

Organophosphorus Insecticides: A General Introduction. Organofosforni insekticidi: Opći uvod. Ženeva, World Health Organization, 1988. (Environmental Health Criteria, No. 63) 181 str. ISBN 92-4-154263-2. Cijena 16 Sfr.

U knjizi se procjenjuje ugroženost ljudskog zdravlja i okoliša kao posljedica intenzivnog korištenja organofosfornih pesticida u zaštiti usjeva. Zbog velikog broja ovih spojeva i raspona njihovih toksičnih učinaka, organofosforni pesticidi su obrađeni kao grupa spojeva, pri čemu su pregledom svjetske literature identificirani osnovni pokazatelji koje je nužno razmatrati prilikom ispitivanja toksičnosti pojedinačnih spojeva. Govori se o kemijskim osobinama organofosfornih insekticida i izvorima kako ljudske izloženosti tako i unosa u okoliš, s posebnim osvrtom na mehanizme kojima ovi spojevi iskazuju svoje za život opasne učinke u nervnom sistemu. Rezultati istraživanja toksičnosti u životinja sažeti su i uspoređeni u brojnim tablicama, a razmatrani su i postupci istraživanja toksičnih učinaka. Opisani su simptomi otrovanja organofosfornim insekticidima i još nekim spojevima koji izazivaju različite štetne učinke u ljudi. Na kraju su pridodane informacije o kemijskoj strukturi i molekularnim formulama 77 insekticida, literaturni izvori prethodnih ispitivanja i preporuke za pojedinačne spojeve te za 32 spoja LD50 vrijednosti i vrijednosti graničnih količina koje još ne izazivaju mjerljive štetne učinke u životinja.

Z. Fröbe

Pentachlorophenol. Pentaklorfenol. Ženeva, World Health Organization, 1987. (Environmental Health Criteria, No. 71) 236 str. ISBN 92-4-154271-3. Cijena 18 Sfr.

Da bi sagledali i upozorili na štetnost pentaklorfenola (PCP) za čovjeka i okoliš, autori su saželi rezultate više od 600 studija o njegovoj proizvodnji i upotrebi. Zbog široka djelovanja i niske cijene PCP i njegove soli primjenjuju se u industriji, poljoprivredi i domaćinstvima kao algicidi, baktericidi, fungicidi, herbicidi i moluscidi. Iako je u nekim razvijenim zemljama upotreba PCP-a ograničena ili zabranjena, zdravlje čovjeka je i dalje u opasnosti zbog upotrebe PCP-a za zaštitu drveta i kao dodatka bojama.

U knjizi se govori o osobinama PCP-a, o nečistoćama nadenim u tehničkim proizvodima PCP-a i analitičkim metodama za određivanje PCP-a u zraku, tlu, vodi, biološkim tkivima i tekućinama, hrani i drvetu. Posebno poglavlje posvećeno je izloženosti čovjeka i mogućim izvorima onečišćenja okoliša tijekom industrijske proizvodnje PCP-a. Prikazani su mehanizmi transporta, raspodjele i transformacije PCP-a u okolišu, kao i odnos između koncentracija spoja u okolišu i izloženosti čovjeka. Posebna je pozornost posvećena profesionalnoj izloženosti prilikom obrade drvene građe u pilanama i pri radu u zanimanjima vezanim uz već obrađeno drvo. Razmotrena je i izloženost ljudi uzrokovana potrošnjom proizvoda koji sadrže tehnički PCP ili stanovanjem u prostorima tretiranim sredstvima za zaštitu drveta i bojama koje sadrže PCP. Opisan je metabolizam PCP-a, uključujući i kinetiku izlučivanja iz organizma, djelovanje na organizme u okolišu, eksperimentalne životinje i u *in vitro* sistemima te djelovanje na čovjeka. Na kraju su sumirane specifične opasnosti za okoliš i zdravlje čovjeka, uključujući nekoliko rizika povezanih s profesionalnom i neprofesionalnom izloženošću.

S. Fingler

Thiocarbamate Pesticides: A General Introduction. Tiokarbamatni pesticidi: Opći uvod. Ženeva, World Health Organization, 1988. (Environmental Health Criteria, No. 76) 49 str. ISBN 92-4-154-276. Cijena 9 Sfr.

