

NOVINE

SIJEČANJ 2005.
BROJ 13

HRVATSKE KOMORE MEDICINSKIH BIOKEMIČARA

Protokol za provođenje stručnog nadzora

5

Iz rada Povjerenstava

6

Obavijesti
Zanimljivosti

10

SADRŽAJ

IZ UREDNIŠTVA NOVINA	3
PROTOKOL ZA PROVOĐENJE STRUČNOG NADZORA	5
IZ RADA POVJERENSTAVA	6
Povjerenstvo za stručna pitanja	6
Povjerenstvo za trajnu edukaciju	6
Povjerenstvo za privatnu praksu	8
Povjerenstvo za ekonomска pitanja	9
Povjerenstvo za staleška pitanja	9
OBAVIJESTI	12
OSVRT NA KNJIGE	13
ZANIMLJIVOSTI	14

Ulaskom u Novu godinu ulazimo u razdoblje kada će ovisno o trenutku kada će Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi RH osigurati materijalna sredstva i započeti provođenje stručnog nadzora nad radom medicinsko-biokemijskih laboratorija i medicinskim biokemičarima. Budući da su u proteklom razdoblju Povjerenstva Hrvatske komore medicinskih biokemičara vrlo intezivno radila na priprema za provođenje stručnog nadzora, ovdje ćemo pokušati odgovoriti na nekoliko pitanja, za koja pretpostavljamo da su si postavili članovi Komore i sažeti dosadašnje aktivnosti vezane uz provođenje stručnog nadzora.

Odgovori na pitanja utemeljeni su na dokumentima koje su izabrana Povjerenstva i članovi Izvršnog Odbora Komore usuglasili i prihvatili u proteklom razdoblju.

U nastavku ovih Novina, prenosimo svih 20 točaka Protokola o stručnom nadzoru, iako ga kao i sve ostale pravilnike možete naći na web stranici Komore: www.hkmb.hr.

Pitanja:

Prvo - Tko pokreće postupak redovnog ili izvanrednog stručnog nadzora ?

Drugo - Tko provodi stručni nadzor ?

Treće - Što obuhvaća stručni nadzor ?

Četvrti - Kako provesti određene korektivne mjere koje se temelje na primjedbama stručnog nadzora ?

Odgovori:

1. Postupak provođenja redovnog stručnog nadzora pokreće Povjerenstvo za stručni nadzor Komore izdavanjem rješenja koje sadrži: ime, prezime i stručne kvalifikacije provoditelja stručnog nadzora; podatke o medicinsko-biokemijskom laboratoriju u kojem će se obaviti stručni nadzor ili o medicinskom biokemičaru nad čijim će se radom obaviti stručni nadzor. U istom rješenju Povjerenstvo je dužno navesti sadržaj i vrijeme stručnog nadzora.

Pisanu najavu odnosno rješenje kao i »Upitnik o samoprocjeni« Povjerenstvo će dostaviti 14 dana prije provođenja stručnog nadzora ravnatelju zdravstvene ustanove i voditelju medicinsko-biokemijskog laboratorija, medicinskom biokemičaru koji obavlja privatnu praksu odnosno medicinskom biokemičaru nad čijim radom će se obaviti stručni nadzor.

Članovi Izvršnog Odbora na svojoj 3. sjednici, odlučili su da će ravnatelji zdravstvenih ustanova biti posebno, unaprijed obavešteni od strane Komore, o značenju provođenja stručnog nadzora kao i o posljedicama odbijanja provođenja nadzora.

2. Stručni nadzor provoditi će ospozobljeni provoditelji koji su kroz tri tečaja za ospozobljavanje provoditelja stručnog nadzora održana u Karlovcu i Zagrebu, stekli potrebna znanja i zadovoljavaju kriterije za provoditelje koji uključuju najmanje 5 godina specijalističkog iskustva. Ukupno 27 naših kolegica i kolega medicinskih biokemičara ospozobljeno je za provođenje postupka stručnog nadzora, a osim tečajeva obavili su i ogledne stručne nadzore nad radom medicinsko-biokemijskog laboratorija Opće bolnice Karlovac i Medicinsko-biokemijskom laboratoriju Mirjana Plavetić i Ivana Maradin u primarnoj zdravstvenoj zaštiti te u sedam laboratorija u Zagrebu. Nadzori su ocjenjeni pozitivno, što je još jedna potvrda da je u našoj struci (pa kako god se ona zvala sada ili u izvjesnoj budućno-

sti), pojam nadzor ili kontrola već dugo prisutan i svima nama na određeni način utkan u svakodnevni rad. Podsjecam da je organizirana Vanjska procjena kontrole rada započela 1973.god.

Kako je već spomenuto, stručni nadzor biti će najavljen 14 dana prije provođenje, te će popunjeno »Upitnik za samoprocjenu« biti dostavljen provoditelju koji će u toku boravka u laboratoriju provjeriti popunjene podatke.

Stručnom nadzoru biti će prisutan voditelj medicinsko-biokemijskog laboratorija, medicinski biokemičar koji obavlja privatnu praksu, odnosno ona kolegica ili kolega nad čijim se radom obavlja stručni nadzor. U zdravstvenim ustanovama nadzoru prisustvuje ravnatelj ili osoba koju on ovlasti.

Nakon provedenog nadzora provoditelj će predati zapisnik istim ovim navedenim osobama.

Ukoliko neko od navedenih odbije obavljanje stručnog nadzora, provoditelj će o tome putem zapisnika obavjestiti Povjerenstvo za stručni nadzor Komore.

Na temelju zapisnika provoditelj će donijeti i rješenje za otklanjanje mogućih nedostataka te odrediti vremenski period potreban da se oni otklone, nakon čega će provoditelj ponoviti nadzor.

3. Sadržaj stručnog nadzora podjeljen je u 14 grupa laboratorijskih aktivnosti. U Upitniku za samoprocjenu u kojem je razčlanjeno navedenih 14 grupa nalazi se 154 pitanja. Glavnina pitanja odnosi se na standardne laboratorijska postupke odnosno tri poznate nam faze TAT-a: predanalitičku, analitičku i postanalitičku.

Ako prihvativimo činjenicu da je konačni cilj stručnog nadzora harmonizacija laboratorijskih nalaza medicinsko-biokemijskih laboratorija Hrvatske, a ovaj olakšava put pridruživanju standardima zadanim za harmonizaciju nalaza u zemljama EU, onda naše sadašnje aktivnosti postaju sastavni dio budućih integracija.

Radne skupine za izradu preporučenih metoda u području opće medicinske biokemije Hrvatske komore medicinskih biokemičara Povjerenstva za stručna pitanja i Povjerenstvo za harmonizaciju laboratorijskih nalaza u suradnji sa Zavodom za kliničku kemiju KB Merkur - Referentnim centrom Ministarstva zdravstva RH za izradu referentnih vrijednosti u području opće medicinske biokemije, izdalo je dokument pod naslovom »Harmonizacija laboratorijskih nalaza u području opće medicinske biokemije« koji su dobili svi laboratoriji.

Veliki dio stručnog nadzora reguliran je upravo obaveznom primjenom preporučenih metoda/postupaka i referentnih intervala od siječnja 2005.god., koji se nalaze u navedenom dokumentu.

U sljedećem razdoblju radne grupe koje ćemo vam predstaviti u ovim novinama dobine su isti zadatak za specijalističke i subspecijalističke pretrage.

Bitna promjena u odnosu na dosadašnju Vanjsku procjenu kvalitete, koja će se primjenjivati u stručnom nadzoru je, da će rezultate procjene kroz sve tri godišnje kontrole Povjerenstvo za vanjsku procjenu kakvoće rada Hrvatskog društva medicinskih biokemičara, obavezno slati Hrvatskoj komori medicinskih biokemičara.

4. Provoditelj stručnog nadzora tijekom boravka u laboratoriju može usmeno predložiti korektivne mjere, a po završetku nadzora u zapisnik unosi upute odnosno mjere koje treba poduzeti za otklanjanje utvrđenih nedostataka.

