije gdje će biti prevedeni u zajednički program. Komentar dr Tambić Andrašević je bio da je cilj Odbora uvijek bio, ne samo skupljati podatke već poticati jednak razvoj svih laboratorija u mreži te da bi šteta bilo ne poticati uporabu WHONET programa u svim laboratorijima, s obzirom da program pruža puno više mogućnosti za obradu lokalnih rezultata negoli što će se koristiti u nacionalnoj obradi podataka. Dogovoreno je stoga, da **svaki laboratorij u najkraćem vremenu dr Payerl Pal pošalje odgovor na anketu u prilogu**. Na osnovu tih odgovora Referentni centar će procijeniti koji oblik pomoći treba pružiti kojem laboratoriju kako bi se WHONET mogao uspješno koristiti u svakom laboratoriju.

Tečaju je prisustvovao i autor LIS-a koji je najzastupljeniji u hrvatskim mikrobiološkim laboratorijima (13 laboratorija) ing.ŽeljkoJustinić, koji je tijekom Tečaja u hodu rješavao iskrsnule dileme vezane uz povezivanje obaju programa.

Četiri laboratorija još uvijek nemaju LIS, dok 12 laboratorija ima druge, različite laboratorijske informatičke programe.

Tijekom Tečaja svaki je polaznik praktično izveo očitavanje zona putem kalipera i direktno upisivanje u WHONET program. Istaknuta je prednost mjerenja zona inhibicije i upisivanja rezultata u mm u odnosu na samo izražavanje osjetljivosti u kategorijama te je predviđeno da će svaki laboratorij u mreži Odbora u okviru MATRA projekta dobiti po jedan kaliper. Laboratoriji koji koriste LIS g. Justinića ili WHONET direktno, moći će kaliper odmah i primijeniti s obzirom da je program kalipera prilagođen LIS-u. Laboratoriji koji imaju druge LIS morat će od svojeg informatičara tražiti prilagodbu „software“ kalipera.

Doc. Tambić je naglasila, kako je WHONET program značajan za svaki laboratorij ponaosob, jer ostavlja mogućnost praćenja bakterijskih izolata prema vlastitoj prosudbi i mogućnostima te korištenje



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

podataka u skladu s vlastitim potrebama. Ovaj program omogućava i brzu obradu podataka na nacionalnoj razini uz očuvanje povjerljivosti podataka (WHONET predviđa varijantu baze podataka bez imena i identifikacijskih brojeva pacijenata). Također, velika je potpora sustavu interne kontrole kvalitete rada laboratorija, što je bitno za rutinski rad, ali i za program praćenja rezistencije bakterija na antibiotike.

Tijekom drugog dana odvijao se je tečaj pod nazivom «Praćenje razvoja bakterijske rezistencije». Iznesena su vrijedna predavanja vezana uz razvoj bakterijske rezistencije, testiranje bakterija na antibiotike, kriterija za interpretaciju osjetljivosti, vanjska i unutarnja kontrola kvalitete rada u laboratorijima, novosti iz EARSSA i EUCASTA.

Doc.Tambić je izvjestila da se ovaj puta neće podijeliti CLSI upute za izradu antibiograma za 2007., već da će dr Mlinarić Džepina, dr Tambić Andrašević i dr Payer Pal proučiti eventualne razlike u odnosu na dosadašnje smjernice i o tome obavijestiti članove Odbora.

Ad1)

Svim članovima podijeljeni su preliminarni rezultati praćenja rezistencije bakterija na antibiotike za 2006. godinu s ciljem da svaki član provjeri vlastite rezultate. Dogovoreno je da se sve eventualne promjene moraju javiti najkasnije do **27.4.2007.** doc.dr.Tambić.

U kratkom osvrtu na analizirane rezultate, koji su preliminarni i kao takvi se ne mogu koristiti za publiciranje, doc.Tambić je istakla da je *S. pneumoniae* najslabija točka u praćenju. Razlog je taj što još uvijek tri laboratorija ne određuju MIK-ove na penicilin oksacilin rezistentnim sojevima. Kako bi se prevladao i taj nedostatak, planira se nabava E testova za penicilin do jesenskog sastanka, barem za laboratorije koji imaju poteškoću u njihovoj nabavi. Druga primjedba odnosi se na izvještavanje norfloksacin intermedijarnih, odnosno rezistentnih sojeva pneumokoka, koji nisu bili poslani na retestiranje u referentni laboratorij te će u izvještaju biti označeni sa zvijezdicom.