U ovoj publikaciji sadržan je opći pregled podataka o tiokarbamatnim pesticidima, uključujući i sažeti prikaz njihovog djelovanja na čovjeka, životinje, biljke i okoliš. S namjerom da posluži kao opći uvod u raznolike podatke o tiokarbamatima publikacija obrađuje najpoznatije i najviše upotrebljavane spojeve iz te skupine pesticida. Uz osnovna svojstva tiokarbamata navode se i analitički postupci za njihovo određivanje te podaci o mehanizmima transporta tiokarbamata u okolišu, raspodjeli i biotransformaciji. Opisani su glavni metabolički putevi tiokarbamatnih pesticida u sisavcima i biljkama i navedeni podaci o njihovoj toksičnosti za ribe, ptice i pčele. Evaluiranje podataka o toksičnosti ovih spojeva dobivenih istraživanjima na životinjama i u *in vitro* sistemima ukazalo je na njihovu općenito nisku akutnu oralnu i dermalnu toksičnost. U publikaciju je uvršten i tablični prikaz fizičkih i kemijskih svojstava 11 tiokarbamata i sažetak preporučene klasifikacije prema opasnosti osam najčešće upotrebljivanih spojeva. Publikacija će koristiti svima koji se bave toksikologijom pesticida te istraživanjem njihovog utjecaja na okoliš i ljude.

V. Drevenkar

Dithiocarbamate Pesticides, Ethylenethiourea and Propylenethiourea: A General Introduction. Ditiokarbamatni pesticidi, etilentiourea i propilentiourea: Opći uvod. Ženeva, World Health Organization, 1988. (Environmental Health Criteria, No. 78) 140 str. ISBN 92-4-154278-0. Cijena 15 Sfr.

U knjizi su sažeta saznanja o djelovanju ditiokarbamatnih pesticida i njihovih dvaju najvažnijih metabolita na čovjeka, životinje, biljke i okoliš. Svrha je knjige da posluži kao opći uvod u dokumentirani prikaz zdravstvenih rizika i opasnosti za okoliš uzrokovanih primjenom ovih pesticida. Knjiga obuhvaća rezultate objavljene u više od 250 radova, a sastoji se od dva dijela. U prvom je dijelu opisano sve što je poznato o kemijskim i fizičkim svojstvima ditiokarbamata, načinima njihovog transporta, raspodjele i biotransformacije te kinetike i metabolizma u životinjama, biljkama i mikroorganizmima. Tablični prikaz potrošnje ovih pesticida potvrđuje njihovu široku primjenu u poljoprivredi, ali i u medicini, industriji gume te pri liječenju kroničnog alkoholizma. Opširno su prikazani rezultati eksperimentalnih istraživanja i *in vitro* utjecaja ditiokarbamata na reprodukciju, toksičnosti za embrio, teratogenosti, mutagenosti i karcinogenosti. Mehanizmi toksičnosti i načini djelovanja, uključujući i interakciju s alkoholom, također su razmotreni. Zaključno poglavlje prvog dijela knjige posvećeno je učincima ditiokarbamata na čovjeka te uključuje nalaze malog broja dostupnih studija o profesionalnoj izloženosti. U drugom dijelu knjige prikazani su slični podaci za etilentiourea i propilentiourea, dva najvažnija metabolička produkta određena u biljkama i okolišu nakon primjene određenih ditiokarbamata u poljoprivredi. Budući da povišene razine ovih metabolita u hrani mogu biti posljedica načina njene pripreme, posebna je pažnja posvećena mjerenju rezidua u kuhanom povrću i konzerviranom voću i povrću. Različiti podaci o spojevima obuhvaćenim ovom knjigom zanimljivi su svima koji se bave toksikologijom pesticida kao i ispitivanjem njihove prisutnosti i ponašanja u okolišu i utjecaja na zdravlje ljudi.

V. Drevenkar

Dimetboate. Dimetoat. Ženeva, World Health Organization, 1989. (Environmental Health Criteria, No. 90) 85 str. ISBN 92-4-154290-X. Cijena 12 Sfr.