I za kraj ovog osvrta, sigurno da je aktualnost stručnog nadzora privukla više od 80 polaznika (uglavnom voditelja laboratorija) na tečaj pod naslovom »Organizacija i upravljanje u medicinskom laboratoriju« koji je održan 11. prosinca 2004. godine u Zagrebu. Kroz predavanja i raspravu, te koristan priručnik, uskladila su se mišljenja i iznesli podaci koji će pomoći u otklanjanu eventualnih nedoumica o načinu kako organizirati rad medicinsko-biokemijskih laboratorija da bude u skladu sa zahtjevima stručnog nadzora.

Biserka Getaldić

Protokol za provođenje stručnog nadzora

Imenovanje provoditelja stručnog nadzora

1. Provoditelje stručnog nadzora imenuje Izvršni odbor Komore na prijedlog Povjerenstva za stručni nadzor medicinsko-biokemijskih laboratorija.
2. Provoditelji stručnog nadzora su specijalisti medicinske biokemije s najmanje 5 godina specijalističkog iskustva. Za stručni nadzor nad specijalističkim i subspecijalističkim medicinsko-biokemijskim laboratorijima medicinski biokemičar koji provodi stručni nadzor mora imati najmanje isti stupanj zvanja kao voditelj medicinsko-biokemijskog laboratorija, odnosno medicinski biokemičar čiji se rad stručno nadzire.
3. Provoditelji stručnog nadzora ospozabljeni su za provođenje postupka stručnog nadzora.

Postupak provođenja stručnog nadzora

1. Postupak provođenja redovnog stručnog nadzora pokreće Povjerenstvo za stručni nadzor izdavanjem rješenja koje sadrži:
 - ime, prezime i stručne kvalifikacije provoditelja stručnog nadzora,
 - podatke o medicinsko-biokemijskom laboratoriju u kojem će se obaviti stručni nadzor,
 - podatke o medicinskom biokemičaru nad čijim radom će se obaviti stručni nadzor,
 - sadržaj stručnog nadzora,
 - vrijeme stručnog nadzora,
 - podatak da li se radi o redovnom ili izvanrednom stručnom nadzoru,
 - druge bitne podatke za provođenje stručnog nadzora.
2. U slučaju hitnosti postupak provođenja izvanrednog stručnog nadzora pokreće se bez rješenja temeljem usmenog naloga predsjednika Povjerenstva za stručni nadzor.
3. Ako je postupak pokrenut prema odredbi iz točke 2. ovog Protokola, rješenje o izvanrednom stručnom nadzoru se izdaje u roku od 48 sata od izdanog usmenog naloga.
4. Pisani navaju/rješenje o stručnom nadzoru i "Upitnik za samoprocjenu" Povjerenstvo za stručni nadzor dostavlja ravnatelju zdravstvene ustanove i voditelju medicinsko-biokemijskog laboratorija, medicinskom biokemičaru koji obavlja privatnu praksu odnosno medicinskom biokemičaru nad čijim radom se obavlja stručni nadzor.

biokemičaru nad čijim radom će se obaviti stručni nadzor 14 dana prije provođenja stručnog nadzora.

5. Popunjeno "Upitnik za samoprocjenu" treba dostaviti provoditelju stručnog nadzora najkasnije 3 dana prije provođenja stručnog nadzora.
6. Izvanredni stručni nadzor provodi se uz najavu osim u slučaju hitnosti, kada se primjenjuju odredbe točke 2. i 3. ovog Protokola.
7. Stručni nadzor obuhvaća provjeru podataka iz popunjenoj "Upitnika za samoprocjenu".
8. Ravnatelj zdravstvene ustanove ili osoba koju on ovlasti, voditelj medicinsko-biokemijskog laboratorija, medicinski biokemičar koji obavlja privatnu praksu odnosno medicinski biokemičar nad čijim radom se obavlja stručni nadzor prisustvuju stručnom nadzoru.
9. Provoditelj stručnog nadzora vodi zapisnik koji sadrži:
 - podatke iz rješenja o pokretanju stručnog nadzora,
 - sadržaj stručnog nadzora,
 - podatke utvrđene prilikom obavljanja stručnog nadzora,
 - nalaz i mišljenje provoditelja stručnog nadzora,
 - upute odnosno mjere koje treba poduzeti za otklanjanje utvrđenih nedostataka,
 - rok za otklanjanje utvrđenih nedostataka,
 - podatak o prijavi nedostataka iz nadležnosti tijela Komore ili zdravstvene inspekcije,
 - očitovanje odnosno prigovor odgovorne osobe odnosno medicinskog biokemičara nad čijim radom se obavlja stručni nadzor.
10. Zapisnik se uručuje ravnatelju zdravstvene ustanove, voditelju medicinsko-biokemijskog laboratorija, medicinskom biokemičaru koji obavlja privatnu praksu odnosno medicinskom biokemičaru nad čijim radom se obavlja stručni nadzor.
11. Ako ravnatelj zdravstvene ustanove, voditelj medicinsko - biokemijskog laboratorija, medicinski biokemičar koji obavlja privatnu praksu odnosno medicinski biokemičar nad čijim radom se obavlja stručni nadzor odbiju omogućiti provođenje stručnog nadzora, provoditelj stručnog nadzora će o tome sastaviti zapisnik, na temelju kojeg će Povjerenstvo za stručni nadzor zatražiti inspekcijski nadzor od ministarstva nadležnog za zdravstvo i podnijeti prekršajnu prijavu.
12. Na temelju zapisnika o stručnom nadzoru medicinski biokemičar koji obavlja stručni nadzor donosi rješenje o mjerama za otklanjanje utvrđenih nedostataka i rok njihovog otklanjanja.
13. Protiv rješenja ravnatelj zdravstvene ustanove, voditelj medicinsko-biokemijskog laboratorija, medicinski biokemičar koji obavlja privatnu praksu odnosno medicinski biokemičar nad čijim radom je proveden stručni nadzor ima pravo prigovora Izvršnom odboru Komore u roku od 15 dana po primitku rješenja.
Prigovor ne odlaže izvršenje rješenja. Odluka po prigovoru je konačna. Protiv konačne odluke može se pokrenuti upravni spor.
14. Po isteku roka otklanjanja nedostataka, provodi se ponovni stručni nadzor i nalaz unosi u zapisnik.
15. Ako nedostaci nisu otklonjeni, provoditelj stručnog nadzora o tome će obavijesti zdravstvenu inspekciju, predložiti inspekcijski nadzor i pokretanje prekršajnog postupka.
16. U slučaju nalaza značajnih nedostataka u stručnom radu medicinsko-biokemijskog laboratorija odnosno medicinskog biokemičara, provoditelj stručnog nadzora prilikom nadzora usmeno će naložiti izvršenje potrebnih mjeera za otklanjanje utvrđenih stručnih nedostataka.
17. Usmeno rješenje mora se unijeti u zapisnik o obavljenom stručnom nadzoru.
18. Provoditelj stručnog nadzora dužan je izdati pisani otpravak rješenja u roku od 8 dana od dana upisa izrečene mjere na zapisnik o provedenom stručnom nadzoru.
19. Ako se prilikom provođenja stručnog nadzora utvrde nedostaci iz nadležnosti tijela Komore, provoditelj stručnog nadzora dužan je podnijeti nadležnom tijelu Komore prijavu radi pokretanja postupka.
20. Ako se prilikom provođenja stručnog nadzora utvrde nedostaci iz nadležnosti zdravstvene inspekcije, provoditelj stručnog nadzora dužan je o tome odmah obavijestiti zdravstvenu inspekciju ministarstva nadležnog za zdravstvo.

IZ RADA POVJERENSTAVA

Povjerenstvo za stručna pitanja HKMB

Izvršni odbor Komore na 3. sjednici održanoj 10. rujna 2004. godine imenovao je Povjerenstvo za harmonizaciju specijalističkih i visokodiferentnih pretraga te imenovao radne skupine za područja medicinske biokemije, laboratorijske imunologije i analitičke toksikologije.

