
New Editions

Mirko Dražen Grmek. *Život, bolesti i povijest: teze i razmišljanja. La vita, le malattie e la storia* (s talijanskog preveo Marino Manin). 1. hrvatsko dopunjeno izdanje. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2000. 127 str. ISBN 953-154-457-3.

Ova iznimna knjižica, naizgled mala dimenzijama i brojem stranica, ali golema svojim sadržajem, ugledala je, na žalost, svjetlo dana u domovini svojeg autora posthumno. Od talijanskog originala objavljenog 1998. g. u Rimu (nakladnik Di Renzo Editore) u ediciji *Dialoghi-Scienza*, u kojoj se objavljuje svjedočanstva o suvremenim znanstvenim umovima, do svojega hrvatskog izdanja doživjela je dopune i ispravke teksta iz pera samog autora. Time je ovo izdanje postalo izvorno. Ponajveća pak vrijednost ove knjige pok. profesora Grmeka leži u činjenici da je to njegov intelektualni životopis i ujedno oproštaj sa strukom i sa životom, jer je kao sveobuhvatni medicinski stručnjak bio duboko svjestan da boluje od rijetke, ali fatalne neurološke bolesti.

Uvodnu riječ hrvatskom izdanju napisao je akademik Ivo Padovan istaknuvši da je »povijest medicinskih znanosti 'mikroimperij' prof. dr. Mirka Dražena Grmeka u kojem on intenzivno stvara i djeluje već više desetljeća«. Predgovor knjizi pod naslovom *Jesen znanstvenog vijeka: Mirko Dražen Grmek* sastavio je s puno mara i topline Miroslav Bertoša (datirano 15. veljače 2000.). Djelo je nazvao »iznimnim svjedočanstvom jednog od najznačajnijih europskih znanstvenika i promicatelja novih saznanja, posebice u području povijesti medicine, ali i susreta-

nja i prožimanja egzaktnih i društvenih znanosti, domišljanja uloge liječnika, uloge povjesničara«. Za knjižicu kaže da je »naoko 'mala' i 'tanka' no znanstvenim tezama i općeljudskim saznanjima bremenita knjiga«. Riječju M. Bertoše, u ovoj knjizi »iznimni znanstvenik plodnoga života, velikog i značajnog opusa, Grmek je na malobrojnim, no dojmljivim i potresnim, stranicama svoje znanstvene i ljudske ispovijesti iznio lucidna razmišljanja i razmatranja o *životu* (koji je i osobno vrlo dinamično proživljavao), o *bolestima* (koje su oduvijek potresale pojedinca, društvo i svijet uopće) i *povijesti*...«. Uvodni dio knjige ilustriran je faksimilima naslovnica nekoliko knjiga koje je autor objavio na različitim europskim jezicima; osim na hrvatskome, naslovi su na talijanskom i francuskom jeziku. Također je priložen faksimil jedne stranice hrvatskog prijevoda na kojemu se jasno mogu čitati rukom samog autora pisane dopune i ispravci po tekstu i na marginama.

Prvo poglavlje autor je naslovio *Izbor zvanja, bez ograničavanja znanstvene znanstvenosti*. Autor ističe da nije pripadao vrsti istraživača »koji su pronalazili samo ono što su tražili« (kao, primjerice, Pasteur), već drugoj vrsti osoba, »onih koji se više kreću prilagođavajući se nepredviđenim okolnostima«. Tako kaže: »Mislim kako pripadam toj drugoj kategoriji istraživača, zato što se zaputim u nekom smjeru, a ne znam kamo će me istraživanje dovesti, i vrlo sam zadovoljan ako na kraju učinim nešto posve različito od onoga što sam nakanio. Radne hipoteze su valjane i kad se preoblikuju.«

Drugo poglavlje nosi naslov *Između povijesti medicine i povijesti znanosti*. Autor

kaže: »Povijest znanosti je laboratorij epistemologije: zanimamo se prošlošću znanosti ne samo zato što je ona postojala i zato što na određeni način staro znanstveno mišljenje i dalje postoji integrirano u sadašnjim spoznajama, nego i zato što je to proučavanje od neposredne koristi...« Navodi kako je u svojem djelovanju uvijek nastojao održavati most između suvremenih medicinskih spoznaja i drevnih vrela te objašnjava u čemu se sastoji velika odgojna vrijednost povijesti medicine. U poglavlju *Između povijesti ideja i društvene povijesti* raščlanjuje načine poimanja i pisanja povijesti medicine.

U poglavlju *Pojam bolesti* daje pregled poimanja bolesnih stanja i bolesti od najstarijih vremena do modernog doba. Tako zaključuje: »...mislilo se da se ona (bolest, op. ur.) nalazi u sokovima raspodijeljenim u čitavom tijelu, zatim se ukazalo na organsku patologiju, na promjene tkiva i na kraju na celularnu patologiju molekula. Zašto ne otići dalje, i u suprotnom smjeru i govoriti o bolestima društva? ... rat, primjerice, može biti simptom bolesti. (Stvari, ako su neke važne i utjecajne osobe bolesne,... zbog toga može patiti čitavo društvo, kao kad nekoliko bolesnih stanica izazove reakciju cijeloga tijela.« Nastavlja poglavljem *Novi pojam: patocenoza*. Obrazlaže kako je došao na ideju predložiti uvođenje novog pojma 1969. g. po uzoru na pojam *biocenoza*, »pojam rabljen za označavanje skupa jedinki različitih životinjskih ili biljnih vrsta koje žive zajedno na određenom prostoru, zvanom biotip, i koje uzajamno djeluju u borbi za preživljavanje«. Objašnjava pojam ovim riječima: »Pod patocenozom podrazumijevam zajedništvo, kvalitativno i kvantitativno određeno patološkim stanjima prisutnim kod neke populacije u određenom trenutku.« Dalje navodi da, između ostalog, »pojam patocenoze omogućuje bolje razumijevanje pojavljivanja side čija pandemija započinje 70-ih godina ovog stoljeća«. O temi side govorit će poslije i u posebnom poglavlju.