U knjizi su opisani rizici za ljudsko zdravlje i okoliš prouzročeni upotrebom dimetoata, organofosfornog insekticida koji se široko upotrebljava za kontrolu insekata i drugih štetnika. Preparati dimetoata primjenjuju se na brojnim kulturama, uključujući i one koje uspijevaju u staklenicima, a upotrebljavaju se i u kućanstvima za uništavanje kućnih štetnika (npr. muha). Knjiga pruža podatke o fizičkim i kemijskim osobinama dimetoata te o postupcima za njegovu detekciju i određivanje. Opisuju se izvori ljudske izloženosti i načini unošenja dimetoata u okoliš, a posebno se govori o dosada poznatim mehanizmima kojima taj insekticid iskazuje svoje štetno djelovanje. Pri opisivanju izvora profesionalne izloženosti, imajući u vidu zdravstvenu zaštitu radnika, pokušava se definirati minimalni sigurni period opetovane primjene prskanjem, bilo unutar staklenika ili na otvorenom prostoru s razine zemlje, odnosno iz zraka. U pregledu štetnih učinaka dimetoata na različite organizme naveden je nizak rizik za domaće životinje, srednja toksičnost za ptice, ribe i općenito vodene organizme te vrlo visoka toksičnost za pčele. Knjiga nudi opširan pregled pristupâ i rezultata različitih eksperimentalnih studija poduzetih da bi se procijenili štetni učinci dimetoata na zdravlje ljudi. Ugroženost zdravlja posebno je istaknuta pregledom niza slučajeva nenamjernih ili namjernih trovanja dimetoatom, kao i trovanja uslijed profesionalne izloženosti. Ako se upotrebljava na ispravan i propisan način, dimetoat ne ugrožava zdravlje opće populacije izloženosti iz zraka, putem hrane ili vode. Što se tiče ugroženosti zdravlja ljudi na radnom mjestu, izloženost tijekom proizvodnje, formuliranja, skladištenja, primjene i uklanjanja dimetoata ne predstavlja značajan rizik za ljudsko zdravlje pod uvjetom da su poduzete odgovarajuće mjere zaštite.

Z. Fröbe

Methylmercury. Monometilna živa. Ženeva, World Health Organization, 1990. (Environmental Health Criteria, No. 101) 144 str. ISBN 92-4-156101-2. Cijena 16 Sfr.

U knjizi se procjenjuje opasnost za zdravlje odraslih i fetusa od izloženosti spojevima monometilne žive. Posebna pažnja posvećuje se rasvjetljavanju putova kojima ovaj vrlo pokretljiv metal ulazi u prehrambeni lanac, kao i definiranju razina koje predstavljaju rizik za čovjekovo zdravlje. Kritički se procjenjuje oko 400 najnovijih istraživanja, uključujući brojna klinička ispitivanja provedena nakon nastupa trovanja. Opisuju se osobine metilne žive i preporučuju najpouzdaniji postupci za uzorkovanje indikatorskih medija i tkiva u ljudi. Navode se izvori izloženosti ljudi te daje tabelarni prikaz procijenjenog dnevnog unošenja u općem pučanstvu za sva tri glavna oblika žive koja se pojavljuju u okolišu. Prikazuju se također mehanizmi kojima metilna živa ulazi u prehrambeni lanac te metabolizam i prijenos u tkivima. Procjenjuje se velik broj eksperimentalnih, epidemioloških i kliničkih ispitivanja relevantnih za učinke na ljudsko zdravlje. Revijskim prikazom ispitivanja u životinja i u *in vitro* sustavima, provedenima nakon 1976. godine potvrđuje se neurotoksičnost i fetotoksičnost metilne žive. Posebno se navode spoznaje do kojih se došlo tijekom trovanja velikih razmjera u Japanu i Iraku, kao i u ispitivanjima pučanstva koje uživa velike količine ribe u Kanadi i Novom Zelandu. Pri konzumiranju velikih količina ribe razine metilne žive u krvi mogu predstavljati nizak rizik od neuroloških oštećenja. U odraslih su glavne značajke trovanja metilnom živom dugačka latencija, strogo lokalizirano oštećenje u mozgu i ireverzibilnost učinaka u teškim slučajevima zbog razaranja živčanih stanica. Ističe se da je prenatalno razdoblje života osobito osjetljivo na toksične učinke metilne žive te izloženost tijekom trudnoće predstavlja visok rizik od neuroloških poremećaja u potomstvu.

M. Piasek

GGB Klaus, ur., *Lymphocytes - A Practical Approach. (Practical Approach Series II)*. Limfociti - praktičan pristup. Oxford: IRL PRESS, 1987. 260 str. ISBN 1-85221-019-2.

Tvrdnjom Sir Jamesa Gowansa, otprije nešto više od dvadeset godina, da su limfociti medijatori imunološkog odgovora počinje era intenzivna proučavanja tih brojnih, široko rasprostranjenih stanica. Tek se u novije vrijeme zna da među stanicama limfoidnog sustava postoji funkcionalna raznovrsnost, osobito između T i B-limfocita, a onda i niza subpopulacija tih stanica. S tom spoznajom nametnulo se dalje pitanje međusobnog djelovanja imunokompetentnih stanica, uvođenja i nadziranja imunološkog odgovora, kao i nedovoljna poznavanja funkcije mnoštva pratećih stanica djelotvornih i potrebnih u postupanju i/ili predočavanju antigena obrambenim mehanizmima.