POVJERENSTVO ZA HARMONIZACIJU:

Prof. dr. sc. Dubravka Čvorović (Referentni centar za kliničku biokemiju i molekularnu dijagnostiku)
Prof. dr. sc. Elizabeta Topić (Referentni centar za medicinsko-biokemijsku dijagnostiku hitnih stanja)
Dr. sc. Zlata Flegar-Meštrić (Referentni centar za izradu referentnih vrijednosti u području opće medicinske biokemije)
Prof. dr. sc. Drago Batinić (Referentni centar za kliničko-laboratorijsku imunodijagnostiku hematoloških i imunoloških bolesti)

RADNE SKUPINE:

Laboratorijska hematologija i koagulacija

Voditeljica: Aida Nazor, spec. med. biokemije
Članice: Mr. sc. Biserka Kos, spec. med. biokemije
Mr. sc. Gordana Parag
Désirée Coen, spec. med. biokemije
Mr. sc. Biserka Getaldić
Doc. dr. Renata Zadro, spec. med. biokemije
Mr. sc. Ilza Salamurić, spec. med. biokemije

Klinička biokemija

Radna skupina za metabolite, lipide i lipoproteine
Voditeljica: Dr. sc. Marijana Vučić, spec. med. biokemije
Članice: Dr. sc. Branka Kunović, spec. med. biokemije
Dr. sc. Danica Matišić, spec. med. biokemije
Mr. sc. Jasmina Matica, spec. med. biokemije
Dr. sc. Nada Vrkić, spec. med. biokemije
Mr. sc. Vesna Žižić, spec. med. biokemije

Radna skupina za elektrolite, mikroelemente i acidobaznu ravnotežu

Voditeljica: Mr. sc. Sonja Perkov, spec. med. biokemije
Članovi: Dr. sc. Vlatko Rumenjak, spec. med. biokemije
Dr. sc. Dunja Rogić, spec. med. biokemije
Mr. sc. Ines Vukasović, spec. med. biokemije

Radna skupina za enzime, proteine i tumorske biljege

Voditeljica: Prof. dr. Ivana Čepelak, spec. med. biokemije
Članice: Dr. sc. Branka Šurina
Dr. sc. Jadranka Wagner, spec. med. biokemije
Mr. sc. Rajka Petrinović, spec. med. biokemije
Doc. dr. sc. Štefica Dvornik, spec. med. biokemije
Dr. sc. Ksenija Fumić, spec. med. biokemije

Radna skupina za hormone, vitamine i porfirine

Voditeljica: Dr. sc. Koraljka Đurić
Članice: Dr. sc. Dubravka Tišljarić
Mr. sc. Sonja Perkov, spec. med. biokemije
Dr. sc. Ljerka Lukinac

Radna skupina za pretrage uz bolesnika

Voditeljica: Dr. sc. Dunja Rogić, spec. med. biokemije
Članovi: Dr. sc. Vlatko Rumenjak, spec. med. biokemije
Mr. sc. Ines Vukasović, spec. med. biokemije

Radna skupina za specijalne tjelesne tekućine

Voditeljica: Doc. dr. sc. Milica Trbojević-Čepe
Članice: Doc. dr. Slavica Dodig, spec. med. biokemije
Vlasta Zovko, spec. med. biokemije

Molekularna dijagnostika

Voditeljica: Doc. dr. sc. Renata Zadro, spec. med. biokemije
Članovi: Prof. dr. sc. Jadranka Sertić, spec. med. biokemije
Mr. sc. Goran Ferenčak
Mr. sc. Mario Štefanović
Doc. dr. Rajko Kušec
Mr. sc. Tanja Bobetić-Vranić
Mr. sc. Sanja Mrsić

Laboratorijska imunologija

Voditelj: Prof. dr. sc. Branko Malenica
Članovi: Mr. sc. Saša Kralik, spec. med. biokemije
Dr. sc. Karmen Trutin-Ostović
Irena Batišta, spec. med. biokemije
Doc. dr. sc. Slavica Dodig, spec. med. biokemije
Mr. sc. Andreja Tešija Kuna, spec. med. biokemije
Mr. sc. Zoran Šiftar, spec. med. biokemije

Lijekovi i analitička toksikologija

Voditeljica: Dr. sc. Paula Granić, spec. analit. toksikologije
Članice: Mr. sc. Mila Lovrić, spec. analit. toksikologije
Ksenija Samoščanec, spec. analit. toksikologije
Mr. ph. Suzana Čavar, spec. analit. toksikologije

Prof. dr. Dubravka Čvorović

Povjerenstvo za trajnu edukaciju HKMB

Obavijest članovima Komore

Prema odluci Izvršnog odbora HKMB tekstovi priručnika tečajeva Komore obavezno se upućuju na ocjenu najmanje dvojici recenzentata koji se određuju ovisno o problematici odgovarajućeg tečaja. Nadalje, izgled priručnika tečajeva Komore je standardiziran, a završen je i postupak katalogizacije u Nacionalnoj sveučilišnoj knjižnici. S tim u vezi objavljujemo i upute za voditelje tečajeva trajne edukacije HKMB, koje se nalaze i na web stranici Komore:

Upute za voditelje tečajeva trajne edukacije HKMB

Skrećemo pažnju budućim voditeljima tečajeva, odnosno glavnim urednicima priručnika tečajeva HKMB na sljedeće:

- a) preporuka HKMB je da se u jednodnevni tečaj uključi maksimalno do 8 predavača
- b) duljina pojedinog predavanja 30-45 minuta
- c) duljina pisanog teksta pojedinog predavanja za priručnik – minimalno 5, maksimalno 10 stranica
- d) predavače, odnosno autore tekstova za priručnik tečaja zamoliti da se kod pisanja pridržavaju sljedećih uputa:
 - tekstovi se pišu u programu Microsoft Word for Windows
 - prije pisanja teksta, u dokumentu je potrebno kod veličine stranice (File Page Setup: Paper Size) izabrati B5 (ISO) te sve margine odrediti na 2,5 cm
 - koriste se slova Arial, veličina 10, s razmakom između redova određenim na sljedeći način: Format: Paragraph: Line Spacing: Exactly: 15 pt
 - mjesto za slike u tekstu treba označiti, a slike pojedinačno spremiti kao posebne dokumente u formatu JPG
 - na početku članka potrebno je osim naslova upisati ime(na) i prezime(na) autora te pune nazine ustanova
 - podnaslove u tekstu treba pisati masnim (bold) slovima i odvojiti razmakom između redova
 - literaturu pisati na način kako se piše u časopisu "Biocemia Medica"
- e) tekstove napisane prema gornjim uputama (u pisanom i elektronskom obliku) potrebno je dostaviti u Tajništvo HKMB najkasnije 2 mjeseca prije termina održavanja tečaja. Tekst priručnika upućuje se na stručnu recenziju.

Povjerenstvo za trajnu edukaciju HKMB

verificiralo je i vrednovalo tečajeve Komore održane u 2004. godini:

1. Tečaj "Kliničko-biokemijska korelacija rezultata kvalitativne analize mokraće" u organizaciji Hrvatske komore medicinskih biokemičara, Hrvatskog društva medicinskih biokemičara, Hrvatskog društva za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju i Zavoda za klinički kemiju KB "Merkur" održan 25. rujna 2004. - tečaj je vrednovan s 4 boda.
2. Tečaj za ospozobljavanje provoditelja stručnog nadzora, Zagreb, 26. studeni 2004. - tečaj vrednovan s 2 boda.
3. "Organizacija i upravljanje u medicinskom laboratoriju", Zagreb, 11. prosinac 2004. - tečaj vrednovan s 3 boda.

Verificirani su i vrednovani stručni sastanci održani u Podružnicama medicinskih biokemičara Hrvatske u 2004. godini

- a) Podružnica medicinskih biokemičara sjeverozapadne Hrvatske - verificirano i vrednovano 9 sastanaka: predavač - 2 boda; slušač - 1 bod
- b) Podružnica medicinskih biokemičara Dalmacije - verificirano i vrednovano 8 sastanaka: predavač - 2 boda; slušač - 1 bod.

Verificirano je i vrednovano 12 stručnih predavanja održanih u Specijalnoj bolnici za bolesti dišnog sustava djece i mladeži Srebrnjak; predavač - 0,5 bodova, slušač - 0,25 bodova.

Povjerenstvo je prihvatio plan, verificiralo i vrednovalo prijedloge programa tečajeva Komore za 2005. godinu:

- **"Laboratorijska dijagnostika poremećaja leukocitne loze - II dio LIMFOCITI".** vrijeme održavanja 5. ožujka 2005. - tečaj verificiran i vrednovan s 4 boda.