U sredini knjige nižu se ova poglavlja: *Neka temeljna proturječja znanstvenog mišljenja*, *Medicina nije znanost*, *Revolucija u povijesti biomedicinskog mišljenja*, *Informacija kao sastavni element svijeta*, *Dobit ćemo bitke, ali ne i rat protiv bolesti*. Nakon toga su poglavlja *Sida, nova ili novootkrivena bolest?* i *Opaki učinci tehnološkog nap-*

retka. U ovim poglavljima autor tumači nužnost dijalektičkog pristupa i svijesti o jedinstvu suprotnosti kako u znanstvenom istraživanju tako i u poimanju i liječenju bolesti. Pritom ističe važnost povijesti medicine koja »doprinosi boljem razumijevanju prirode i postizanju veće djelotvornosti u borbi protiv bolesti«. Autor smatra da medicina sama po sebi »ne može biti znanost, jer zahtijeva neodgodivu praktičnu primjenu spoznaja«, ali da je istodobno »medicina... uvijek bila jedna od najinternacionalnijih ljudskih djelatnosti«. No ni najmodernije medicinske metode temeljene na najnovijim znanstvenim postignućima nisu svemoćne u potpunom uklanjanju bolesti i boli. Javlja se i nove teškoće. Autor navodi: »Danas se, međutim, nalazimo pred vrlo teškim problemima, jer biomedicinska saznanja su tolika da možemo manipulirati temeljne događaje žive jedinke: oplodnju, genetska svojstva, uvijete smrti.« Nakon ovog, knjiga se do kraja bavi uzrocima smrti i neminovnošću svršetka života.

U preposljednjem poglavlju *Kako i zašto se umire* autor navodi: »Čovjek kao jedinka nije programiran za vječni život, jer bi inače predstavljao nesreću za vrstu« i zaključuje »Čovjek je, dakle, programiran za umiranje.« Posljednjem poglavlju svoje knjige pok. profesor Grmek dao je naslov *Neminovnost kraja*. Poglavlje je počeo konstatacijom: »Možemo pobijediti mnoge bolesti, ali ne možemo pobijediti smrt.« Prošao je ponovno kroz povijest, ovoga puta uspoređujući uzroke i rizike umiranja u prošlosti s onima u sadašnjosti, povezujući to s liječničkim djelovanjem koje je neraskidivo vezano i za ljudsko umiranje i pomoć umirućima i, konačno, temu o kraju života povezao sa samim sobom. Posljednji ulomak u knjizi svojevrstan je vlastiti oproštaj autora od *Života*, *Bolesti* i *Povijesti* koji su obilježili njegovo ljudsko postojanje u svijetu u kojem je motrio, proučavao i poučavao gotovo pola stoljeća s jednakom životnom radošću do posljednjeg trenutka, o čemu svjedoče posljednji reci knjige:

»Sa 75 godina postajem umoran od života, ali ne i od novih spoznaja, te najbiranije radosti, užitka koji ne ostavlja iza sebe ni nelagodu ni osjećaj grizodušja.«

Martina Piasek

Stracimir Gošović. *Temelji vojnobrodске i podvodne medicine sa zaštitom dišnog sustava*. 1. izdanje. Split: vlastita naklada, 2000. 194 str. ISBN 953-97388-1-4. Cijena 170,00 kn.

Knjiga se sastoji od tri odvojene cjeline: *Temelji vojnobrodске medicine*, *Zaštita dišnog sustava* i *Temelji podvodne medicine*.

U prvom dijelu autor obrađuje utjecaj životne sredine, broda i akvatorija koji ga okružuje na pripadnike flote i suvremena medicinska dostignuća za očuvanje zdravlja i poboljšanja životnih uvjeta brodskih posada. Glavne teme ovog poglavlja su: Površinski brodovi i podmornice, Radni i životni uvjeti na ratnim brodovima (mikroklimatski uvjeti, atmosferska onečišćenja, buka i vibracije, visokofrekvencijska zračenja, ionizacijska zračenja), Brodska rasvjeta, Brodska ventilacija, Brodsko grijanje, Brodska klimatizacija, Regeneracija atmosfere u podmornicama, Smještaj na ratnim brodovima i podmornicama, Vodoopskrba brodova, Odstranjivanje otpada, Kuhinjsko-blagovaonički blokovi, Sanitarni nadzor nad objektima prehrane i Značajke rada najvažnijih specijalista na ratnim brodovima.

Drugi dio knjige je naslovljen *Zaštita dišnog sustava*. Tijekom normalne eksploatacije ratnih brodova i posebice u ratu mogu nastati toksični plinovi, isparenja i aerosoli te atmosfera s nedovoljno kisika. Boravak i rad u takvim uvjetima može biti opasan za zdravlje i život ako se ne koriste odgovarajuća sredstva osobne zaštite dišnih organa. U ovom poglavlju autor obrađuje neke fiziološko-tehničke probleme važne za zaštitna sredstva dišnog sustava te podjelu sredstava zaštite dišnog sustava s opisom osobina i primjene svakog zaštitnog sredstva. Navode se problemi i fiziološke posebnosti zaštite, tehnička svojstva, ispitivanje i kontrola, tekuće održavanje i ekspertizna ispitivanja aparata. Prikazane su hrvatske norme i međunarodni standardi ispitivanja i odobravanja zaštitnih sredstava dišnog sustava.

Treći dio knjige nosi naslov *Temelji podvodne medicine*. Na početku autor uvodi čitatelja u problematiku ronjenja, tehničke značajke i načela funkcioniranja najraširenijih uređaja i pomoćne opreme za ronjenje. Slijedi poglavlje o općem, nespecifičnom djelovanju povišenog tlaka na fiziološke funkcije. Na kraju, najopsežnije poglavlje obrađuje specifične bolesti ronilaca: toksično djelovanje kisika, toksično djelovanje ugljičnog dioksida, hipoksija,

narkotično djelovanje dušika, dekompresijsku bolest i barotraumatsku plinsku emboliju. Svaka bolest prikazana je opisom uzroka nastanka, simptoma i znakova, prve pomoći i liječenja, te mjera prevencije.

Knjiga je formata A-5, opremljena luksuznim višebojnim tvrdim povezom i bogato ilustrirana fotografijama, računalnim grafičkim prikazima i tablicama. Na kraju svakog dijela knjige citirana je bogata bibliografija. Sadržava temeljna znanja iz područja vojnobrodске i podvodne medicine i zaštite dišnog sustava, te će biti od posebne važnosti svakom koji se namjerava baviti brodskom medicinom i medicinom ronjenja. Korisno je i stručno štivo specijalizantima i specijalistima medicine rada koji nadziru osobe zaposlene u mornarici i podvodnim djelatnostima, kao i liječnicima koji se bave ronilačkom medicinom i nadziru sportsko-rekreacijska ronjenja. Knjiga će biti vrijedna popuna nastavne literature na vojnim učilištima, visokim pomorskim školama te studentima izbornog predmeta na Medicinskom fakultetu.

