
IN MEMORIAM

IVICA KONTOŠIĆ (1958.-2001.)

Šesnaestog studenoga 2001. godine zauvijek smo se oprostili od svojega dragog kolege, suradnika i prijatelja. Doc. dr. sc. Ivica Kontošić, dr. med., specijalist medicine rada, rodio se 24. prosinca 1958. g. u Rijeci gdje je završio osnovnu školu, gimnaziju i medicinski fakultet 1982. g. s izvrsnim uspjehom. Godine 1986. zapošljava se u Djelatnosti medicine rada Doma zdravlja u Rijeci. Od 1999. g. nastavlja s radom u Hrvatskome zavodu za medicinu rada - Odsjeku za pomorsku medicinu u Rijeci. Magistarski rad obranio je 1989., a doktorsku disertaciju 1997. g. U međuvremenu polaže specijalistički ispit iz medicine rada 1991. g. U zvanje asistenta izabran je 1993. g., u zvanje višeg asistenta izabran je na Katedri za socijalnu medicinu i zdravstvenu ekologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci 1997. g., a 2001. postao je docent. U razdoblju od 1993. do 1998. g. bio je predsjednik, a od 1998. g. član Izvršnog odbora riječkog ogranka Hrvatskog društva za medicinu rada te član Upravnog odbora Hrvatskog društva za medicinu rada. Bio je dopredsjednik Organizacijskog odbora Prvoga hrvatskog kongresa medicine rada s međunarodnim sudjelovanjem održanog 1995. g. u Opatiji. Od 1998. g. član je Uredničkog odbora i Savjeta časopisa *Medicina*. Tijekom Domovinskog rata boravi na ličkome ratištu kao liječnik u postrojbi i kao o. d. načelnika sanitetske službe 111. brigade HV-a.

Objavio je više od 50 stručnih i znanstvenih radova od kojih trećinu u časopisima indeksiranim u međunarodnim bazama podataka. U *Arhivu za higijenu rada i toksikologiju* od 1990. g. do danas suautor je šest objavljenih članaka i jednog članka upućenog na objavljivanje postumno. Djelatno je surađivao na četiri znanstvena projekta. U okviru

projekta UN-a "Development Programme - Regional Programme for Europe" sudjelovao je sa znanstvenim radom "Razvoj metoda za ocjenu zdravlja naroda, unapređenje kvalitete zdravstvene zaštite i ocjenu radne sposobnosti bolesti perifernih krvnih žila" (1991.). Projekti Ministarstva znanosti i tehnologije RH u kojima je sudjelovao bili su "Raširenost uzimanja sredstava ovisnosti u školske djece i studenata" (1990.-1995.) i "Utjecaj pušenja i pijenja alkoholnih pića na kožu i sluznice" (1996.-2001.).

Za svoj rad primio je više nagrada i priznanja. Još za vrijeme studija dobio je nagradu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci za najbolji studentski rad pod naslovom "Hematološka slika u toku kronične limfatične leukemije". Za doprinos struci 1993. g. nagrađen je zahvalnicom HLZ-a, priznanjem Hrvatskog društva za medicinu rada HLZ-a za aktivno sudjelovanje u radu i 1998. g. diplomom uz 125. obljetnicu HLZ-a.

Neminovnost prolaznosti naših života i naše postojanje u intervalu vremena upućuje nas na mirenje sa sudbinom. Ali kad je u pitanju život čovjeka kojemu su bili otvoreni još mnogi široki vidici koje je mogao svojim relativno mladim godinama života dosegnuti, onda se javlja gorčina zbog okrutne stvarnosti. U njoj smrt oduzima plemenitog sina starim i nemoćnim roditeljima, dobrog i vjernog supruga i požrtvovnog oca punog ljubavi svojoj djeci. A nama, kolegama i suradnicima u Medicini rada i na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, odlazak Ivica Kontošića ostavlja sjećanje na cijenjenog stručnjaka u svojoj profesiji kojoj je predano posvetio cijeli svoj radni vijek. Pišući ove riječi, u mislima se vraćamo na dugi niz godina u kojima smo zajedno vodili brigu da medicina rada nađe zasluženno mjesto među drugim područjima medicine. Ivica je u tom poslu radio bez predaha i često precjenjujući svoje snage. Kad god bi iz kriza svoje teške bolesti izlazio koliko-toliko

oporavljen, vraćao se na radno mjesto pun entuzijazma i novih ideja. Bio je suradnik kakva se samo moglo poželjeti. Bio je prijatelj u čije prijateljstvo niste trebali posumnjati. Bio je čovjek plemenite prirode koji nije mogao nikoga povrijediti.

Bez obzira na svoju bolest Ivica je stizao svuda. Radio je bez predaha kao da je osjećao da mu je sudbina odredila prekratak život da ostvari sve ono što je htio, pa se žurio i žurio. I nismo ga mogli, a ni htjeli zaustaviti. Ali zauvijek ga je zaustavila smrt. Danas, kada više nije među nama, osjećamo bolno nedostatak njegove fizičke prisutnosti, ali nas okružuje plemenitost njegova

bića i sjećanja na dobrotu čovjeka kojemu nije bilo nikad i ništa teško učiniti za struku, obitelj i prijatelje, na vrijednosti koje je svojim predanim stručnim i znanstvenim radom darovao hrvatskoj medicini rada i medicini uopće.

Postoje rijetki ljudi koji i poslije smrti ostaju živi i među nama; osjećate da će svakog trenutka otvoriti neka vrata i ući s osmjehom. To je ono dobro u ovoj tuzi koju njegova obitelj i mi osjećamo. Među nama će zauvijek postojati naš dragi Ivica, nasmijan i spreman ispuniti svaku zadaću i takvog ćemo zauvijek pamtiti.