Voditelj tečaja: mr.sc. Biserka Getaldić

Radni program:

V. Stančić: Osnove fiziologije limfopoeze i klasifikacija bolesti limfocita

S. Čurić-Jurić: Morfološke karakteristike limfocita periferne krvi u zdravog čovjeka i najčešćih bolesti limfocita (pregled internističkih bolesti)

S. Margetić, B. Getaldić: Pouzdanost (korelacija sa citološkim nalazom) nalaza DKS hematoloških analizatora u prepoznavanju citomorfološki izmijenjenih limfocita - primjeri iz prakse

D. Kordić: Ispitivanje efektorske aktivnosti limfocita- značenje u kliničkoj praksi

A. Tešija - Kuna: Značaj određivanja imunoglobulina u biološkim tekućinama

S. Marević: Reaktivne promjene limfocita (pregled infektivnih bolesti s limfocitom) i novosti u dijagnostici sindroma infektivne mononukleoze

D. Batinić: Racionalni pristup imunofenotipizaciji limfocita

R. Kušec: Molekularni potpis limfoproliferativnih tumora - potpis za predaju

- **"Laboratorijske pretrage uz bolesnika (Point of care testing, POCT)".** Predvidivo vrijeme održavanja svibanj 2005. - tečaj verificiran i vrednovan s 4 boda.

Tečaj trajne edukacije za medicinske biokemičare i liječnike
Voditelj tečaja: dr. sc. Dunja Rogić

Radni program:

Ron LaPierre: Pregled mogućnosti POCT 9-9.45

Prof. dr. sc. Dubravka Čvorščec: Pravilnik o obavljanju medicinsko-biokemijske djelatnosti uz bolesnika u stacionarnim ustanovama

Mr. sc. Lidija Bilić-Zulle: Mrežno povezivanje i nadzor POCT instrumenata

dr. Radovan Radonić: Treba li nam POCT u hitnoj službi

dr. Josip Žunić: POCT i intenzivna njega

dr. Manja Prašek: POCT u kontroli i samokontroli dijabetesa

spec. med. biokemije Desiree Cohen: POCT: primjena u koagulaciji 14.00 – 14.30

dr. sc. Vlatko Rumenjak: Izvori grešaka u POCT 14.30 – 15.00

Okrugli stol: POCT i toksikološke analize (dr. sc. Paula Gračić, dr. sc. Vlatko Rumenjak, prof. dr. sc. Elizabeta Topić, dr. sc. Zlata Flegar Meštrić)

- **"Laboratorijska dijagnostika alergijskih bolesti".** vrijeme održavanja 18. lipnja 2005. - tečaj verificiran i vrednovan s 4 boda.

Voditelj tečaja: doc. dr. sc. Slavica Dodig

Radni program:

- Alergijske bolesti (Darko Richter)
- Patomehanizam alergijskih reakcija (Mirjana Turkalj)
- Monoklonalna antitijela za laboratorijsku dijagnostiku (Bojan Benko)
- Dijagnostika inhalacijskih alergijskih bolesti (Irena Batića)
- Dijagnostika nutritivnih alergija (Vesna Žižić)
- Dijagnostika hitnih stanja u alergologiji (Slavica Dodig)
- Komplement i autoantitijela u alergijskim bolestima (Branko Malenica)
- Bio-čip tehnologija u dijagnostici alergijskih bolesti (Ognjen Čulić)
- Dijagnostička radionica - Primjeri iz prakse

Najava ostalih tečajeva:

- **"Organizacija i upravljanje u medicinskom laboratoriju",** predviđivo vrijeme održavanja jesen 2005. - tečaj verificiran i bodovan s 3.0 boda
- **"Medicinsko laboratorijska dijagnostika hitnih stanja",** predviđivo vrijeme održavanja 2006. godina. - tečaj verificiran i bodovan s 4.0 boda

Članovi Povjerenstva prihvatali su prijedlog prof.dr.sc. Ivane Čepelak da se do izmjene Pravilnika patentu buduju sa 8 bodova.

Nakon rasprave članovi Povjerenstva donijeli su odluku da se svi budući tečajevi u organizaciji Hrvatske komore medicinskih biokemičara prijave u Hrvatsku liječniku komoru, te je predloženo da prof.dr.sc. Ivana Čepelak održi sastanak sa predsjednikom Povjerenstava za trajnu edukaciju Hrvatske liječničke komore prof dr sc. Ljiljanom Randić.

Prof. dr. sc. Ivana Čepelak

Povjerenstvo za privatnu praksu HKMB

Organizacija dežurstva u primarnoj zdravstvenoj zaštiti pokrenula je gotovo lavinu problema koji imaju čitav niz aspekata, od stručnog, organizacijskog do finansijskog. Na 3. sjednici Izvršnog odbora Komore kolegice iz Osijeka iznesle su svoja iskustva o organizaciji dežurstava koje su učinile na zahtjev Gradskog Poglavarstva, koje je odredilo određena finansijska sredstva za tu službu. Kako još nije jasno razrađena cijelovita osnova za organizaciju takovog rada, u zatećenoj situaciji učinile su optimalno da budu zadovoljeni i stručni i finansijski kriteririji.

Iz dopisa koji je poslala dr. Branka Kunović saznat ćemo akuelnosti o tijeku dogovora između HZZO – a i HKMB.

DEŽURSTVA U MEDICINSKO-BIOKEMIJSKIM LABORATORIJIMA U PRIMARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI

Predstavnici Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje - Direkcija i Hrvatske komore medicinskih biokemičara - Povjerenstvo za privatnu praksu, svake godine razgovaraju o kriterijima koji se odnose na ugovaranje za sljedeću godinu, tj. 2005. Početkom 2004. godine prvi su puta predstavnici HZZO-a - Direkcija, spomenuli mogućnost dežurstava

u medicinsko-biokemijskim laboratorijima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti koja bi uključivala subotu popodne, nedjelju i praznike cijeli dan.

Na sastanku je dogovoren da se sa realizacijom te novine započne tek kada Komora prikupi podatke temeljem kojih će se napraviti: analiza potreba, profil pretraga koje bi se radile u dežurstvu i stručni tim za to potreban. Finansijski izračun temeljio bi se na Kolektivnom ugovoru o plaćanju dežurstava.

HZZO je odredio mjesto dežurstva a to je jedan Županijski dom zdravlja za 300.000 osiguranika iz čega proizlazi da bi u Gradu Zagrebu bila tri Županijska doma zdravlja u sustavu dežurstva.

Kao i u nekim prethodnim dogovorima sa Zavodom ni ovog puta nije se poštivao dogovor, pa se u nekim Županijama već dežura..!

Prema dostupnim pokazateljima mnogi laboratorijski nemači dovoljan broj djelatnika za dežurstva, pa predlažu pripravnost, dok se u nekim radi velike udaljenosti laboratorijskih u županijskom domu zdravlja i osiguranika te županije ukazuje na problem dostupnosti korištenja laboratorijskih strane osiguranika. Iz iznesenog bilo je jasno da će pri ugovaranju za 2005. godinu organizacija ovog vira rada u PZZ zahtjevati više i detaljnije dogovaranje. U međuvremenu su dogovori za sada već tekuću godinu završeni, sa sljedećim novostima.

Novosti u ugovaranju za 2005. godinu

Završeni su pregovori o ugovaranju za 2005. godinu. Ovaj puta prihvaćene su mnoge primjedbe Komore i Zavod ih je ugradio u svoje akte ugovaranja za MBL u PZZ.

Predložili smo promjenu Tablice 2: Popis postupaka i usluga u laboratorijskoj dijagnostici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, koja je sastavni dio svakog Ugovora

Iz navedene Tablice izostavljeni su postupci koji se odnose na mikrobiološke pretrage stolice: Mikroskopski pregled perianalnog otiska (ljepljivi celofan) i Mikroskopski pregled stolice na parazite - nativni pripravak.

U Tablicu je uveden novi postupak S LDL-kolesterol za kojim je postojala potreba već dugi niz godina. Prema dokumentu Harmonizacija laboratorijskih nalaza u području opće medicinske biokemije, preporučeni postupak za LDL-kolesterol je računski prema Friedewaldu, ako je koncentracija triglicerida manja od 4,6 mmol/L i ako nisu prisutni hikolimoni, što treba naznačiti u nalazu.