Knjiga se znatnim dijelom temelji na izuzetno bogatom osobnom iskustvu i rezultatima istraživanja samog autora. Prof. dr. sc. Stracimir Gošović utemeljitelj je podvodne i hiperbarične medicine kao znanstvene i primijenjene medicinske grane u Hrvatskoj. Utemeljitelj je Odjela podvodne i hiperbarične medicine u Institutu za pomorsku medicinu u Splitu. Najveći dio radnog vijeka bavio se podvodnom medicinom, a na početku stručne karijere intenzivno se bavio vojnopomorskom medicinom, poglavito istraživanjem radnih i životnih uvjeta na ratnim brodovima. Specijalist je medicine rada i pomorske, vojnopomorske i podvodne medicine. Član je Akademije medicinskih znanosti Hrvatske i član i utemeljitelj Europske udruge podvodne i baromedicine. Organizirao je i vodio posljediplomske tečajeve podvodne medicine i više specijalističkih tečajeva s područja ronilačke i podmorničarske medicine. Objavio je više od 110 stručnih i znanstvenih radova. Napisao je knjigu *Ronjenje u sigurnosti* koja je susljedno dopunjavana i proširivana doživjela u Hrvatskoj pet izdanja. Šesto izdanje, pod imenom *Safe Diving* publicirano je 1993. u SAD-u i ubrzo prihvaćeno kao udžbenik na tečajevima podvodne medicine RM Švedske. Krajem 1997. objavio je životno djelo *Priručnik za profesionalna i vojna ronjenja*.

Danica Barković

Announcements

THE FIRST WORLD CONGRESS ON CHEMICAL AND BIOLOGICAL TERRORISM

Dubrovnik, Croatia, 22-27 April 2001

Prvi svjetski kongres o kemijskom i biološkom terorizmu je sedmi u nizu sastanaka *Chemical and Biological Medical Treatment Symposium* (CBMTS), a drugi koji se održava u Hrvatskoj. Kongres organiziraju Ministarstvo obrane RH i agencija Applied Science and Analysis Inc. (ASA), Portland, Maine, SAD. Kongres će se održati 22.-27. travnja 2001. godine u hotelu »Excelsior« u Dubrovniku.

Na Kongresu će se govoriti o znanstvenim, medicinskim i zakonodavnim aspektima kemijskog i biološkog terorizma. Na temelju dosad primljenih predprijava, organizatori očekuju da će na Kongresu sudjelovati stručnjaci iz približno 40 država. Izlaganja će biti usmena i na posterima. Sažetak priopćenja smije imati najviše 250 riječi.

Datumi prijave za sudjelovanje i slanje sažetaka mogu se naći na web stranici Kongresa <http://www.asanltr.com/wbiot.htm>, u *ASA Newsletter* (urednik pukovnik Richard M. Price) na adresama: ASA Newsletter, P. O. Box 17533, Portland, ME 04112-8533 USA, telefon: 1-207-829-6376, telefaks: 1-207-829-3040, e-mail: asa@maine.rr.com, <http://www.asanltr.com> ili kod dr. Slavka Bokana, Hrvatsko vojno učilište »Petar Zrinski«, Ilica 256b, 10000 Zagreb, telefon: (01) 3786 386 ili (01) 4551 513.

Elsa Reiner

XXVIth INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL SECTION FOR THE PREVENTION OF OCCUPATIONAL RISKS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Paris, France, 12-14 December 2001

Dvadeset i prvo stoljeće donijet će nove ekonomske strukture i inovacijske tehnike koje će dovesti do novih oblika i organizacije rada. Te će promjene nesumnjivo značajno utjecati na tijek profesionalnih rizika i ozljeda na radu. Građevinska industrija je vjerojatno najzainteresiranija za ovaj problem. Kako će se nositi s novim izazovima? Je li odgovor na ovo pitanje dinamično provođenje zaštite zdravlja i sigurnosti? Već postoje iskustva malih i srednjih tvrtki i stručnjaka na državnoj i međunarodnoj razini koji su primijenili neke inovativne oblike upravljanja.

Cilj je ovoga sastanka na temelju iskustava ocijeniti i objediniti saznanja o ulozima, strategijama, metodama i sredstvima za dinamično vođenje zaštite zdravlja i sigurnosti u građevinskoj industriji.

Tri su glavne teme simpozija: Izazovi dinamičnoga provođenja zaštite zdravlja i sigurnosti ljudi na radu, Strategije upravljanja rizikom u građevinskoj industriji: praksa i inovacije, Metode i sredstva dinamičnoga provođenja zaštite zdravlja i sigurnosti: odredbe, praksa unutar tvrtke i standardizacija.

Službeni jezici Kongresa su engleski, francuski, njemački i španjolski uz simultano provođenje rasprava, a detaljne informacije mogu se dobiti na adresi:

CRAMIF – Secrétariat du Colloque AISS-BTP,

17-19, place de l'Argonne, F-75019 Paris, telefon: +33 1 40 05 38 02, telefaks: +33 140 05 38 84, e-mail: comaiss@irfonie.fr, odnosno URL: <http://www.cramif.fr>

Dado Čakalo

XVIth WORLD CONGRESS ON SAFETY AND HEALTH AT WORK

Vienna, Austria, 26-31 May 2002

Ekonomska globalizacija i brz razvoj tehnologije i komunikacije promijenili su prirodu sigurnosti i zaštite zdravlja na radu. Nove tehnologije i obrasci rada zahtijevaju veliku prilagodljivost brzim promjenama, što ih čini sve složenijima. Virtualno poduzetništvo, satelitske konstrukcije, ugovarači, izmještanje osnovnih proizvoda i usluga u zemlje s jeftinijim proizvodnim troškovima te mrvljenje poduzeća u male jedinice jednako kao i spajanja golemih poduzeća stavila su pred radnika nove terete i rizike.

Stoga je moto Kongresa »inovacija i prevencija«, a namjera mu je na jedinstvenoj platformi otvoriti vrlo opširnu diskusiju o međunarodnim interdisciplinarnim iskustvima iz svih aspekata prevencije.