Mihovil Vukelić

NEW EDITIONS

Pećina M, Krmpotić-Nemanić J, Markiewitz AD. *Tunnel Syndromes: Peripheral Nerve Compression Syndromes*. Third edition. Boca Raton (FL): CRC Press; 2001. 352 str. ISBN: 0-8493-0952-2. Cijena 114,95 USD.

Kada je prije 10 godina predstavljeno prvo izdanje ove vrijedne knjige, dobila je vrlo visoke ocjene i izraženo je uvjerenje da će biti dobro primljena u međunarodnim medicinskim krugovima. Već i sama činjenica da ju je izdala američka kuća CRC Press bila je pokazatelj vrijednosti. Međutim, nismo mogli pretpostaviti da će čitava naklada od 5000 primjeraka biti tako brzo rasprodana i da će se tako rano pojaviti drugo izdanje ponovno u nakladi od 5000 primjeraka. Još ugodnije iznenađenje je činjenica da se drugo izdanje knjige još brže rasprodalo i tako se samo tri godine nakon drugog izdanja pojavilo i treće izdanje.

Naime, na međunarodnome tržištu medicinske literature postoji golem broj izdanja općih i specijalističkih medicinskih podataka dostupnih liječnicima svih profila. Sva su područja medicine pokrivena vrhunskim monografijama i udžbenicima, pisanim od najpoznatijih svjetskih stručnjaka iz najboljih medicinskih središta i škola. U takvu ozračju teško je doći na površinu i osvojiti interes, a to upravo vrijedi za knjigu Marka Pećine, Jelene Krmpotić-Nemanić i Andrewa Markiewitza *Tunnel Syndromes: Peripheral Nerve Compression Syndromes*, čije je treće, prošireno i dotjerano izdanje upravo objavljeno.

Ta je knjiga gotovo idealan primjer veze između anatomije i klinike, tj. primjer optimalnog iskorištenja anatomije u klinici i dokaz bitne uloge koju anatomija, posebno u nekim područjima, ima u medicini od klasičnih vremena do danas. Bez kvalitetne informacije o anatomskim odnosima nemoguće je uopće zamisliti pristup obradi materije kojom se bavi ova knjiga, jer upravo u topografsko-anatomskim odnosima leži srž prikaza tunelarnih sindroma, njihovo

simptomatologiji, dijagnostici, kao i svrhovitoj terapiji. Knjiga na vrlo pregledan način obrađuje neobično velik broj tih sindroma † ovo treće izdanje ukupno 50 sindroma. Autori obrađuju korelativnu anatomiju, fiziologiju i kliniku fenomena nastalih zbog konflikta između živčanih ili živčano-žilnih elemenata u tzv. tunelima, tj. procjepima ili pukotinama, ili rupama kroz koje ti elementi u normalnim okolnostima prolaze da bi se iz svoga centralnog kranijalnog ili vertebralnog korijena probili na periferiju, donoseći motoričke i provodeći osjetne impulse. Već glavna stabla kranijalnih živaca ili spinalnih korjenova prolaze kroz koštane kanale, koji su sasvim rigidni, pa na svakome od tih kanala i najmanja poremećenja odnosa mogu izazvati kliničke sindrome boli, poremećenja motorike, ali i poremećenja cirkulacije. Na svom daljem putu prema periferiji, živci se granaju i stvaraju snopove, spletove, ali i samostalne ogranke. Ti sada više ne prolaze kroz definirane koštane kanale, nego kroz anatomske često vrlo složene mišićno-vezivne pukotine, rascjepke i kanale. Promjene koje dovode do poremećaja anatomske i fiziološke odnosa između stijenki tih tunela i neurovaskularnih struktura, koje kroz njih prolaze, izazivaju razne kombinacije simptoma, koje u širem smislu riječi nose klasičan naziv "tunelskih sindroma". U svim tim sindromima dominira bol i poremećenje perifernog živca, a kako je njihov osnovni mehanizam kompresija živca, to se oni zovu i sindromima kompresije perifernog živca, što se očituje i u nazivu ove knjige.

Kao što autori u uvodnome poglavlju ističu, nazivi tih sindroma ne prate uvijek iste kriterije, pa se neki sindromi nazivaju prema živcu, koji je komprimiran, dok poneki nose naziv prema anatomske području u kojem se poremećaj manifestira (npr. metatarzalgija), ili pak prema nazivu anatomske već definirane tunela, kao što je to karpalni tunel. Neki tunelski sindromi izazvani su biomehaničkim uvjetima pretjerane

upotrebe udova, zglobova i mišića osobito u športu, ali i u određenim profesionalnim aktivnostima. To je, npr., hiperabdukcijski sindrom, ali i mnogo drugih. U tim se slučajevima ne radi o patološko-morfološkom suženju kanala ili tunela, nego o odnosima koji dovode do pritiska i pretjeranih istezanja, bez direktnih patoloških procesa okoline. I deformacije skeleta mogu dovesti do indirektnih suženja tunela i teških tunelskih sindroma. Velik broj svakodnevni bolesnika u ordinacijama opće prakse tuži se na boli i smetnje tipa tunelskih sindroma, a ti nisu do sada bili prikazani na jednome mjestu i na tako pregledan način kao u ovoj knjizi.