Prijedlog da se u Tablicu 2. dodaju CRP i HbA1C, ali uz povećanje glavarine za povećani materijalni trošak kojega smo detaljno prikazali, za sada HZZO nije prihvatio.

Prihvaćen je prijedlog da se standardizira tiskanicu uputnice za MBL na razini primarne zdravstvene zaštite. Tako će od ove godine tiskanica uputnice biti sastavni dio ugovornih akata. Na taj način će se onemogućiti da u laboratoriju dolaze neadekvatne uputnice, često bez osnovnih podataka o pacijentu, samo s traženim pretragama i faksimilom doktora.

Zavod će i ove godine ponuditi Županijama i Gradu Zagrebu da organiziraju dežurstva u laboratorijsima primarne zdravstvene zaštite i za to će ugovoriti finansijska sredstva. Pri

tom će HZZO pratiti opravdanost provođenja dežurstava prije eventualnog ukidanja dežurstava u budućnosti. Stav je Komore da u timu dežurstva mora uvijek biti i dipl. inženjer medicinske biokemije koji je obvezan potpisivati način.

Ovom odlukom za ovu godinu Zavod nije prihvatio prijedlog Komore u vezi s organizacijom dežurstava i sastavu tima. Isto tako nije prihvaćena standardizacija prosječnog broja uputnica za MBL u PZZ. Stav je HZZO-a da su ugovorili finansijska sredstva za materijalni trošak, što je 33% glavarine po timu, a sva traženja *medicinski indiciranih* postupaka - pretraga, uklapaju se u ugovorenou radno vrijeme. Svaki laboratorij kojem finansijska sredstva nisu dovoljna za materijalni trošak reagensa i potrošnog materijala, može zatražiti kontrolu Zavoda.

Zavod je spremam i na kontinuiranu provjeru medicinske indiciranosti povećanog broja pretraga od pojedinih doktora, ako to laboratorij zatraži.

Sve Vaše sugestije i razmišljanja vezana uz ovaj problem Povjerenstvo će detaljno proučiti i predložiti Zavodu. Smatram da nije neophodno čekati novo ugovorno razdoblje za rješenje toga problema.

Što se tiče postupaka za preventivne pretrage u 2005. godini i tu ima novosti. Za ovu godinu dodana je još jedna pretraga - krv u stolici pa je povećan i finansijski iznos po pacijentu, koji HZZO plaća prema računu izvan glavarine.

Predsjednica Povjerenstva za privatnu praksu
Dr. sc. Branka Kunović

Izvješće Povjerenstva za ekomska pitanja HKMB

Nakon usvajanja Cjenika *laboratorijskih pretraga* i njegova objavljuvanja na web stranicama Komore, za Povjerenstvo je slijedilo nekoliko zadaća:

- Revizija i dopuna Cjenika i Troškovnika usluga iz djelatnosti Komore. Izvršni je odbor prihvatio izmjene i dopune.
- Prijedloži raščlanjenih troškova za provođenje stručnog nadzora medicinsko-biokemijskih laboratorija podneseni su Izvršnom odboru. Do sljedeće sjednice razmotrit će se i donijeti konačni finansijski plan na temelju kojega će se zatražiti sredstva iz državnog proračuna.
- Rad na začivljavanju Cjenika *laboratorijskih pretraga* u sarmim laboratorijima, a posebice kod privatnih osiguravajućih društava.

Naime, svaka medicinsko-biokemijska djelatnost dužna je svoje cjenike potvrditi u HKMB. Time Komora, kao nadležna strukovna institucija kontrolira mogućnost neloyalne konkurenčije - umjetno sniženih cijena, tzv. damping. Poglavitno se to odnosi na privatna osiguravajuća društva, koja bi prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti, članak 155. stavak 3. trebala dobiti suglasnost od nadležne Komore na cijene zdravstvenih usluga iz opsega privatnog zdravstvenog osiguranja koje određuju društva za osiguranje. Napominjemo da Cjenik Komore iskazuje najniže realne cijene.

U praksi se ovjera cjenika ne provodi pa je Povjerenstvo pokrenulo inicijativu i organiziralo sastanak s predstvincima

Hrvatske liječničke komore i Hrvatske stomatološke komore kako bi se zajedničkim stavom obratili osiguravajućim kućama. Na sastanku predstavnika strukovnih Komora s područja zdravstva dogovoren je zajednički sastanak s predstvincima osiguravatelja u veljači 2005. godine.

Za posredovanje u smislu neutralnosti pregovora, zatražena je Hrvatska gospodarska komora, koja je krovna institucija za osiguravajuća društva, a ujedno je i koordinator 12 Komora RH među kojima su i Komore zdravstvene djelatnosti. HZZO je izdvojen iz grupacije osiguravajućih društava, kao državna institucija koja ima ekskluzivno pravo na niže cijene. No, nastojat će se da se i one postepeno približavaju ekonomskim cijenama koliko će to biti moguće uskladiti s ekonomskom i socijalnom politikom u zemlji. Hrvatska komora medicinskih biokemičara je za sada svoj Cjenik poslala u Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi i HZZO s molbom za moguće usvajanje. Zavod je zahvalio i zatražio precizno raščlanjivanje Cjenika na radni normativ i materijalne troškove. Tako priređen Cjenik bit će upućen HZZO-u u siječnju 2005. godine.

Na sastancima zdravstvenih Komora postignuta je dobra suradnja ne samo na ekonomskom planu. Raspravljalo se i planiralo i o drugim aktivnostima od zajedničkog interesa vezanog za jačanje Komora i nepričekanosti odluka stručne problematike u suradnji s Ministarstvom zdravstva i socijalne skrbi kojem su sve Komore odgovorne za svoj rad.

Dr. sc. Nada Vrkić

Povjerenstvo za staleška pitanja HKMB

Povjerenstvo je na svojim sastancima raspravljalo o nazivlju struke kao i prijedlogu da se diplomirani inženjeri medicinske biokemije uvrste u Nacionalnu klasifikaciju zanimanja - podvrstu 222 zajedno sa ostalim strukama koje sudjeluju u zdravstvu:

Diplomirani inženjeri medicinske biokemije

Diplomirani inženjeri medicinske biokemije obavljaju zdravstvenu djelatnost na razini općih, specijalističkih i kliničkih medicinsko-biokemijskih laboratorija. Primjenom biokemijskih, hematoloških, molekularno-bioloških i kemijskih istraživanja u biološkom materijalu, doprinose utvrđivanju uzroka bolesti, održavanju zdravlja, prevenciji bolesti i praćenju uspjeha liječenja. Bave se znanstveno – istraživačkim radom.

- a. Mjerenja i analiziranja biološkog materijala i sudjelovanje u tumačenju njihovih rezultata,
- b. Prikupljanje podataka o mogućim utjecajima na rezultate analiziranja biološkog materijala,
- c. Obavlještanje drugih stručnjaka u zdravstvu o novim metodama i analizama sa ciljem boljeg i sigurnijeg postavljanja dijagnoze i praćenja uspjeha liječenja,
- d. Ispitivanje i nadzor nad uređajima, reagensima i svim priborom koji se primjenjuje u svrhu biokemijskih, hematoloških, kemijskih i molekularno – bioloških mjerenja u biološkom materijalu,

- e. Sudjelovanje u izradi propisa iz područja zdravstvene zaštite,
- f. izrada znanstvenih radova,
- g. nadgled ostalih suradnika,
- h. srodni poslovi

U toj skupini su zanimanja:

- 2225. 1. diplomirani inženjer medicinske biokemije – stazist
- 2225. 2. diplomirani inženjer medicinske biokemije
- 2225. 3. diplomirani inženjer medicinske biokemije – specijalizant
- 2225. 4. specijalista medicinske biokemije

Budući da tekst još nije predan u Nacionalni registar zvanja, molimo sve članove Komore da svojim nadopunama ili mišljenjima pomognu pri što točnijem definiranju naše struke - zanimanja.

Izvršni odbor Komore prihvatio je prijedlog kadrovskih standarda za medicinsko-biokemijske laboratorije bolnica koje je izradilo Povjerenstvo za staleška pitanja - Radna grupa za izradu kadrovskih standarda za medicinsko-biokemijske laboratorije u bolnicama.