S kojim se izazovima valja suočiti da bi se pouzdano zaštitilo zdravlje i ostvarila sigurnost na radu? Koje metode i strategije obećavaju u tom pogledu? Koji su se pristupi pokazali uspješnima? Koja su još neistražena područja? Je li klasični pristup prevencije ograničen na ustanovu ili tvrtku dovoljan ili valja uzeti u obzir složeno djelovanje vanjskih i unutarnjih čimbenika? O ovim će se pitanjima razgovarati u okviru pet tema sastanka: Nove tehnologije, novi obrasci organizacije rada – novi izazov zaštiti zdravlja na radu; Metode, postupci i instrumenti prevencije; Institucionalni i politički aspekti prevencije; Prevencija u malim i srednjim poduzećima; Prevencija u zemljama u razvoju. Kongres će osim ovih tema objediniti Festival filma i multimedije i izložbu o sigurnosti i zaštiti zdravlja na radu.

Službeni jezici Kongresa su engleski, francuski, njemački i španjolski uz simultano prevođenje, a detaljne informacije mogu se dobiti na adresi: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt Kongressbüro, Adalbert Stifter-Strasse 65, A-1200 Vienna, Austria, telefon: (+431) 33111-537, telefaks: (+431) 33111-469, e-mail: safety2002@auva.sozvers.at, odnosno URL: <http://www.safety2002.at>

Dado Čakalo

Reports

**HEALTH RISK OF HEAVY METALS
FROM LONG-RANGE
TRANSBOUNDARY AIR POLLUTION
(LRTAP)**

Bilthoven, the Netherlands,
8-9 May 2000

**HEALTH RISK OF PERSISTENT
ORGANIC POLLUTANTS (POPs) FROM
LONG-RANGE TRANSBOUNDARY AIR
POLLUTION (LRTAP)**

Bilthoven, the Netherlands,
10 May 2000

World Health Organization – European Centre for Environment and Health, Bilthoven Division, bio je organizator i domaćin dvaju sastanaka pod gore navedenim naslovima, održanim u okviru »Zajedničke WHO-UNECE radne grupe o zdravstvenim aspektima dalekometnog prekograničnog onečišćenja zraka« (Joint WHO-UNECE Task Force on Health Aspects of LRTAP). Naime, premda su postojećim međudržavnim protokolom UNECE konvencije o LRTAP predviđene djelotvorne mjere, programi, strategije i provedba smanjenja emisije teških metala, kao i postojanih organskih polutanata (POPs), dotada su jedva ili nedovoljno bili razmatrani zdravstveni aspekti u ljudi kao nužna potpora tom protokolu. Osim osoblja iz institucije domaćina (dr. Michal Krzyzanowski, dr. Rolaf van Leeuwen), na oba sastanka sudjelovalo je 17 pozvanih stručnjaka odnosno predstavnika pojedinih država (po jedan iz Belgije, Češke, Hrvatske, Italije, Mađarske, Njemačke, Poljske, Portugala, Rusije, Slovenije i Švedske,

te po tri iz Kanade i Nizozemske) i predstavnik Europske komisije.

Sastanak je prva dva dana (8. i 9. svibnja) bio posvećen teškim metalima: olovu, kadmiju i živi. Na temelju radnog dokumenta (koji je pripremio dr. Marek Jakubowski, spec. med. rada iz Łódźa, Poljska) i najnovijih podataka, sastavljeno je kratko izvješće (2 stranice teksta) o procjeni opasnosti za zdravlje opće populacije i rizičnih skupina od izloženosti tim metalima. To izvješće trebalo je dostaviti do 15. svibnja Radnoj grupi o učincima Izvršnog tijela za konvenciju o LRTAP. Konačno izvješće (20 stranica teksta) treba pripremiti urednička skupina i usuglasiti sa svim sudionicima spomenutog sastanka do ožujka 2001. godine, kako bi bilo uključeno u opsežni izvještaj »Occurrence, movement and effects of selected heavy metals« koji Radna grupa o učincima treba dovršiti do sredine svibnja 2001. godine.

Rasprava je bila provedena na plenarnoj sjednici i u dvije radne skupine; jedna o zdravstvenim aspektima, a druga o razini tih metala u okolišu te udjelu LRTAP u tome. Općenito je zaključeno da LRTAP pridonosi osnovnim koncentracijama tih metala u atmosferi, depoziciji u tlo i kontaminaciji hrane te da je metalima kontaminirana hrana ključna u razmatranju doprinosa LRTAP zdravstvenim učincima u općoj populaciji. Dakako, lokalni izvori mogu znatno pridonijeti razini izloženosti tim metalima. S obzirom na olovo, djeca su najosjetljivija skupina opće populacije, a mogu biti osobito izložena zbog ingestije tla i prašine. Uočeni su mogući kombinirani štetni učinci istodobne izloženosti olovu i kadmiju i/ili antagonistički učinak cinka. Olovo

može štetno djelovati na mušku reprodukciju funkciju i na krvni tlak u oba spola. Međutim, nedostaju podaci koji bi potvrdili takve učinke, kao i kognitivne poremećaje u djece pri niskoj razini izloženosti olovu u okolišu (olovo u krvi $< 100 \mu\text{g/L}$). S obzirom na kadmij, sadašnji ukupni dnevni unos tog metala, osobito u pušača, vrlo je blizu razine koja može dovesti do ranih znakova poremećaja bubrežne funkcije. Podaci o potencijalnom štetnom učinku kadmija na mušku reproduktivnu funkciju zahtijevaju daljnja razmatranja, a također nedostaju podaci za kvantitativnu ocjenu opasnosti od karcinogenog učinka kadmija. Ponovno je spomenuta mogućnost kombiniranog štetnog učinka pri istodobnoj izloženosti kadmiju i olovu i/ili antagonistički učinak pri istodobnoj izloženosti cinku. Glavni izvori onečišćenja kadmijem u obradivanom zemljištu su fosfatna gnojiva, područna kanalizacija i industrijske emisije, a godišnji prirast koncentracije kadmija u takvom zemljištu može dugoročno biti opasan zbog poznatog nakupljanja kadmija u određenim namirnicama (npr. krumpiru i žitaricama). S obzirom na živu, najvažniji su štetni učinci živinih para i metil-žive na središnji živčani sustav te anorganskih spojeva žive na bubrege. Istodobna izloženost seleniju i/ili cinku može antagonistički djelovati na toksičnost žive. Premda podaci o razini izloženosti opće populacije živi nisu zabrinjavajući, rizična skupina su osobe koje konzumiraju veće količine ribe i morskih sisavaca.