Uzroci tunelskih sindroma su multifaktorski i uključuju sve procese koji mogu direktno ili indirektno dovesti do kompresije neurovaskularnih sustava koji kroz tunele prolaze. To su razni upalni, degenerativno-koštani i zglobni procesi, akutne traume, ponavljane mikrotraume, tumori i razni procesi, koji u svome razvoju dovode do ekspanzije te razni metabolički i ijtrogeni faktori. I intrinzički neuralni procesi, kao upale, metabolički procesi, hormonalni uzroci, edem i tumori intrakanalnih struktura mogu dovesti do tunelskog sindroma, pa u diferencijalnoj dijagnostici i to treba imati u vidu. Konačno, opširno se bave u posebnome poglavlju knjige ozljedama pretjerane uporabe mišića u športu, što dovodi do raznih tunelskih sindroma.

Treće izdanje knjige *Tunnel Syndromes* dosta je prošireno i dotjerano. Knjiga je u ovome izdanju dobila još devet tunelskih sindroma, što ukupno čini 50 sindroma, a to je do sada i prema mišljenju međunarodnih recenzenata najveći broj tunelskih sindroma ikada opisanih u medicinskoj literaturi. I u ovome trećem izdanju važan i vrlo kvalitetan doprinos je i poglavlje o neurofiziologiji i elektrodijagnostici kompresijskih sindroma, koje je prikazala prof. dr. Marija Šoštarko. U ovome izdanju dopunjene su i informacije o novim dijagnostičkim mogućnostima putem magnetske rezonancije, teletermografije, a prošireni su i opisi najsuvremenijih terapijskih i rehabilitacijskih pristupa uz prikaz vlastitih bolesnika u nekim ključnim poglavljima. Općenito želim istaknuti da su svi crteži, sheme, rendgenogrami, fotografije i općenito svi prilozi originalan doprinos autora, tj. radi se o autorskoj monografiji, a ne o udžbeničkoj kompilaciji.

Nakon općeg i vrlo informativnog uvodnog pregleda slijede tri posebna dijela knjige, koji su

najbitnija deskriptivna materija knjige. U prvome dijelu opisuju se tunelski sindromi, odnosno, sindromi živčane kompresije u području gornjih ekstremiteta. Drugi dio sadržava sindrome u području trupa, a treći dio sindrome donjih ekstremiteta. Četvrti dio, kao što smo već spomenuli, bavi se tunelskim sindromima nastalim u športu.

Stil prikaza svih sindroma, njih 50, uniformiran je, koncizan i izvanredno pregledan, što posebno naglašavaju i svi međunarodni recenzenti ove knjige. U svakome sindromu istim su redoslijedom prikazane anatomija, etiologija, dijagnostika i terapija, što tekst općenito čini pristupačnim i lako prihvatljivim, a ilustracije su vrlo dobre i bitno pridonose razumijevanju teksta.

Literatura je vrlo opsežna i suvremeno dotjerana, navedena je uz svaki sindrom, a ukupan broj referencija prelazi 1650. Na kraju je iscrpan prikaz nomenklature i iscrpan indeks.

Konačno želio bih ponoviti pohvale autorima, koji su uspjeli sastaviti vrlo kvalitetnu knjigu, a ovo treće izdanje još više dotjerati. Uvjeren sam, a dosadašnji interes na tržištu i izvanredne međunarodne recenzije to pokazuju, da će se uspjeh ove knjige nastaviti. Ona svakako služi na ponos autorima, kao i našoj medicini iz koje potječu i u kojoj stvaraju.

Nenad Grčević

Efficacy and Radiation Safety in Interventional Radiology. Djelotvornost i zaštita od zračenja u intervencijskoj radiologiji. Ženeva: World Health Organization; 2000. 90 str. ISBN 92 4 154529 1. Cijena 31 Sfr (za zemlje u razvoju 21,70 Sfr).

Djelotvornost i zaštita od zračenja u intervencijskoj radiologiji četvrti je u seriji zbornika-preporuka koji nastaju kao posljedica međunarodnih radionica na kojima se u zadnjih 20 godina sistematično u svakodnevnu medicinsku praksu, osobito u dijagnostiku i terapiju koje rabe izvore ionizirajućih zračenja, uvodi pojam osiguranja kakvoće (Quality Assurance) pri provedbi modernih medicinskih zahvata.

Svjetska zdravstvena organizacija, kao krovna organizacija Ujedinjenih naroda za provedbu

zaštite zdravlja, iskazuje sistematičnost i tipičnu tromost pri uvođenju novih metoda i tehnologija jednostavno stoga što je cilj te organizacije harmonizacija tih istih metoda i tehnologija u što većem broju zemalja svijeta. Zbog toga su izdanja te organizacije najčešće koncipirana tako da predstavljaju preporuke i upute koje nisu na tehnološki najvišem, nego na tehnološki najprihvatljivijem nivou za većinu zemalja svijeta (npr. *basic x-ray equipment and corresponding radiation protection*). Tu smjernicu promiče i knjiga koju predstavljam. Naime, intervencijska radiologija je vrhunska metoda, kombinirane dijagnostike i terapijskih medicinskih zahvata, u kojoj se neposredno, uz dodatno dijagnosticiranje, izvodi invazivni medicinski terapijski zahvat na pacijentu. Pri medicinskom zahvatu rabe se uređaji koji omogućavaju "pogled" u pacijenta, najčešće rendgen (ultrazvuk, CT, magnetska rezonancija), i to ne za osnovnu dijagnostiku (koja je već načinjena) nego kao djelotvorno sredstvo gledanja liječnika u tijelo pacijenta za vrijeme intervencije. Zahvat se obavlja uz lokalnu anesteziju pacijenta, na rendgenskome stolu uz znatnu uporabu prosvjetljavanja i snimanja kao radioloških metoda. Izlaganje pacijenta zračenju znatno je veće nego pri klasičnim radiološkim tehnikama dijagnostike.