Povjerenstvo će dodatno izraditi kadrovske standard za laboratorije koji opskrbljuje dnevne bolnice. Prijedlog kadrovskog standarda upućen je Povjerenstvu Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu na raspravu i usvajanje.

Upućujemo vas na web stranicu Komore.

Dr. sc. Vlatko Rumenjak

OBAVIJEŠTI

DOPIS HRVATKE KOMORE MEDINSKIH BIOKEMIČARA MEDIJIMA I MINISTARSTVU ZDRAVSTVA I SOCIJALNE SKRBI RH

Objavljujujemo u cijelosti dopise koje je predsjednica HKMB uputila tisku i ministru zdravstva i socijalne skrbi RH kao odgovor na napis objavljen u «Jutarnjem listu» iz razloga što ga tisak nije prihvatio, ni objavio.

Jutarnji list

U cilju pravilnog obavještavanja javnosti, a na temelju Zakona o javnom priopćavanju, Hrvatska komora medicinskih biokemičara (u nastavku: Komora) obraća se cijenjenom Uredništvu sa zamolbom da objavi komentar članka novinara Sergeja Trajkovića, objavljenog dana 15. rujna u Vašem listu, s naslovom "Pacijentica u tri dana od tri laboratorija dobila tri sasvim različita nalaza".

Kao strukovna udruga medicinskih biokemičara, pozvani smo reagirati na navedeni članak iz najmanje dva razloga. Prvi i najvažniji je činjenica da su bolesnici koji su zbog prirode svoje bolesti vezani za redovite laboratorijske kontrole na ovaj način nepotrebno uznenireni. Kliničke odluke o njihovom liječenju svakodnevno se donose upravo na temelju laboratorijskih nalaza, kojih se iz 160 laboratorija u sustavu zdravstva Republike Hrvatske dnevno izdaje više desetaka tisuća. Drugi razlog proizlazi iz potrebe da zaštitimo i očuvamo ugled medicinsko-biokemijske struke koja je u našoj zemlji, suprotno navodima iz članka, organizirana i kontrolirana na stručno adekvatan i suvremen način.

S obzirom da se velik broj kliničkih odluka svakodnevno donosi upravo na temelju laboratorijskih nalaza, kontrola kvalitete i pouzdanost rezultata dnevno se provjeravaju na nekoliko standardiziranih načina. Program vanjske kontro-

le kvalitete u našoj se zemlji provodi neprekidno još od 1973. godine, a sudjelovanje u programu obvezno je za sve medicinsko-biokemijske laboratorije. Rezultate navedenih provjera pouzdanosti nalaza moguće je dobiti na uvid u svakom medicinsko-biokemijskom laboratoriju, pri čemu su laboratoriji u kliničkim bolnicama obvezni sudjelovati i u međunarodnim sustavima provjere, o čemu također postoji iscrpna dokumentacija. Pritom, oko 85% medicinsko-biokemijskih laboratorija u Republici Hrvatskoj koristi analitičke metode preporučene od strane Komore, drugim riječima rabi iste analitičke metode. Prema odluci Izvršnog odbora Komore, od 1. siječnja 2005. godine primjena preporučenih metoda i referentnih intervala za sve dobne skupine obvezna je za sve medicinsko-biokemijske laboratorije u Republici Hrvatskoj. Iako postoji mogućnost pogrešaka, valja napomenuti da je njihova je učestalost, sukladno međunarodnoj praksi, manja od 0,5%. Također, Komora je pripremila potrebne dokumente i osposobila dovoljan broj specijalista medicinske biokemije za provođenje stručnog nadzora nad radom medicinsko-biokemijskih laboratoriјa.

Najčešći uzroci odstupanja laboratorijskih nalaza ne leže u analitičkoj metodi odnosno tehnologiji, kako se u članku implicira, nego u tzv. predanalitičkom dijelu provođenja laboratorijske pretrage. Konkretno, za pretrage lipida o kojima je riječ nije svejedno u koje doba dana i u kojem vremenskom razdoblju od posljednjeg obroka je krv uzeta za analizu. Isto vrijedi i za brojne druge pretrage poput glukoze, željeza, hormona itd. Također, pri interpretaciji nalaza nerijetko se zaboravlja na biološku varijabilnost, odnosno fiziološke fluktuacije vrijednosti neke pretrage u pojedinog bolesnika. To znači da rezultati neke pretrage provedene kod istog čovjeka u dva različita dana nikad nisu i ne

mogu biti jednaki. Upravo za pretrage o kojima je riječ u članku postoji jasna preporuka profesionalnih udruga da ih je potrebno učiniti u više navrata, uz standardizirane predanalitičke uvjete, prije donošenja kliničke odluke o dalnjem postupku s bolesnikom.

Na kraju, željeli bismo pozvati autora članka da se posjetom Hrvatskoj komori medicinskih biokemičara ili bilo kojem medicinsko-biokemijskom laboratoriju u sustavu zdravstva RH osobno uvjeri u gore navedene činjenice.

Predsjednica Hrvatske komore medicinskih biokemičara:
Prof. dr. sc. Ana Stavljenić Rukavina

**Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi RH
Prof. dr. sc. Andriji Hebrangu, ministru Zdravstva
i socijalne skrbi i potpredsjedniku Vlade RH**

Kvaliteta medicinsko-biokemijskih laboratorijskih pretraga

U vezi s člankom „Pacijentica u tri dana od tri laboratorija dobila tri sasvim različita nalaza“ novinara Sergeja Trajkovića, koji je objavljen u „Jutarnjem listu“ u srijedu 15. rujna 2004. godine, a ne ulazeći u raspravu o brojnim netočnim navodima pacijentice Lucije Kovačić i liječnika KB „Sestre milosrdnice“ Hrvoja Pintarića, želimo Vam skrenuti pažnju na sljedeće:

1. Kontrola kvalitete laboratorijskih pretraga

Medicinsko-biokemijski laboratorijski program vanjske procjene kvalitete laboratorijskih pretraga od 1973. godine koju organizira i provodi tri puta godišnje Povjerenstvo Hrvatskoga društva medicinskih biokemičara. Odlukom Izvršnog odbora Hrvatske komore medicinskih biokemičara od 16. listopada 1997. godine suđelovanje u Vanjskoj procjeni kvalitete je od 1. siječnja 1998. godine obvezno za sve medicinsko-biokemijske laboratore. Klinički medicinsko-biokemijski laboratorijski suđeluju također i u međunarodnim programima vanjske procjene kvalitete, o čemu postoji iscrpna dokumentacija. Unutarnja analitička kontrola kvalitete provodi se svakodnevno korištenjem komercijalnih kontrolnih materijala kojima je vrijednost određena referentnom metodom i specificirani su kriteriji za prihvatanje/neprihvatanje rezultata analitičke kontrole. Na taj se način ujednačuju rezultati laboratorijskih pretraga bez obzira na proizvođača mjernih uređaja i reagenasa. Analitička kontrola kvalitete obvezna je također nakon kalibracije mjernog uređaja koja se redovito provodi prema preporukama struke. Pri izradi laboratorijskih pretraga oko 85% medicinsko-biokemijskih laboratorijskih koristi preporučene analitičke metode Hrvatske komore medicinskih biokemičara.

2. Harmonizacija rezultata laboratorijskih pretraga

U cilju usporedivosti rezultata laboratorijskih pretraga u medicinsko-biokemijskim laboratorijskim, odlukom Izvršnog odbora Hrvatske komore medicinskih biokemičara

od 19. studenoga 2003. godine pokrenut je projekt harmonizacije laboratorijskih nalaza za opće, specijalističke i visokodiferentne pretrage. Prvi dio projekta koji se odnosi na harmonizaciju laboratorijskih pretraga u području opće medicinske biokemije je završen i objavljen na web stranici Hrvatske komore medicinskih biokemičara (www.hkmb.hr) u lipnju 2004. godine. Prema odluci Izvršnog odbora Hrvatske komore medicinskih biokemičara primjena revidiranih preporučenih metoda i referentnih intervala za sve dobne skupine od rođenja do odrasle dobi obvezna je za sve medicinsko-biokemijske laboratorijske od 1. siječnja 2005. godine.