Prijavljeni su BLNAR sojevi *H. influenzae*, koji također nisu retestirani u referentnom laboratoriju.

Analizirajući ostale rezultate, doc. Tambić je naglasila evidententan pomak u kvaliteti prikupljenih rezultata.

Ad 2)

U jesenskoj vanjskoj kontroli trebalo je identificirati dva soja stafilokoka i odrediti im osjetljivost.

Prvi soj 140/05 je bio koagulaza negativan stafilokok, koji je imao pozitivan DNaza test. Već i sama identifikacija tog soja kao KNS, smatra se dobrim rezultatom. Laboratoriji (3) koji su soj identificirali kao *S. aureus*, učinili su to pogrešno, jer je test koagulaze u epruveti negativan. Zaključak je da je test slobodne koagulaze u epruveti potvrdni test, koji razlučuje koagulaza pozitivne stafilokoke od koagulaza negativnih, dok izvođenje samo DNaza testa može dovesti do krivog zaključka prilikom identifikacije stafilokoka. Osjetljivost na oksacilin krivo su odredila dva laboratorija, dva na penicilin te jedan na mupirocin.

Drugi soj 94/03 je bio *S. aureus* rezistentan na meticilin, ali ne i multiplo rezistentan na druge grupe antibiotika (community acquired - CA MRSA). Svi laboratoriji su ga ispravno identificirali te svi osim jednog i ispravno odredili osjetljivost na oksacilin. Poanta je bila ne propustiti meticilin rezistentan



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

stafilokok, koji je dobro osjetljiv na većinu ostalih grupa antibiotika. I dalje sve sojeve stafilokoka, koji dolaze iz vanjske sredine treba pazljivo pratiti te piktirati svaku koloniju oko FOX-a, kako ne bi propustili eventualno izvanbolnički heterorezistentan MRSA soj.

Do 90.-ih su se često vidali bolnički heterorezistentni sojevi stafilokoka, međutim poslije rijetko. Sada je najčešća pojava heterorezistencije kod *P. aeruginosa* sojeva.

Zaključak o vanjskoj kontroli je da su laboratoriji odlično obavili postavljene zadatke.

Doc.Tambić osvrnula se ja na protekli period u radu Odbora vezano uz vanjsku kontrolu. Oslanjali smo se na CDC i WHO sojeve, koji su bili vrlo poučni i znatno su pridonosili pouzdanosti rezultata praćenja u lokalnim sredinama te podizanju razine detekcije mahanizama rezistencije u tim sredinama. Osnovni smisao vanjske kontrole je skrenuti pažnju na nove testove, na nove interpretacije starih testova, na važnost interne kontrole kvalitete te u konačnici poboljšati točnost izdavanja nalaza.

Kroz godine testiranja sojeva iz vanjske kontrole raste i točnost nalaza, tako da u usporedbi s početkom sve više laboratorija uspješno rješava vanjsku kontrolu. U usporedbi s prosjekom ostalih laboratorija koji sudjeluju u EQUAS-u, naši su postizali uvijek bolje rezultate.

Na žalost CDC / WHO mreža vanjske kontrole se je ugasila zbog prestanka financijske podrške. Za budućnost planiramo imati svoju mrežu u kojoj ćemo testirati barem dva soja dva puta godišnje. Test sojeve će odabirati Referentni centar za praćenje rezistencije, a na potvrdu identifikacije i osjetljivosti će ih slati u neki od internacionalnih laboratorija s kojima surađuje.

ad 3)

Dr.Payerl-Pal je izvijestila o prikupljanju podataka o potrošnji antibiotika u bolnicama za 2006. Do sada su podatke poslale sve kliničke bolnice, ali samo 4 županijske. Prema tome, u Publikaciji za 2006. bit će prikazani podaci o bolničkoj potrošnji za prethodnu godinu 2005.. Prof.Kalenić smatra da bi se bolnička potrošnja simultano mogla prikazati s podacima o kretanju rezistencije bakterija na antibiotike za istu godinu a ne s jednom godinom razmaka, jer bi se podaci o potrošnji mogli prikupiti jednako ažurno kao i podaci o rezistenciji. Naime, godišnji izvještaj Bolničkih povjerenstava za hospitalne infekcije u kojem se navode podaci i o 5 najčešće propisivanih antibiotika u bolnici moraju biti poslani u MZiSS do kraja 2. mjeseca. Prema tome, potrošnja antibiotika do tada mora biti obrađena u svakoj bolnici. Temeljem toga, dogovoreno je da sve bolnice pošalju potrošnju antibiotika do kraja 2. mjeseca, kako bi Publikacija bila cjelovita. Također, pozivaju se sve bolnice koje se do sada nisu uključile u praćenje potrošnje antibiotika da to učine. Bilo kakvu informaciju vezanu uz ABC kalkulator ili ispunjavanje obrazaca s podacima o bolnici može se dobiti od dr.Payerl-Pal.