Knjižica, koju treba smatrati preporukama za svakodnevnu uporabu pri provođenju intervencijskih medicinskih zahvata i pri provođenju zakonski propisanih procedura zaštite od zračenja djelatnika i posebice pacijenata, podijeljena je u tri osnovna poglavlja:

1. Klinička videnja

Općeniti medicinski dio koji navodi statističke podatke o intervencijskoj radiologiji i tehnološke raznolikosti među zemljama u svijetu, jednostavno zbog činjenice što uporaba intervencijske radiologije direktno ovisi o bogatstvu zemlje. Što je zemlja bogatija, to su uređaji sofisticiraniji i rizik od nepotrebnog ozračivanja bit će manji. Intervencijskom radiologijom danas se koriste gotovo sve medicinske specijalnosti (angiologija, kardiologija, neuroradiologija, gastroenterologija, genitourologija, bronhopulmologija, ortopedija i pedijatrija). U organizacijskome smislu uvođenje i provedba intervencijske radiologije u bolnice zahtijeva značajnu i sadržajnu logističku potporu osoblja, tehnike i uprave. S obzirom na vrhunsku

stručnu zahtjevnost metoda samo liječnici s dovoljnim brojem godina rada u struci, vrhunski stručnjaci, trebaju biti zaposleni u intervencijskim odjelima.

2. Zaštita od zračenja

Poglavlje na prihvatljiv način sadržava presjek osnovnih znanja koja su potrebna za provedbu zaštite od zračenja općenito i posebno u medicini. Navode se znanja koja su potrebna pri ocjeni rizika ozračivanja pacijenata i pri procjeni rizika za zdravlje medicinskog osoblja koje provodi intervencije. Naglašava se da svaki intervencijski postupak mora biti medicinski opravdan, tj. moguće posljedice od izlaganja zračenju trebaju biti bitno manje od zdravstvene koristi zbog provedene intervencije. To je bitno stoga što je tehnologija omogućila mnogo duža izlaganja zračenju nego nekada i time se direktno povećao rizik mogućih bioloških oštećenja pacijenta zbog izlaganja zračenju. "Opravdanost" je i dio osnovnog principa zaštite od zračenja, ALARA principa (*As Low As Reasonably Achievable*).

Medicinska fizika i fizika zaštite od zračenja osnove su toga kratkoga "glosara". U ovome poglavlju udarni je naglasak dan na provedbu kontrole kakvoće zračenja (QC - *Quality Control*) čijom se provedbom direktno smanjuje ozračivanje pacijenata, osobito ono nepotrebno i čijom se provedbom omogućava stalni nadzor nad kakvoćom opreme koja zrači te se u konačnici bitno pridonosi kvalitetnoj i potpunoj medicinskoj dijagnostičkoj informaciji. Ukratko opisane metode optimizacije rada s rendgenom (specijalno angiografskim i kirurškim pokretnim rendgenom) ključne su i u provedbi zaštite od zračenja za profesionalno izloženo medicinsko osoblje.

3. Vježbenički zahtjevi intervencijske radiologije (dodatna obuka)

S obzirom na posebnosti metoda i potrebnu vrhunsku vještinu i stručnost potrebno je i posebno osnovno, a osobito posebno i neprekidno, stalno dopunsko obrazovanje svih djelatnika koji su uključeni u proces izvedbe intervencijskih metoda liječenja. Tehničko osoblje: rendgenski tehničari i inženjeri, medicinske sestre i klinički inženjeri, ključna su potpora u interdisciplinarnoj grupi djelatnika koji provode intervenciju. Vrhunski izučen liječnik,

specijalist, izvršit će intervenciju uz najmanji medicinski rizik, najmanji mogući rizik od oštećenja pacijenata, sebe i osoblja zračenjem samo ako se stalno uz tehničku provedbu kontrole kakvoće opreme provodi i provjera znanja i stručnosti djelatnika.

Poglavlje daje osnovne odrednice provedbe obrazovanja, vježbe i stalnoga dopunskog osposobljavanja osoblja.

Pretposljednje kratko poglavlje opisuje tehnički status, tehnologiju i uređaje kojima raspolažemo i koji se rabe za pojedine vrste intervencija. Navode se tehnološke posebnosti, razvoj i potrebe poboljšanja za svaku pojedinu metodu intervencije i posebno naglašava potreba za stalnom provedbom kontrole kvalitete zračenja rendgenskih uređaja koji se rabe kako bi u svakom trenutku dobiveni "slikovni" podaci o pacijentu na ekranu monitora bili što bliskiji stvarnosti. Posebice se ističe da tu provedbu izvršavaju posebno osposobljeni djelatnici, medicinski fizičari.

Posljednje poglavlje jest zaključak koji nedvojbeno pokazuje činjenicu da se u medicini intervencijske metode (zahvaljujući sve boljem i točnijem "pogledu" u ljudsko tijelo) nezaustavljivo promiču kao djelotvorne metode zdravstva čiji su rezultati ozdravljenja sve bolji i primjereniji ljudskomu dostojanstvu. Pri tome moderna znanost i struka zaštite od zračenja, medicinska fizika, može rizik od nepotrebnog ozračivanja pacijenata i profesionalnog ozračivanja medicinskog osoblja držati na najnižem mogućem i time zdravstveno prihvatljivom nivou rizika. Moguće ozljede od zračenja zapravo su samo u domeni spekulacija jer se sistematskim provođenjem procedura kontrole kakvoće u provedbi zaštite od zračenja mogu izbjeći.