3. Akreditacija medicinsko-biokemijskih laboratorijskih pretraga

Hrvatska komora medicinskih biokemičara je započela s pripremom medicinsko-biokemijskih laboratorijskih pretraga za akreditaciju 1995. godine. Objavljen je Pravilnik o kvalitativnim sustavima i dobroj laboratorijskoj praksi u medicinsko-biokemijskim laboratorijskim koji sadrži kriterije za osiguranje kvalitete laboratorijskih pretraga na svim razinama zdravstvene zaštite. Pravilnik je usklađen s međunarodnim i europskim standardima kvalitete. Godine 1993. pripremljen je hrvatski prijevod najnovijeg standarda kvalitete koji je namijenjen isključivo medicinskim laboratorijskim: EN ISO 15189:2003 Medicinski laboratorijski - posebni zahtjevi za kvalitetu i kompetenciju. Ovaj standard je prihvaćen u svim zemljama članicama Europske unije. Izrađen je i Nacrt Pravilnika za akreditaciju dijagnostičkih djelatnosti koji je u studenome 1993. godine predan u Ministarstvo zdravstva RH. Preostaje odluka Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi hoće li osnovati posebno tijelo za akreditaciju zdravstvenih ustanova i medicinskih laboratorijskih pretraga ili će akreditaciju provoditi Nacionalna služba za akreditaciju.

4. Vanjski stručni nadzor medicinsko-biokemijskih laboratorijskih pretraga

Stručni nadzor medicinsko-biokemijskih laboratorijskih pretraga od strane Hrvatske komore medicinskih biokemičara provodi se u slučajevima pritužbi na rad laboratorijskih pretraga od strane krajnjih korisnika koristeći financijska sredstva Hrvatske komore medicinskih biokemičara. Sukladno Zakonu o medicinsko-biokemijskoj djelatnosti (Narodne novine 121/03) Hrvatska komora medicinskih biokemičara bi trebala provoditi redoviti vanjski stručni nadzor nad svim medicinsko-biokemijskim laboratorijskim pretraga kao javnu ovlast Hrvatske komore medicinskih biokemičara. Dopisima Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi od 16. ožujka (ur.broj: 534-03-01/1-04-02) i 12. srpnja 2004. godine (ur.broj: 534-04-05/1-04-04) Hrvatska komora medicinskih biokemičara je obaviještena da za 2004. godinu nisu osigurana sredstva za stručni nadzor te da će se ista osigurati za 2005. godinu. Za provođenje redovitoga stručnog nadzora Hrvatska komora medicinskih biokemičara je pripremila Priručnik koji sadrži protokol, upitnik za samoprocjenu, kriterije za ocjenu stručnog rada, pravila za provoditelje stručnog nadzora i ocjenu postupka stručnog nadzora/provoditelja. Hrvatska komora medicinskih biokemičara je

također ospособила специјалисте медицинске биохемије за провођење стручног надзора. У ту сврху одржана су два теџа за освештавање проводитеља стручног надзора, а у плану је трећи теџај у истопаду или студеном ове године.

Pредсједница Хрватске коморе медицинских биохемијара:

Prof. dr. Ana Stavljenić Rukavina

od tri laboratorija dobila три сасвим разлиčita nalaza". Овим путем Вам се посебно захвалjujemo на достављеном материјалу te Vašem angažmanu u unapređenju kvalitete медицинско-биохемијских laboratoriјa. Odgovor Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi vezan uz navedeni članak bio je sukladan Vašem, ali na žalost tisak to nije objavio.

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi upoznato je sa mnogobrojnim aktivnostima које проводи Hrvatska komora медицинских биохемијара vezano за побољшање квалитета медицинско-биохемијских laboratoriјa, стручног надзора у slučajevima pritužbi na rad pojedinih laboratoriјa od стране корисника te unutarnjom analitičком konrtolom квалитета којом се проводи svakodnevno korištenje komercijalnih kontrolnih materijala

Odgovor Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi RH, 19. listopada 2004.

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi zaprimilo je Vaš dopis 04. listopada 2004. године vezan uz članak objavljen u "Jutarnjem listu" a pod nazivom "Pacijentica u tri dana

OSTALE OBAVIJESTI I ODGOVORI NA UPITE

Na temelju članka 25. stavka 1. Zakona o medicinsko-biohemijskoj djelatnosti ("Narodne novine", broj 121/03) ministar zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske dao je Hrvatskoj komori medicinskih biokemičara SUGLASNOST na Izmjene i dopune Statuta i pročišćeni tekst Statuta Hrvatske komore medicinskih biokemičara koji je donijela Skupština Hrvatske komore medicinskih biokemičara na sjednici održanoj 10. rujna 2004. godine.

Odgovor na upit da li članovi HKMB mogu postati i osobe sa drugim stručnim zvanjima?

Prema Statutu HKMB članovi mogu biti samo medicinski biokemičari.

Odgovor na upit da li će se provoditi stručni nadzor nad transfuziološkim laboratorijima u kojima je voditelj lječnik i vrše se pretrage koagulacije, a medicinski biokemičar je dio tima?

Stručni nadzor nad takvim laboratorijima ne može obavljati HKMB, ali se može na zahjev, izvršiti nadzor nad radom medicinskog biokemičara

Medicinsko-biokemijska dijagnostika u kliničkoj praksi

E. Topić, D. Primorac, S. Janković

Medicinska naklada, prosinac 2004.

PREDGOVOR

Iako medicinska biokemija, kao dio biomedicinskih znanosti, ima dugu tradiciju i u našoj sredini, njen razvoj naročito je napredovao posljednjih 50-tak godina. Zahvaljujući napretku prirodnih znanosti i medicine općenito, te razvoju analitičke i informacijske tehnologije područje medicinske biokemije značajno se proširuje. Uz već postojeća područja kliničke hemijske, laboratorijske hematologije i koagulacije, farmakološke analitike i toksikologije sve više se razvija laboratorijska imunologija a u zadnjih desetak godina i najnovije područje medicinske biokemije, molekularna dijagnostika koja zahvaća sve medicinske discipline. Rezultat toga je da danas medicinsko-biokemijski laboratoriji pružaju mnoštvo raznovrsnih pretraga, za koje je potrebno jedno sveobuhvatno poznavanje medicine ali i medicinske biokemije kako bi se osigurala ispravna interpretacija rezultata.

Rad na knjizi započeo je prije dvije godine s ciljem da se napiše udžbenik za potrebe predmeta Medicinska laboratorijska dijagnostika u okviru Katedre za medicinsku dijagnostiku kojeg studenti slušaju na 4. godini Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

Svojim je sadržajem premašio potrebe dodiplomske nastave, međutim, iskustva stečena u nastavničkom radu i višegodišnje rasprave sa studentima uvjerile su nas da mnogi od njih radije prouče nešto opsežniju knjigu iz koje mogu više doznati nego da pročitaju kraći prikaz. Stoga smo odlučili sadržaj udžbenika u cijelosti ostaviti a namjenu knjige proširiti na studente poslijediplomskih studija medicine i medicinske biokemije, na specijalizante interne medicine, pedijatrije, neurologije i medicinske biokemije ali i na specijaliste tih struka te na sve lječnike u primarnoj zdravstvenoj zaštiti odnosno, svim medicinarima koji su zainteresirani za medicinsku biokemiju.

Student medicine u dodiplomskoj nastavi dobiti će dobar uvid u medicinsku biokemiju s vlasdavanjem određenih poglavila u cijelosti poput Medicinska biokemija, Biološka varijacija sastojaka tjelesnih tekućina. Utjecaj različitih čimbenika na rezultat laboratorijske pretrage, te poglavla koja se odnose na područje medicinsko-biokemijske dijagnostike hitnih stanja (Racionalni pristup laboratorijskoj dijagnostici, Najčešća hitna internistička stanja i Pedijatrijska intenzivna medicina). Za sva ostala poglavla priređen je sažetak, koji zajedno s tablicama i slikama iz teksta poglavla čini cjelinu, koja studentu osigurava osnovna znanja o medicinskoj biokemiji.

U pisanju udžbenika sudjelovalo je 30 domaćih i inozemnih

autora, medicinskih biokemičara i lječnika, stručnjaka u pojedinim područjima medicinske biokemije, a njihova suradnja na knjizi značajno je doprinijela kvaliteti knjige. Tekst je podjeljen u dva dijela, opći i specijalni dio te 30 poglavila. Poglavlja se nalaze unutar područja određene medicinske patologije, primjerice, "Medicinsko-biokemijska dijagnostika bolesti srca i krvnih žila". Svako poglavlje popraćeno je literaturnim podacima, koji čitatelju omogućuju dobru orientaciju u određenom području.