Svaki član odbora dobio je APUA NEWSLETTER 2006., Vol 24 No 2.

Ad4)

Doc.Tambić nas je izvjestila o novostima iz MATRA-e. U tijeku je pisanje nacionalnih smjernica (preporuka) prema AGREE metodologiji, s kojom smo se upoznali na tečaju u Zadru kada smo odredili naslove za 4 ključne smjernice, a to su : perioperativna profilaksa, urinarne infekcije, grlobolja, MRSA. Od tada do danas održali su se radni sastanci s internacionalnim stručnjacima i oformile grupe od liječnika raznih profila, koji su uključeni u određenu problematiku i započeli su s radom. U svaku grupu uključen je po jedan liječnik iz Društva za medicinsku mikrobiologiju i parazitologiju, Društva za zarazne bolesti, Društva za kemoterapiju i Društva za kliničku farmakologiju. Odbor za praćenje



Predsjednik
Željko Reiner

Prvi dopredsjednik
Ivo Čikeš

Druga dopredsjednica
Jasna Lipozenčić

Glavna tajnica
Tera Tambić

Druga tajnica
Živka Prebeg

Financijski tajnik
Vlado Oberiter

rezistencije, AMZH ima svojeg predstavnika u svakoj radnoj grupi. Svakoj grupi naših stručnjaka dodjeljen je internacionalni stručnjak za pomoć i nadzor prilikom rada. Navedene četiri grupe rade prema vlastitoj dinamici na smjernicama, s tim da je krajnji rok draft verzije 1.6.2007. Nakon toga upućuju se na čitanje internacionalnim stručnjacima, stavljaju na internet radi rasprave, komentara, sugestija i sl. te se do kraja godine očekuje njihova implemetacija u našoj sredini. Kao posebnu vrijednost ovog dijela projekta doc.Tambić je istakla aktivno uključivanje liječnika iz primarne zdravstvene zaštite u izradu smjernica te njihovo učešće i doprinos izradi. U okviru MATRA projekta osnovana je mreža liječnika opće prakse (po jedan predstavnik svakog Doma zdravlja) za koje je održan i prvi tečaj o smjernicama i racionalnom propisivanju antibiotika na kojem je bio odličan odaziv. Kolege iz primarne zdravstvene zaštite pokazali su veliki interes za problemaatiku propisivanja antibiotika i aktivno su sudjelovali u radu Tečaja.

Od ostvarenja slijedećih planova želja nam je da se WHONET uvriježi u svakom laboratoriju i primarno da služi jačanju svakog laboratorija putem točnih i pouzdanih podataka te ga svaki laboratorij koristi u punom opsegu. Također, važna je informatizacija svih laboratorija i interlaboratorijsko povezivanje i suradnja.

Ad5)

Prof.dr.Kalenić nas je uzvjestila o pripremama za skorašnji Simpozij o bolničkim infekcijama, koji se održava u Zagrebu od 17.5.-19.5.2007. u hotelu WESTIN. Do sada je pristiglo četrdesetak apstrakata i prijavljeno je oko 200 sudionika različitih profila.

Mr.sc. Bukovski nas je zamolila za nastavak slanja uzročnika bakterijskih meningitisa, poglavito u početku N. meningitidis (izolirane iz krvi ili likvora) u Kliniku za infektivne bolesti»Dr. F. Mihaljević». Tom prilikom je podijelila formulare, koji se popunjavaju uz izolat. U narednom periodu dobit ćemo pisane upute o načinu slanja i eventualno nekim važnim podatcima.

Doc.dr.sc. Arjana Tambić Andrašević,v.r.
Predsjednica Odbora

Dr. Marina Payerl Pal,v.r.
Tajnica Odbora