Trećeg dana (10. svibnja) održan je pripremni sastanak o postojećim organskim polutantima (POPs), tj. organskim spojevima antropogenog podrijetla koji su otporni na fotolitičku, biološku ili kemijsku razgradnju pa se nakupljaju u prehrambenom lancu. LRTAP znatno pridonosi njihovoj distribuciji širom zemaljske kugle, uključujući područja u kojima se nikada nisu koristili. Taj je *pripremni* sastanak razmatrao samo *odabir* najvažnijih supstancija POPs o kojima bi *tek trebalo* raspravljati i procijeniti opasnost njihova učinka na zdravlje opće populacije s obzirom na LRTAP. Naime, predviđen je sastanak koji će biti posvećen upravo toj temi (Health Risk of POPs from LRTAP), a održat će se u Den Haagu 6. studenoga 2000. godine.

Rasprava je bila provedena na plenarnoj sjednici. Budući da je postojećim me-

đudržavnim protokolom UNECE konvencije o LRTAP predviđena *zabrana proizvodnje i primjene* određenih POPs (Aldrin, Chlordane, Chlordecone, Dieldrin, Endrin, Hexabromobiphenyls, Mirex, Toxaphene), zaključeno je da te supstancije *nije* nužno dodatno evaluirati s obzirom na zdravstvene učinke od LRTAP. U razdoblju od dvije godine nakon ratifikacije spomenutog protokola (što tek treba uslijediti u većini država), potrebne su dodatne informacije o potencijalnoj zdravstvenoj opasnosti od ovih POPs: DDT, HCB, HCHs, Heptachlor, Terphenyls, Pentachlorophenol (PCP), Ugilec. Preporučeno je ovaj redosljed prioriteta: (1) PCP (osobito zbog potencijalnog učinka anisola koji se stvara tijekom atmosferske transformacije PCP-a; (2) HCH [osobito jer gama-HCH (Lindane) je korišten izomer, a beta-HCH je najčešće nađeni izomer čija prisutnost u okolišu, hrani itd. zahtijeva dodatnu pažnju] te DDT (koji se još koristi zbog malarije, dok se ne pronađe adekvatni supstituent po djelotvornosti i cijeni); (3) Terphenyls i Ugilec (započevši s brzom ocjenom zdravstvene opasnosti); te (4) HCB i Heptachlor. Također su izdvojene ove supstancije, kao kandidati za daljnju evaluaciju zdravstvene opasnosti od LRTAP: PCDDs/PCDFs i PCBs (jer je toksičnost koplanarnih PCBs slična onoj od PCDDs/PCDFs pa bi trebali biti uključeni u zbroj PCDDs/PCDFs, s obzirom na nedavne podatke o djelovanju niskih doza neplanarnih PCBs na neurobihevioralne, hormonalne i imunotoksične učinke); te PAHs (za razliku od goleme količine podataka o benzo(a)pirenu, nedostaju podaci o drugim PAHs, kao i o doprinosu LRTAP razini izloženosti PAHs u ljudi). Za buduću evaluaciju predloženi su ovi »drugi POPs« (koji nisu bili predviđeni za uključnje u protokol): Polybrominated diphenylethers (sredstva za gašenje požara), Polybrominated dibenzodioxins & furans, Short-chain chlorinated paraffins. Osim toga, naglašeni su ovi opći aspekti koji zahtijevaju daljnju pozornost:

- Tjelesno opterećenje s POPs u ljudi uglavnom potječe od ekspozicije u prošlosti (nekoliko dekada unatrag), što je osobito važno za trudnice jer se nerođena djeca smatraju (sub)populacijom osobite zdravstvene ugroženosti;
- Ljudi u arktičkim područjima i druge populacije koje konzumiraju velike ko-

ličine riba i/ili morskih sisavaca rizične su (sub)populacije;

- Osim POPs treba uzeti u obzir istodobnu izloženost drugim polutantima, kao što su olovo i metil-živa, koji također uzrokuju štetne učinke na razvoj.

Gore spomenuti sastanci vrlo su važni za uključivanje Hrvatske u donošenje i provedbu zaključaka o smanjenju štetnih učinaka okoliša na zdravlje. Osobito je važno utvrđivanje prioritarnih istraživanja za određene polutante u okviru ocjene zdravstvene opasnosti u našoj općoj populaciji. Ključno je razmatranje mogućeg *kombiniranog* zdravstvenog učinka od istodobne izloženosti različitim polutantima. Na primjer, spomenuti teški metali, kao i većina POPs, potencijalni su *endokrini disraptori* i uzročnici *neuropsiholoških* poremećaja, a u oba slučaja rizična skupina s obzirom na intenzitet ekspozicije su osobe koje često konzumiraju ribu i školjkaše.

Spomenka Telišman

22nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGY INTERFACES – ITI 2000

Pula, Croatia, 13–16 June 2000

U Puli je u organizaciji Sveučilišnoga računskog centra iz Zagreba od 13. do 16. lipnja 2000. održana 22. međunarodna konferencija ITI 2000. Službeni jezik konferencije bio je engleski. Na konferenciji je sudjelovalo 125 sudionika iz 19 zemalja. Iz europskih država najbrojniji su bili sudionici iz Hrvatske (59) i susjedne Slovenije (21), no bilo je i sudionika iz Japana, Australije, SAD-a i Kanade.

U Zborniku radova konferencije, uz 5 pozvanih predavanja, tiskano je 66 znanstvenih radova (od primljenog 81). Svi tiskani radovi prošli su dvostruku međunarodnu recenziju, a Zbornik je uvršten u bazu publikacija INSPEC, kao i program distribucije zbornika skupa međunarodne udruge IEEE. Uz Zbornik radova tiskan je i Zbornik sažetaka postera.

Konferencija je organizirana u 10 tematskih sekcija. U okviru sekcije *Biometrics* održan je 7. sastanak hrvatskih biometričara BIostat 2000 koji je, kao i 5. biometrijsku

školu suorganiziralo Hrvatsko biometrijsko društvo. Predavač na školi bila je Lynne Billard s University of Georgia (Athens, Georgia, SAD), s temom »Introduction to the design of experiments«.