U općem dijelu knjige dan je uvod u medicinsku biokemiju, opisane su biološke varijacije biokemijskih i hematoloških sastojaka krvi te čimbenici koji utječu na laboratorijski rezultat.

Specijalni dio sadrži poglavila koja opisuju primjenu medicinsko-biokemijskih pokazatelja u najčešćim bolestima srca, bu-

brega, jetre, želuca, gušterića i crijeva. Opisana je laboratorijska dijagnostika u endokriničkim koštanim, nasljednim i autoimunim bolestima, u praćenju trudnoće, u hematološkim bolestima i bolestima hemostaze. Posebna su poglavila laboratorijske dijagnostike za potrebe neuroloških bolesti, zatim tumorski biljezi, toksikologija i ovisnosti, te potpuno nova područja farmakogenetike i primjena analize DNA u sudskej medicini.

Pojedina poglavla obrađena su opširnije nego što bi to trebalo po učestalosti patologije, međutim, o tim rijetkim patologijama danas se zna mnogo više, dijagnostika je osjetljivija pa nam se činilo da o njima treba iznijeti najvažnije podatke.

Zadnje poglavje sadrži referentne intervale vezane za spol i dob gdje je to klinički značajno, za gotovo sve pretrage koje se rabe u kliničkoj praksi.

Uz pretragu je naveden uzorak u kojem je analizu moguće napraviti, preporučene metode, čimbenici koji utječu na rezultat, te patološke promjene. Referentni intervali pretraga iz opće kliničke hemijske za odraslu populaciju i djecu školske dobi su referentne za našu populaciju a izradio ih je Zavod za kliničku kemiju KB Merkur, Referentni centar Ministarstva zdravstva RH za referentne vrijednosti, dok su referentni intervali za ostale pretrage uz pripadajuće preporučene metode preuzete iz navedene literature.

Željeli bismo na kraju zahvaliti svima koji su sudjelovali u realizaciji ove knjige, prije svega svim autorima bez kojih knjige ne bi bilo, recenzentima na dragocjenim savjetima i primjedbama, nakladničkom timu na pomoći pri uređivanju te tvrtkama koje su novčanom potporom omogućile izlazak knjige.

Zagreb, rujan 2004.



Kemičarov san i zbilja prije 150 godina

"Naučimo sanjati, gospodo! Možda ćemo tako naći istinu. No, svoje snove ne smijemo objavljivati dok ih ne potvrdimo budnim razumijevanjem". - izjavio je to 1895. (godinu dana prije smrti) August von Kekule, genijalni znanstvenik i osnivač moderne teorijske kemije. S punim pravom je to mogao izreći šezdesetgodišnjak koji je 1858., u svojoj 29.-oj godini, bio prvi koji je ustanovio pojam valencije i upozorio na četverovaljanost ugljika i njegovu sposobnost međusobnog vezanja u duge lance. Kako li se od te spoznaje čudesno otvorilo razumijevanje tolike raznovrsnosti organskih spojeva! Sedam godina nakon toga, tridesetšestogodišnji Kekule sanja svoj životni stvaralački san i ostvaruje svoje životno otkriće - strukturu benzena. Evo kako u časopisu "Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft" iz 1865. tu zgodu opisuje sam Kekule: "Sjedio sam pišući svoj udžbenik. Ali nije mi išlo od ruke, misao mi je latala. Zakrenuo sam naslonjač prema kaminu i utonuo u polusan. I dalje su mi pred očima lepršali atomi. Manje grupe atoma skromno su se zadržavale u pozadini. Moje duhovno oko, izoštreno već ranijim doživljajima slične vrste, počelo je opažati neke tvorevine čudnovata oblika. Dugacki nizovi atoma, povezani na različite načine i u neprekidnom gibanju, uvijali su se i vrtjeli poput zмијa. No, odjednom, što bi to moglo biti? Jedna zmija je zagrizla u svoj zlastiti rep i podrugljivo se vrtjela pred mojim očima. Kao munjom pogoden trgnuo sam se iz sna. Nakon toga sam ostatak noći proveo u razrađivanju posljedica što proizlaze iz hipoteze koja mi se nameñula u vezi s tim snom". Posljedice su bile epohalne - Kekule je shvatio da molekula benzena ima oblik šesterošutnog prstena.

Bilo je to prije ravnih 130 godina. Što se tada događalo kod nas, nadaleko Bonna i Heidelberga gdje je sanjao i radio Kekule? U Zagrebu je izgrađena zgrada Kemijskog zavoda (na današnjem Strossmayerovu trgu); Bogoslav Šulek piše *Rječnik znanstvenog nazivlja* (u istom svesku i raspravu *O hrvatskom lučbenom nazivlju*) i popularno-znanstvenu knjigu *Lučba za svakoga ili popularna kemija*, Pavao Žulić *Obću kemiju za male realke*, Vjekoslav Golub i Lovro Borčić knjige iz matematike i fizike tvore-

ći ujedno matematičke i fizikalne pojmove. Dakle, stvara se hrvatska znanstvena terminologija po uzoru na Liebigov pothvat u kojem je s Jakobom Grimmom ponijemio cijelu kemijsku terminologiju. Mukotrpan je to bio posao naših znanstvenika, kojega su oni odmah bili svjesni, ali se nazivlje imalo kako-tako ujednačiti da bi se uopće moglo pisati knjige i rasprave na hrvatskom jeziku. Danas više i ne primjećujemo tzv. neobičnost ili udaljenost od međunarodne terminologije, naziva poput *kisik*, *dušik*, *vodik*, *kiselina*, *latica*, *čunj*, *gmaz*, *pelud*, *plin*, *ploha*, *tvar*, *zvjezdognanac*, *prirodoslovac*, *brojka*, *polygon*, *krivulja*, *strujomjer*, *pomak*, *tlak*, *plinovod*, *munjovod* itd. Neki su pak nazivi iz tog doba nestali, nisu zaživili (*svjetlik* za fosfor, *smrdik* za brom, *jedik* za fluor, *sutež* za gravitaciju)...

A kako je bilo u puku i među nekim drugim intelektualcima, vidjet ćemo iz sljedećih primjera zabilježenih vjerovanja: munjom upaljena stvar ne može se vodom ugasiti nego samo mlijekom; kad organ pjeva, bit će svade, a da se svađa utiša, pljune se tri puta u organj. No, i znanje školovanih bilo je oskudno, pa tako Šulek piše da je neki "magister kirurgije" pognojio oranici čovječjim fekalijama i posijao pšenicu pa je vjerovao da je zbog takva gnojiva dobio na oranici samo korov. A evo što se zbivalo u jednom ondašnjem novom kemijskom laboratoriju, zvanom lučbarnica; "Doznao se da je u lučbarnicu odnesen želudac nekoga otrovanog čovjeka, to je učinjeno da se potraži ima li u njem otrova. Ode šapat od ustah do ustah; što je dalje sve to jače raste, dok nepronikne priča da u lučbarnicu ljude mame, pak jih ondje prešaju i kojekako muče, dok im ne udari bijela pješina na usta, koju onda hvataju, kuhaju i odanle najžešći otrov prave. Ovakve priče, kojim je svatko još koješta dodao, našle su vjernikah, odobito kod seljaka u Zagrebu dolazećih i kod težakah ondje boravećih, pa kako su jedni i drugi na duhove praznovali, a valjda i više nego obično pili, razigra im se mašta, te podiju pred lučbarnicu, nadmećuć se u pripovedanju svakojakih strahotah". Utješno je da su u isto vrijeme francuski uplašeni seljaci potpuno uništili meteorološki balon koji je pao na njihovo zemljiste.

Urednica: Biserka Getaldić
Uredništvo: I. Čepelak, D. Čvorišćec, S. Dodig,
B. Kunović, B. Rekić, V. Rumenjak, N. Vrkić
Priprema i tisak: GIPA d.o.o.
Naklada: 600 komada

Siječanj 2005., Novine HKMB, br. 13.