U knjizi su prikazane metode za prepoznavanje i prepariranje imunokompetentnih stanica, analize staničnog fenotipa i proučavanje pratećih subpopulacija stanica u kulturi stanica i tkiva. Opisani su pokusni sustavi za mjerenje proliferacije, funkcije T i B-limfocita, indukcije stvaranja antitijela, aktivnosti citokina, kloniranja i održavanja T-staničnih i proizvodnje humanih B-limfoblastoidnih linija *in vitro*. Velik je napredak zabilježen otkrićem molekulskih markera površina staničnih membrana, po kojima se u osnovi mogu razlikovati subpopulacije limfocita, a pojava i uporaba monoklonskih antitijela značajno je ubrzala napredak u spoznaji imunofiziologije. Obradene su također bazične tehnike biokemijske karakterizacije limfocitnih površinskih antigena. Knjiga je dragocjen izvor informacija i za početnika i za iskusnog imunologa, a osobito će, uvođenjem u bazična zbivanja, pomoći liječniku praktičaru u razumijevanju kompliciranih procesa i zbivanja u imunopatofiziološkom spletu.

I. Trošić

23. MEĐUNARODNI KONGRES MEDICINE RADA
Montreal, 22 – 28. rujna 1990.

Međunarodni kongres medicine rada uspješno je održan od 22. do 28. rujna 1990. godine u glavnom gradu Kanade, u organizaciji Međunarodne komisije za medicinu rada, uz novčanu i inu potporu više kanadskih kompanija i institucija. Ovaj vrhunski znanstveni skup koji se tradicionalno održava svake treće godine tijekom protekle 83 godine okupio je oko 2000 sudionika iz 73 države. Među ovima bilo je dvadesetak sudionika iz Jugoslavije, od kojih deset iz Hrvatske. Rad Kongresa odvijao se kroz plenarna predavanja, usmena i poster izlaganja, te usmena izlaganja u okviru mini simpozija i tematskih seminara. Tijekom triju plenarnih sekcija osam istaknutih znanstvenika uputilo je poruke sudionicima. To su bili J. Saari iz Finske koji je govorio o uspješnim intervencijama u zaštiti na radu, R. Mendes iz Brazila o postignućima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti radnika u trećem svijetu, a M.J. Gardner iz Velike Britanije o profesionalnoj izloženosti i karcinomu. Izlaganje A. S. McDonalda iz Kanade odnosilo se na rad i trudnoću, predavanje K. Tsuchiye iz Japana na procjenu rizika u medicini rada, a P. A. Schulte iz SAD-a posvetio je svoj referat primjeni bioloških markera u medicini rada. P. Sebastien iz Francuske govorio je o čudesnim svojstvima kremena, a A. Woodward iz Australije o učincima pasivnog pušenja na radnom mjestu na zdravlje. Na Kongresu je održano više od 300 usmenih izlaganja u 46 sekcija, 57 izlaganja u 14 mini simpozija te oko 300 izlaganja na posterima. Održan je i seminar pod naslovom »Rješenja na radnom mjestu – razmjena iskustava«. Usporedno sa stručno-znanstvenim radom Kongresa odvijala se izložba opreme te filmske i video projekcije u vezi s kongresnim temama. Sažeci priopćenja tiskani su u knjizi sažetaka, a tekstovi osam plenarnih predavanja u posebnoj publikaciji.

M. Piasek

OSMA MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O
PROFESIONALNIM PLUČNIM BOLESTIMA
Prag, 14 – 17. rujna 1992.

Ova konferencija, koju zajedno organiziraju Međunarodni biro rada iz Ženeve, Savezno ministarstvo za rad i socijalne poslove Češkoslovačke Savezne Republike i Češkoslovačko medicinsko društvo J. E. Purkyne nastavlja tradiciju ranijih međunarodnih konferencija o pneumokoniozama. Prethodna konferencija održana je u Pittsburgu i prisustvovalo joj je više od tisuću sudionika. S obzirom na to da uz pneumokonioze velik broj drugih profesionalnih plućnih bolesti sve više ugrožava zdravlje radnika, modificiran je naziv Konferencije da bi obuhvatio širok spektar respiratornih bolesti koje se javljaju u vezi s radom.

Glavne teme: Izvori atmosferskih onečišćenja i respiratorne smetnje na radnom mjestu. Procjena rizika praćenjem onečišćenja u okolišu te procjena izloženosti, Zdravstveno nadziranje, Etiopatogeneza, diferencijalna dijagnoza i liječenje profesionalnih respiratornih bolesti, Preventivne i kontrolne mjere na radnom mjestu.

Sve informacije o Konferenciji pruža: Secretariat, 8th International Conference on Occupational Lung Diseases, c/o Czechoslovak Medical Society, P.O. Box 88, Sokolska 31, 12026 Prague 2. Czechoslovakia.

N. Banić