Osim bogatoga i dosta suvremenog korpusa, ova knjižica nudi i dostatan popis referencija za svako pojedino poglavlje. Korisnost ove knjižice za medicinske fizičare, a posebno za liječnike već prije navedenih specijalnosti je neupitna.

Knjižica pretpostavlja da je opće stanovništvo dostatno obrazovano da bi moglo prihvatiti ponudene nove metode bez skepse i s dovoljno razumnim pristupom, jednostavno stoga što intervencija sa sobom nosi i određeni "rizik" od ozračivanja koji je još uvijek sociološki problem većine zemalja.

Potrebno je istaknuti da bi knjižicu trebalo na primjeren način učiniti dostupnom i širemu

čitateljstvu, jednostavno stoga što nudi dovoljno jasne opise pojedinih kliničkih metoda kojima se djelotvorno mogu izliječiti, terapijski obraditi, pojedine bolesti. Moj je prijedlog da se u skoroj budućnosti održi i predavanje za stručnu i širu javnu publiku (npr. u Liječničkoj komori) kako bi se knjižica primjerenije predstavila javnosti, dijelom i zbog toga što postavke provedbe kontrole kakvoće (a time i značajnih ušteda, i to ne na račun kakvoće) jesu i osnova za opću reformu zdravstvenih sistema svih zemalja, a posebno naše.

Ivica Prlić

Evaluation of Certain Food Additives and Contaminants. Evaluacija određenih aditiva i onečišćivača u hrani. Ženeva, World Health Organization, 2001 (WHO Technical Report Series 901, Fifty-fifth report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives). 107 str. ISBN 92 4 120901 1. Cijena 23.- Sfr (za zemlje u razvoju 16,10 Sfr).

Gotovo svake godine izlazi jedno izdanje pod istim naslovom pripremljeno na temelju zaključaka komisije eksperata Organizacije za hranu i agrikulturu (poljoprivredu) i Svjetske zdravstvene organizacije. Ovaj posljednji izvještaj sjedinjuje saznanja o sigurnosti različitih aditiva i onečišćivača u hrani s osvrtom na preporuku o prihvatljivu dnevnom unosu (*acceptable daily intakes, ADIs*) i privremeno podnošljivu tjednom unosu (*provisional tolerable weekly intake, PTWI*) te o čistoći aditiva u hrani.

Prvi dio izvještaja sadržava uvod i općenitu diskusiju o toksikološkim principima razrade aditiva i onečišćivača u hrani (uključivo začina) i stvaranje i reviziju specifikacija. Nakon toga slijedi sažetak ekspertne komisije o dobivenim toksikološkim podacima za različite aditive, začine i onečišćivače u hrani te podaci o unosu kalcija iz kalcijevih soli u aditivima. U aneksu su tablice u kojima su sjedinjene preporuke o prihvatljivu dnevnom unosu aditiva u hrani, o podnošljivu unosu onečišćivača, o promjenama u specifikaciji tih aditiva i specifičnih začina, i ostale informacije.

U drugome poglavlju općeg dijela opisani su principi toksikološke obrade spojeva i stvaranje i revizija specifikacija s posebnim osvrtom na

metodu procjene unosa začina hranom i na metodu određivanja niskih koncentracija metala. Navedena je također potreba za osvrtom na tri aditiva i njihove koncentracije i to: benzoil peroksida u mliječnim proizvodima, dušikovu oksidu kao plinu za pakiranje, i upotrebu stearil tartarata (*stearyl tartrate*) kao emulgatora.

U trećem poglavlju općeg dijela opisana su nova toksikološka saznanja o specifičnim aditivima u hrani kao: začinima (furfural, paprika oleorezin), bojama (karamel boja II, kohineal ekstrakt, karmini), zaslađivačima (aspartam-acesulfam sol, D-tagatoza) i ostalim supstancijama (benzoil peroksid, dušikov oksid stearil tartarat i trehaloza).

Četvrto poglavlje detaljno obrađuje četiri začina (cinamil alkohol i slični začini, furfural alkohol i slični začini, fenol i njegovi derivati, pulegon i slični začini), i to s aspekta određivanja dnevnog unosa po glavi stanovnika, apsorpciju, metabolizam i izlučivanje, primjenu postupka za određivanje sigurnosti (*safety evaluation*),

kombiniranog unosa sa zaključcima.

U daljnjim poglavljima, 5. do 7., opisana je bioraspoloživost kadmija kao onečišćivača, njegovi zdravstveni učinci, unos hranom i odnos između unosa hranom i disfunkcije bubrežnih tubula. Kratki je osvrt posvećen kositru čiji unos hranom potječe uglavnom iz konzerva koje nisu presvučene zaštitnim lakom. Od specifičnih aditiva u hrani navodi se unos kalcija hranom u obliku kalcijevih soli u aditivima. Tablično su navedene granice arsena i olova u različitim anorganskim fosfatnim emulgatorima.

U aneksima su kronološki navedeni izvještaji i dokumenti objavljeni s prijašnjih sastanaka eksperata od 1957. do 2000. godine (ukupno njih 148). Tablično su navedene ADI vrijednosti za specifične aditive, svi začinski i ostali aditivi sa stanjem njihove specifikacije i konačno preporuke za daljnja istraživanja. Posebno se za daljnja toksikološka istraživanja spominju D-tagatoza i kadmij.

Maja Blanuša

ANNOUNCEMENTS

7. KONGRES ZRAKOPLOVNE MEDICINE
ZAJEDNICE ALPE-JADRAN

Zadar, 30. svibnja - 2. lipnja 2002.