U okviru konferencije ove je godine održan i 1st International Workshop on Image and Signal Processing and Analysis IWISPA 2000. Radovi predstavljeni u okviru IWISPA 2000 tiskani su u zasebnom zborniku.

*Diana Šimić
i Vesna Hljuz Dobrić*

XIXth CONGRESS OF THE EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGOLOGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY – EAACI 2000

Lisbon, Portugal, 1–5 July 2000

XIX. kongresu Europske akademije za alergologiju i kliničku imunologiju prisustvovalo je više od 5000 sudionika iz 50-ak zemalja cijeloga svijeta. Iz Hrvatskog društva za alergologiju i kliničku imunologiju Hrvatskoga liječničkog zbora sudjelovalo je 20-ak sudionika s istim brojem prezentiranih radova. Rad Kongresa tekao je nešto izmijenjenim programom u odnosu na uobičajeni. Broj plenary predavanja i simpozija bitno je smanjen, kako ne bi dolazilo do preklapanja u terminima, dok su radne grupe s kratkim usmenim priopćenjima potpuno ukinute. Umjesto njih uveden je rad u grupama koje su raspravljale o odabranim radovima uz postere. Održana su dva poslijediplomska tečaja: o provokativnim testovima te o napretku u kliničkoj imunologiji. Oba tečaja, kao i samo sudjelovanje u radu Kongresa bodovano je od Europske akademije u okviru programa trajne medicinske edukacije za područje kliničke alergologije i imunologije.

Teme Kongresa pokrile su sva važna područja kliničke i eksperimentalne alergologije i kliničke imunologije. Odabrana plenary predavanja odnosila su se na područja imunopatologije, epidemiologije, genetske i okolišne čimbenike u razvoju alergijskih bolesti te razvoj novih terapijskih metoda.

S obzirom na sve veći broj oboljelih od alergijskih bolesti u svijetu usprkos provedenju preventivnih mjera, istraživačke aktivnosti

i snage usmjerene su k novim spoznajama o nastanku alergijskih bolesti te o rizičnim egzogenim i endogenim čimbenicima za njihov nastanak. Očito je da dosadašnje spoznaje, studije i teorije ne mogu na zadovoljavajući način objasniti porast broja oboljelih. Jedna od novijih, ali još kontroverznih, jest »higijenska teorija« kojoj je bio posvećen dio plenarnih predavanja i jedan simpozij. Postavka je te teorije da moderni način života u razvijenim zemljama svijeta (agresivno održavanje čistoće tijela i unutarnjeg okoliša te suzbijanje bakterijskih i parazitarne infekcija) u kojima je prevalencija i incidencija alergijskih bolesti najveća, dovodi do promjena u funkciji i regulaciji imunskog sustava u smislu Th2-fenotipa i razvoja atopije.

Sudjelovali smo na vrlo zanimljivom simpoziju o novim mogućnostima istraživanja čimbenika okoliša u odnosu na pojavu alergijskih bolesti u svijetu. Prezentirane su nam mogućnosti, dosadašnji projekti i novi naglasci i potrebe u istraživanjima u okviru *Framework Programme 5* Europske unije. Od 1999. godine u EU prepoznate su alergijske bolesti kao jedan od vodećih zdravstvenih problema, te će se podupirati više projekata vezanih uz to područje. U vrlo aktualnom simpoziju o alergijskom kontaktnom dermatitisu dobili smo najnovije informacije o pravnim propisima Europske unije koji reguliraju dopuštene količine i razinu otpuštanja nikla u proizvodima, te propisuju metode za određivanje razine nikla. Također su prezentirane propisane toksikološke metode procjene rizika Europske unije za razvoj kontaktne senzibilizacije na kemikalije. Korisna su bila i pregledna predavanja o nekim rjeđim kliničkim entitetima, npr. kontaktnoj alergiji na tekstilne boje, suberozi (profesionalnom alergijskom alveolitisu radnika u proizvodnji pluta), te općoj i profesionalnoj senzibilizaciji na soju.

Simpoziji vezani uz nove spoznaje u specifičnoj imunoterapiji dali su uvid u rezultate novih kliničkih studija, koje i dalje potvrđuju podjednaku efikasnost supkutanog i sublingvalnog puta primjene.

Novija istraživanja patofiziologije i terapije astme pokazuju da je imunološka teorija o njezinoj etiologiji koja je ponuđena 60-ih nakon pronalaska IgE-a zapravo samo parcijalno gledanje na etiologiju astme. Sve više sazrijeva saznanje da neurogeni mehanizmi uz postojeću imunološku upalu igraju izuzet-

no važnu ulogu u etiologiji astme. To čini i podlogu za kombiniranu terapiju protuupalnim lijekovima i beta2-agonistima duga djelovanja koja pokazuje najbolje rezultate u kontroli bolesti. Terapija treba biti individualno prilagođena jer se čini da astma obuhvaća veći broj fenotipova koje treba i različito tretirati.

Božica Kanceljak-Macan
i Jelena Macan

26th INTERNATIONAL CONGRESS ON OCCUPATIONAL HEALTH – SINGAPORE 2000

Singapore, Singapore,
27 August – 1 September 2000

Healthy worker, healthy workplace: a new millenium, riječi su koje su obilježile 26. međunarodni kongres medicine rada koji je krajem kolovoza ove godine održan u Singapuru. Organizator je bio Department of Community, Occupational and Family Medicine Sveučilišta u Singapuru, a pokrovitelj Međunarodna komisija za medicinu rada (The International Commission on Occupational Health – ICOH). Predsjednik Organizacijskog odbora bio je J. Jeyaratnam, a voditelji znanstvenog programa D. Koh i Ch. N. Ong. Kao što dolikuje obljetnici, registrirano je više od 2000 sudionika a rad je tekao u modernom prostoru Raffles City Convention Centre.

U okviru devet plenarnih predavanja na engleskom i francuskom jeziku istaknuti su stručnjaci razmatrali opće teme kao što su značajke medicine rada u zemljama u razvoju, prevenciju profesionalnog raka, učinak globalizacije, novih tehnologija i elektromagnetskih polja na zdravlje radnika.