Organizatori Kongresa jesu Hrvatski liječnički zbor i Hrvatsko društvo zrakoplovne medicine, a suorganizator Institut zrakoplovne medicine Hrvatskoga ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane iz Zagreba. Pokrovitelji Kongresa su Ministarstvo zdravstva i Ministarstvo pomorstva, prometa i veza RH, Zadarska županija i grad Zadar. Predviđene teme na Kongresu jesu: zrakoplovna fiziologija; ljudski čimbenici u zrakoplovstvu; zrakoplovna psihologija; klinička zrakoplovna medicina; spašavanje iz mora zračnim putem; medicinski normativi za zrakoplovno kabinsko osoblje. Rad Kongresa održavat će se u obliku pozvanih predavanja, usmenih priopćenja i postera. Službeni jezici Kongresa su hrvatski i engleski (bez simultanog prevodenja). Sažetak priopćenja na engleskom jeziku (do 250 riječi) treba sastaviti prema uputama za pisanje sažetka i poslati najkasnije do 20. travnja 2002. (obrazac za sažetak nalazi se na adresi: <http://www.studiohrg.hr>). Sažeci prijavljenih sudionika za koje je na vrijeme podmirena registracijska pristojba bit će tiskani u Knjizi sažetaka.

Sve dodatne obavijesti mogu se dobiti u kongresnom servisu STUDIO HRG d.o.o., Hrvatske bratske zajednice 4, 10000 Zagreb, brojevi telefona: +385 (0)1 618 3140 ili +385 (0)1 618 3141; telefaks: +385 (0)1 611 0452; e-mail: sinisa.hrg@zghinet.hr

Ivan Zrilić

ELEVENTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON
TRACE ELEMENTS IN MAN AND ANIMALS
(TEMA 11)

2-6 June 2002, The Claremont Resort & Spa,
Berkeley, California, SAD

Skup je posvećen najnovijim znanstvenim dostignućima i globalnim implikacijama elemenata u tragovima (ET) u prehrani ljudi i životinja. Nedavno nam je stigla i druga obavijest s detaljima o pripremi i predaji sažetaka (sve je elektronika), vodećim predavanjima i predavačima, registraciji, smještaju, putovanju i ostalim napomenama što uobičajeno idu uz organizaciju tako uglednih skupova kao što je TEMA 11. No, eto, ni Amerikanci nisu savršeni jer su u uputama naveli kako apstrakt treba staviti u kućicu 19 cm široku i 11,5 cm visoku, a priloženi obrazac skinut s odgovarajuće adrese Interneta širok je 17 cm, a visok 11!

Rad skupa održavat će se u četiri plenarne sjednice, deset paralelnih sjednica, četiri radionice (workshop) te dvije sjednice za postere. Prestižnu The Underwood Memorial Lecture pod naslovom "Human zinc homeostasis: good but not perfect" održat će dr. Mike Hambidge, jedan od veterana istraživanja uloge cinka u pedijatriji.

U dva ključna predavanja istraživačku sintezu iznijet će dr. Barbara Underwood, "Combating world food insecurities through scientific research" i dr. Michael Marletta, "Trace elements and nitric oxide function".

Prva će plenarna sjednica obuhvatiti "Emerging functional endpoints of trace element status" s posebnim naglaskom na ulogu ET-a u radu imunskog sustava, važnost ET-a za rad središnjeg živčanog sustava te ulogu metala u kontroli oksidativnih lezija. Na drugoj ćemo čuti o "Trace element undernutrition: biology and intervention" s naglaskom na utjecaj deficita cinkom na pojavu zaraznih bolesti i mortaliteta u zemljama u razvoju, genetički modificiranim biljkama s poboljšanim sadržajem ET-a i o tome kako u lokalnoj zajednici poboljšati prehranu ET-om. Treća plenarna sjednica bit će posvećena temi "Cellular metal metabolism" gdje će se govoriti o funkcionalnim aspektima regulacije metabolizma cinka, novim mehanizmima

regulacije proteina koji reguliraju željezo te funkciji i metabolizmu selenoproteina. Na završnoj plenarnoj sjednici govorit će se o integraciji metabolizma ET-a od stanice do organizma te o viziji uloge ET-a u prehrani i zdravlju.

Na paralelnim sjednicama obradit će se već prvoga dana skupa "Immunity enhanced by trace elements" i "Oxidative stress mediated by trace elements", zatim "Neurocognitive function and trace elements" i "Epigenetics, trace elements, metabolism and development", zatim "Trace elements, growth and development" i "Comparative trace element nutrition". Drugoga dana slijede isto tako zanimljive paralelne sjednice "Regulation of intracellular trace element metabolism" i "Toxicity and risk assessment of trace elements", a zatim dvije posljednje paralelne sjednice "Metal-binding proteins and trace elements" i "Dietary factors influencing trace element homeostasis".

Četiri radionice obuhvatiti će područja "Genomics and trace elements", "Basic principles and recent advances in assessing trace element status in individuals and populations: zinc as a case study", "Design, implementation, and meta-analysis of field-based studies in developing countries" i "Analytical methods: improvements, advancements, and new horizons".

Već ovaj letimični prikaz upućuje kako su TEMA simpoziji i nadalje vrhunski svjetski skup za sve istraživače koji se bave problematikom ET-a. Upravo ta zajednička optika, ET, omogućuje poseban vid interdisciplinarnosti kakav danas više ne vidimo na glavnim svjetskim znanstvenim pozornicama. Zvuči možda pretenciozno, ali velika je stvar kada na jednome mjestu možete vidjeti i razgovarati sa svim tim ljudima koji "nešto znače" na području istraživanja ET-a, a upravo to TEMA simpoziji na najbolji način (radno) omogućuju. One koji žele saznati još više upućujem na Internet adrese: <http://tema.ucdavis.edu/index.html>

Berislav Momčilović

13. MEĐUNARODNI SIMPOZIJ KOMPATIVNE PATOLOGIJE "LJUDEVIT JURAK"

7. i 8. lipnja 2002, Zagreb

Pod pokroviteljstvom Europskog društva patologa i Hrvatske medicinske akademije 7. i 8.

lipnja 2002. godine održat će se u Kliničkoj bolnici sestara milosrdnica u Zagrebu 13. međunarodni simpozij komparativne patologije "Ljudevit Jurak". Osim pozvanih predavanja seminar će sadržavati kratke tečajeve, seminare, slobodne teme i postere. Glavna tema simpozija je patologija dojke, a ostale su sekcije: a) Patološka morfologija bolesti ljudi i životinja, b) Ljatrogena, okolišna i eksperimentalna patologija, c) Okrugli stol "Herman Jurak" o reumatskim bolestima, d) Etički forum - sudska patologija: Struka? Znanost?, e) Seminari histopatologije i citopatologije, f) Stomatološka patologija. Sažetke radova treba poslati do 1. travnja 2002, a odluku o prihvaćanju radova i uvrštavanju u pojedine sekcije autori će dobiti do 1. svibnja. Sažeci radova bit će objavljeni u časopisu *Acta Clinica Croatica*. Službeni jezik simpozija je engleski. Cijena kotizacije do 1. travnja je 100 EURA, a nakon tog datuma 150 EURA. Elektroničke adrese za kontakt su: juraks@mef.hr ili juraks@kbsm.hr

Maja Peraica

EUROTOX 2002

Budapest, Hungary, 15-18 September 2002

40. kongres europskih društava toksikologa (EUROTOX 2002) održat će se od 15. do 18. rujna 2002. godine u Kongresnome centru u Budimpešti. Domaćin EUROTOX-a je Mađarsko društvo toksikologa. Kongres se sastoji od plenarnih predavanja, radionice, simpozija, rasprava i posterskih sekcija. Kongresne teme uključuju sva područja eksperimentalne toksikologije i zakonodavstva. Nakon recenzije, sažeci svih prihvaćenih radova bit će tiskani u Knjizi sažetaka, kao suplement časopisa *Toxicology Letters*. Autori koji žele potvrditi o prihvaćanju rada, kako bi mogli zatražiti novčanu pomoć u svojim organizacijama, trebaju poslati sažetke do 1. ožujka 2002. Krajnji rok za slanje sažetaka je 1. svibnja, a rok za prijavu sudjelovanja je 16. svibnja 2002. godine. Svi autori bit će obaviješteni o prihvaćanju radova do 16. svibnja. Osim sudjelovanja na Kongresu, u cijenu kotizacije uključeni su materijali s Kongresa, ručak, osvježanje tijekom pauza i prijam na početku Kongresa. Do 30. lipnja kotizacija za članove EUROTOX-a iznosi 450, za

studente 230, a za sudionike koji nisu članovi EUROTOX-a 490 eura. Nakon 30. lipnja kotizacija je veća za otprilike 50 EURA. Studenti trebaju priložiti potvrdu svog mentora o statusu studenta. Detaljne informacije mogu se dobiti na Internet stranici: <http://www.eurotox2002.org>

Maja Peraica

III. HRVATSKI KONGRES MEDICINE RADA S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM

Brijuni, 18.-22. rujna 2002.

Hrvatsko društvo za medicinu rada Hrvatskoga liječničkog zbora organizira na jesen 2002. godine na Brijunima već treći u nizu hrvatskih kongresa medicine rada s međunarodnim sudjelovanjem. Tema ovogodišnjeg kongresa jest "Radna sposobnost i životna dob". Kongres će se održati pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravstva i Ministarstva rada i socijalne skrbi RH te Odbora za rad, socijalnu politiku i zdravstvo Hrvatskog sabora, Istarske županije i grada Pule. Suorganizatori su Hrvatski zavod za medicinu rada, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar" i Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada. Predsjednica Kongresa je mr. sc. Slavenka Majski-Cesarec, predsjednica Hrvatskog društva za medicinu rada. Na Kongres su pozvani i doajeni medicine rada i zdravstvene ekologije akademik Marko Šarić, prof. dr. sc. Eugenija Žuškin, prof. dr. sc. Dunja Beritić-Stahuljak, prof. dr. sc. Fedor Valić i prof. dr. sc. Mihovil Vukelić.

Predsjednica Programskog odbora Kongresa je prof. dr. sc. Jadranka Mustajbegović. Najavljene teme Kongresa jesu: Radna sposobnost i životna dob; Profesionalne bolesti; Bolesti u svezi s radom; Procjena razine rizika u tehnološkome procesu; Promicanje zdravlja na radnome mjestu; Stres na radu; Profesionalna orijentacija u novim tehnologijama; Slobodne teme.

Na Kongresu se očekuje velik broj sudionika, ne samo specijalista medicine rada nego i drugih stručnjaka iz svih područja zaštite zdravlja radnika. Na prošlome Kongresu u Zadru 1998. godine, koji je bio posvećen medicini rada u 21. stoljeću, sudjelovalo je 250 specijalista medicine rada, doktora medicine drugih specijalnosti, psihologa, inženjera zaštite na radu te drugih stručnjaka iz područja zaštite zdravlja radnika i

zaštite na radu iz sedam europskih zemalja (Austrije, Bosne i Hercegovine, Francuske, Hrvatske, Italije, Mađarske i Slovenije). Nadamo se da će Treći kongres biti još bolje posjećen. Očekuje se da će u prelijepom okružju otoka velik broj kolega aktivno sudjelovati svojim izlaganjima i u raspravama te na taj način pridonijeti poboljšanju i unaprjeđenju zdravlja radnika i uvjeta na radnome mjestu.