Predsjednik Međunarodne komisije za medicinu rada J. F. Caillard dao je pregled rada te organizacije tijekom proteklog stoljeća ističući teške uvjete pri kojima su radili radnici na početku tog razdoblja s čestim ozljedama na radu i profesionalnim bolestima i velik napredak koji je do sada postignut u zaštiti na radu diljem svijeta. Od Trajne komisije za medicinu rada koju je nekoliko talijanskih i francuskih liječnika (s jednim Kanadanim) osnovalo 13. lipnja 1906. godine u Milanu, nastala je Međunarodna

komisija za medicinu rada koja danas okuplja 90 zemalja svijeta i oko 1700 članova. Od njih je oko 50% aktivnih istraživača, a ostali su stručnjaci koji znanstvene spoznaje uključuju u zdravstvenu službu i rad poduzeća. Prateći potrebe suvremene medicine rada u posljednjih deset godina, u Međunarodnoj je komisiji osnovano 11 novih znanstvenih odbora i radnih skupina, a to su: Alergija i imunotoksikologija, Nezgode na radu, Povijest prevencije bolesti zbog štetnih čimbenika na radu i u okolišu, Kakvoća unutrašnjeg zraka i zdravlje, Opasnosti za reprodukciju na radnom mjestu, Toplinski čimbenici, Profesionalne dermatoze, Rad i vid, Organizacija rada i psihosocijalni čimbenici, Nezaposlenost i zdravlje.

Ravnateljica Nacionalnog instituta za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (The National Institute for Occupational Safety and Health - NIOSH) L. Rosenstock istakla je ulogu znanstvenih instituta, sveučilišnih ustanova i vladinih organizacija u uvjetima brze promjene rada, radnih mjesta i medicine rada. Kako se na temelju znanstvenih podataka donose važne političke odluke – kaže dr. Rosenstock – sve izraženiji je pokušaj da se sofisticiranim metodama objektivni rezultati istraživanja prilagode, ušutkaju i politiziraju. Stoga treba potaknuti i razviti tijela i postupke unutar navedenih organizacija koji će osigurati ispravnu primjenu znanstvenih postignuća i zaštititi znanstvenike od takvih pritisaka, omogućiti pristupačnost izvora financiranja, suradnju i primjenu istih pravila objavljivanja, te jasno razlikovanje točke gdje znanost prestaje a politika počinje.

U 68 tzv. minisimpozija i 98 sekcija usmenih priopćenja obuhvaćena su različita područja medicine rada a predstavljeno je i 645 postera. Velika pozornost posvećena je proučavanju izloženosti kemijskim, fizikalnim i ergonomskim čimbenicima, razmatranju zdravstvenih problema i specifične metodologije u raznim granama medicine rada, nezgoda na radu i njihove prevencije, organizacije rada i psihosocijalnih čimbenika, nezaposlenosti i zdravlja. Rad i radno mjesto brzo se mijenjaju kao posljedica tehnološkog napretka i uvođenja globalne ekonomije uza sve veće zahtjeve poslodavaca s obzirom na kakvoću proizvoda i očekivanja zaposlenika što se tiče uvjeta rada.

Osnovne teme minisimpozija koje su organizirali znanstveni odbori i radne skupine Međunarodne komisije za medicinu rada

bile su: Prevencija nezgoda pri radu, Alergija i imunotoksikologija, Kardiologija u medicini rada, Građevinska industrija, Obrazovanje u medicini rada, Epidemiologija, Vlakna, Zdravstvene službe, Istraživanje u medicini rada, Prevencija bolesti povezanih s radom i okolišem, Industrijska higijena, Neurotoksikologija i psihofiziologija, Dermatoze povezane s radom i okolišem, Medicina rada u kemijskoj industriji, Profesionalni učinci na reprodukciju, Profesionalna toksikologija, Organska prašina, Pesticidi, Zračenje i rad, Respiracijske smetnje, Smjenski rad, Mala poduzeća, Toplinski čimbenici, Toksikologija metala, Vibracija i buka, Rad i vid, Kakvoća unutrašnjeg zraka i zdravlje, Nezaposlenost i zdravlje, Organizacija rada i psihosocijalni uvjeti, Starenje i rad, Mišićno-koštane bolesti, Medicina rada i razvoj, Medicina rada i zdravstveni radnici, Medicina rada u poljoprivredi, Opasnosti na radnom mjestu za reprodukciju, Hitne intervencije pri nezgodama na radu, Od nezgode do nesposobnosti za rad, Opasnosti za zdravlje u automobilskoj industriji.

Plenarna predavanja kao i sažeci kratkih predavanja i postera objavljeni su u dvije knjige: Uvodna predavanja i Knjiga sažetaka. Podaci o Kongresu mogu se naći i na Internet adresi: <http://www.icoh.org.sg/icoh2000.htm>.

Na Kongresu su s Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada sudjelovale S. Telišman i M. Gomzi. S. Telišman sudjelovala je na općoj skupštini Međunarodne komisije za medicinu rada (ICOH) i na sastanku Znanstvenog komiteta za toksikologiju metala, te je imala dva priopćenja: »Lead effect on blood pressure in moderately lead-exposed male workers« i »Blood pressure in relation to dietary calcium intake, alcohol consumption, blood lead, and blood cadmium in rural women«. M. Gomzi sudjelovala je s priopćenjima: »Work-related injuries in wood processing industry in Croatia« i »Working inability due to the vibration disease and hearing loss in a group of forestry workers in Croatia«. Iz Hrvatske je bilo još četvero sudionika s posterskim izlaganjima.

Tehnički je Kongres bio odlično organiziran. Domjenak dobrodošlice, svečano otvaranje Kongresa i zajednička večera sudionika Kongresa bili su ugodni prateći društveni događaji.

U okviru rada Kongresa objavljeno je četverogodišnje izvješće znanstvenih odbora

i radnih skupina Međunarodne komisije za medicinu rada s korisnim elektroničkim adresama. U International Convention and Exhibition Centre održana je treća HOSPI Medica Asia 2000, izložba medicinske opreme i pomagala za zaštitu zdravlja u medicini rada, organizirana u uskoj suradnji s Messe Düsseldorf u Njemačkoj (<http://www.messe-duesseldorf.de>).

27. međunarodni kongres medicine rada održat će se 2003. u Iguassu Falls, Brazil, a 2006. godine bit će 100. obljetnica 1. međunarodnog kongresa za medicinu rada održanog u Milanu, Italija, u istom gradu.

Milica Gomzi

UPUTE AUTORIMA

Arhiv za higijenu rada i toksikologiju – Archives of Industrial Hygiene and Toxicology objavljuje izvorne znanstvene radove, priopćenja, opažanja i pregledne članke iz područja biomedicinskih znanosti, posebice medicine rada, toksikologije i zdravstvene ekologije. Časopis objavljuje i kliničke i eksperimentalne radove o djelovanju fizikalnih i kemijskih agensa na organizam. U prilogu donosi prikaze novih izdanja relevantnih publikacija i vijesti. Časopis objavljuje i druge priloge kao pisma uredništvu, osvrte, komentare i izvještaje sa stručnih ili znanstvenih skupova iz područja kojim se časopis bavi.

Izvorni znanstveni radovi (Original Scientific Papers) sadržavaju neobjavljene rezultate originalnih istraživanja. *Priopćenja (Short Communications)* donose rezultate kraćih dovršenih istraživanja ili rezultate istraživanja u tijeku, za koje se smatra da je njihovo prethodno objavljivanje od koristi. Priopćenja treba pisati u jednakom obliku kao i radove, ali sažetije, tako da se pojedina poglavlja mogu povezati. Kao *Opažanja (Observations)* kategoriziraju se stručni članci koji opisuju originalna iskustva i opažanja iz laboratorijskog, kliničkog ili terenskog rada, kazuistički prikazi te bilješke iz prakse. Pišu se u najkraćem obliku i ograničena su na vlastita zapažanja. *Pregledni članci (Reviews)* sadržavaju opsežni pregled određene teme na području, a zasnivaju se na iscrpnim podacima iz svjetske literature i mogu se povezati s podacima vlastitih istraživanja koja se odnose na obrađivanu temu.

Rukopisi trebaju biti pripremljeni u skladnosti s petim izdanjem uputa Međunarodnoga odbora urednika medicinskih časopisa (*International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE*, otprije poznatom kao *Vancouver Group*) pod naslovom *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* iz 1997. (Arh Hig Rada Toksikol 2000;51:163-84, URL: <http://www.cma.ca/publications/mwcl/uniform.htm>, Ann Intern Med 1997;126:36-47).

Rukopis se u pravilu sastoji od ovih dijelova: sažetak, uvod, materijali/ispitanici i metode, rezultati, rasprava, zaključak i literatura. U uvodu se daje samo najnužniji pregled prijašnjih istraživanja i objašnjava svrha rada. Poznate metode i tehnike rada treba označiti nazivom ili citatom iz literature, a manje poznate metode, odnosno vlastite modifikacije, treba opisati tako da ih se može reproducirati. U radovima koji se odnose na ispitivanja u ljudi, autori su u metodama dužni navesti podatke o odgovarajućem etičkom povjerenstvu koje je odobrilo istraživanje te su provedena ispitivanja u skladnosti s etičkim načelima Helsinške deklaracije. Također je potrebno navesti da su prije uključivanja u ispitivanje svi ispitanici bili upoznati sa svrhom istraživanja i dali svoj pristanak o sudjelovanju. Potrebno je na svaki način zaštititi pravo ispitanika na anonimnost. U istraživanjima na laboratorijskim životinjama, u metodama treba navesti da su poštivana odgovarajuća načela Zakona o dobrobiti životinja koja se odnose na pokusne životinje. Opis istraživanja treba potkrijepiti jasno i točno iznijetim eksperimentalnim podacima, prema potrebi obrađenim standardnim statističkim metodama. Eksperimentalne podatke i dobivene rezultate poželjno je prikazati tablično, grafički ili fotografijom kada to njihov broj, preglednost i lakše predočavanje zahtijevaju. Rezultati se mogu prikazati i zajedno s raspravom. Zaključak može biti odvojen ili obuhvaćen u raspravi.

Rukopisi članaka predviđeni za tisak u znanstvenim kategorijama izvorni znanstveni radovi i priopćenja moraju biti napisani na korektnom engleskom jeziku. Rukopisi za kategorije opažanja i pregledni članci mogu biti napisani na engleskom ili hrvatskom jeziku. Rukopisu na engleskom jeziku treba priložiti **sažetak** na engleskom jeziku (do 150 riječi) i prošireni sažetak na hrvatskom jeziku (do 250 riječi). Isti princip vrijedi za rukopis na hrvatskom jeziku (sažetak na hrvatskom do 150 riječi, sažetak na engleskom do 250 riječi). Potrebno je da autor sugerira **skraćeni naslov** od 50 znakova na engleskom jeziku te pet do deset **ključnih riječi** ili termina koji se ne nalaze u naslovu rukopisa. Kad god je to moguće, treba rabiti ključne termine s popisa medicinskih pojmova *Index Medicusa*, tzv. *Medical Subject Headings (MeSH)*.

Ispisi rukopisa trebaju imati dvostruki prored. Stranice treba numerirati, a približno mjesto i redosljed tablica i slika treba označiti u tekstu. Mjerne jedinice treba navesti u skladu s međunarodnim sustavom (SI). Kratice valja izbjegavati, a one koje se često pojavljuju u tekstu valja pri prvom spominjanju navesti punim imenom.

Slike (crteži, grafikoni, organizacijske karte, fotografije itd.) trebaju biti crno-bijeli i izrađeni tako da omogućavaju kvalitetnu reprodukciju i uređivanje. Na poledini ih treba označiti brojem, imenom autora i naslovom rada, a njihov opis priložiti na odvojenoj stranici. **Tablice** se pišu na zasebnim stranicama, zajedno s naslovom i opisom. Opis mora biti sažet i jasan, a naslovi stupaca u tablicama što kraći. Prikazivanje istih rezultata u tablicama i crtežima nije prihvatljivo. Sadržaj slika i tablica mora sadržavati sve potrebne podatke i tumačenja da je razumljiv bez čitanja teksta. Pri prenošenju tuđih ili prije objavljenih vlastitih rezultata, slika ili tablica, autor je dužan navesti literaturni izvor.

Za točnost navedene **literature** odgovara autor. Citiranje referencija slijedi pravila *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* iz 1997. Literatura se navodi na zasebnoj stranici na kraju članka i numerira prema redosljedu pojavljivanja u tekstu. Citat u tekstu označuje se brojem (u zagradama) koji ga povezuje s literaturom. Referencija treba sadržavati sve podatke po kojima se citat može pronaći. Citiranje referencija treba prilagoditi jeziku na kojem je rad napisan (vidjeti primjere pisanja referencija).