Službeni jezici Kongresa su hrvatski i engleski jezik. Za uvodna predavanja predviđeni su pozvani predavači iz zemlje i inozemstva, kao i iz Svjetske zdravstvene organizacije. Na web stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (<http://www.hzjz.hr>) mogu se naći najnoviji podaci o Kongresu, obaviti prijava sudjelovanja i slanje sažetka priopćenja. Krajnji rok za slanje sažetka je 30. travnja 2002. Sudionici Kongresa se pozivaju da pripreme svoje kongresne radove za objavljivanje u Arhivu za higijenu rada i toksikologiju prema uputama časopisa. Radovi će biti objavljeni u redovitim brojevima Arhiva nakon recenzentskog i uredničkog postupka. Sve dodatne obavijesti mogu se dobiti kod tajnice Kongresa dr. sc. Vesne Sitar-Srebočan na tel.: (01) 617 6622 ili e-mail: vesna.sitar-srebocan@gendir.crosig.hr

Vlasta Dečković-Vukres

5th International Conference "HEALTH INSURANCE IN TRANSITION"

Zagreb, Croatia, 25-28 September 2002

Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar" 2002. godine obilježava 75. obljetnicu rada, djelovanja i borbe za što uspješniju zdravstvenu zaštitu svoga naroda. Između događanja kojima će biti obilježena ova važna obljetnica jest i organizacija ove međunarodne konferencije. Konferencija će biti organizirana u suradnji s *London School of Economics, London School of Hygiene and Tropical Medicine* i *European Observatory on Health Care Systems*. Mjesto održavanja konferencije je u hotelu "Opera" u Zagrebu.

Prošlogodišnja konferencija okupila je 450 sudionika iz 47 zemalja te se po broju sudionika, sadržaju i predstavljenome programu svrstala u vodeće svjetske konferencije s područja osiguranja zdravstvene zaštite. Na konferenciji su već tradicionalno bili prisutni Svjetska

zdravstvena organizacija, UNICEF, Svjetska banka, Otvoreno društvo, UNICEF i Europska komisija.

Glavna tema ovogodišnje konferencije je: Biotechnology and Public Health: Expectations, Gains and Costs. Sadržaj konferencije podijeljen je u šest tematskih cjelina organiziranih unutar šest modula (ime moderatora u zagradi): Zdravstveno osiguranje, osiguranje kakvoće i biotehnologije: što bi trebala osigurati sredstava uplaćena za osiguranje (M. McKee, E. Mossialos i R. Busse); Granice u biotehnologiji (A. Stavljenić-Rukavina, S. Vukičević i L. J. Kricka); Biotehnologija i radno mjesto: etička opravdanost i ekonomska pouzdanost (J. Mustajbegović i E. McDonald); 4) Biotehnologija, bioetika i medicina (H. ten Have, D. Macer i A. Borovecki); Utjecaj medija i komunikacija u javnome zdravstvu i biotehnologiji (F. Apfel i T. Vukušić Rukavina); Pisanje znanstvenih radova u javnome zdravstvu i biotehnologiji (A. Marušić, A. Mišak i D. Sharp).

Službeni jezik konferencije je engleski. Podaci o prošlogodišnjim konferencijama te najnoviji podaci u vezi s ovogodišnjom konferencijom mogu se naći na web stranicama Škole narodnog zdravlja (<http://www.snz.hr> i <http://www.dub-conference.org>) te kod izvršne direktorice konferencije Marte Čivljak, dr. med., na adresi Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar", Rockefellerova 4, 10 000 Zagreb, tel./telefaks: +385 1 4684 212; e-mail: mcivljak@snz.hr

Jadranka Mustajbegović

RISK ASSESSMENT SUMMER SCHOOL IX Gozo, Malta, 5-13 October 2002

Izvršni odbor IUTOX-a (International Union of Toxicology) najavio je održavanje 9. ljetne škole o procjeni rizika koja će se održati od 5. do 13. listopada 2002. godine u Gonzu, Malta. Do sada je ljetna škola procjene rizika održana osam puta diljem svijeta. Cilj ljetne škole je edukacija mladih toksikologa prema američkim iskustvima s Gordon Conferences. Poznati toksikolozi održat će predavanja o problemima procjene rizika, a zatim iznijeti pojedinačne primjere o kojima će raspravljati svi sudionici. Studenti svakodnevno raspravljaju po grupama o zasebnim slučajevima procjene rizika te nakon toga svoje mišljenje iznose pred cijelim skupom. Ljetna je škola namijenjena toksikolozima do 35 godina života s radnim iskustvom, po mogućnosti s doktoratom znanosti. Očekuje se da sudionici dobro vladaju engleskim jezikom. IUTOX će odabrati trideset kandidata za sudjelovanje u ljetnoj školi, a bit će dodijeljene i stipendije nekolicini kandidata koji ne rade za industriju, kao i onima iz zemalja u razvoju. Za dodjelu ovih stipendija potrebno je priložiti i preporuku jednog člana nacionalne udruge toksikologa. Cijena sudjelovanja i boravka je 2100 USD. Detaljnije informacije mogu se dobiti na adresi: http://www.global-rass.org/rass_ix.html

Maja Peraica