
New Editions

Methylene Chloride. Metilen klorid, drugo izdanje. Ženeva: World Health Organization 1996. (International Programme on Chemical Safety – IPCS. Environmental Health Criteria 164) 242 str. ISBN 92 4 157 164 0. Cijena 46 Sfr (za zemlje u razvoju 32.20 Sfr).

Autori ove monografije Svjetske zdravstvene organizacije evaluirali su učinke metilen klorida na zdravlje čovjeka i okoliš. U ovom drugom izdanju posebna pažnja posvećena je novijim istraživanjima koja sugeriraju povezanost metilen klorida s povećanim rizikom od razvoja srčanožilnih bolesti i pojedinih malignoma u čovjeka.

Knjiga započinje pregledom fizičko-kemijskih svojstava metilen klorida i analitičkih metoda za njegovo određivanje. Metilen klorid je bezbojna, vrlo hlapljiva, nezapaljiva tekućina s mirisom na eter. Svjetska godišnja proizvodnja iznosi 570.000 tona. Sav atmosferski metilen klorid rezultat je njegove uporabe u farmaceutskoj i kemijskoj industriji i prisutnosti u aerosolima boja i sprejeva za kosu, odstranjivačima boja, odmašćivačima metala i kućanskim sredstvima za čišćenje.

U sljedećim poglavljima opisani su transport, transformacija i raspodjela metilen klorida u okolišu i izloženost opće i radne populacije. Metilen klorid vrlo brzo hlapi iz zemlje i vode i ne akumulira se u hranidbenom lancu. Rezultati istraživanja potvrđuju brzu fotokemijsku razgradnju spoja, zbog čega se metilen klorid ne smatra odgovornim za smanjenje ozona u stratosferi i fotokemijsko formiranje smoga. Zbog izražene hlapljivosti najveći izvor izloženosti pučanstva je zrak,

osobito u zatvorenim prostorima. Profesionalna izloženost je prisutna u proizvodnji i uporabi odstranjivača boja, proizvodnji namještaja i odmašćivanju metala.

Pregled podataka o toksikokinetici i toksikodinamici pokazuje da se ovaj spoj brzo apsorbira udisanjem i metabolizira do ugljik monoksida, ugljik dioksida i anorganskih klorida oksidacijom preko citokrom P-450 sustava ili konjugacijom preko glutation S transferaze. Biološko praćenje temelji se na određivanju metilen klorida u krvi i izdahnutom zraku, analizi ugljik monoksida u izdahnutom zraku ili karboksihemoglobina u krvi. Najbolji pokazatelj nedavne izloženosti je karboksihemoglobin, ali samo u nepušača.

Vrlo opsežno poglavlje u knjizi posvećeno je rezultatima istraživanja toksičnosti metilen klorida u laboratorijskih životinja i testovima *in vitro*. Metilen klorid uzrokuje promjene ponašanja i poremećaje središnjega živčanog sustava, međutim u ovim istraživanjima nisu nađena ireverzibilna neurološka oštećenja, hepatotoksični učinci i štetno djelovanje na reproduktivnu funkciju. Za razliku od ispitivanja na štakorima i zamorčadi, u miševa su pri visokoj razini izloženosti utvrđeni tumori pluća i jetre. Istraživanja u životinja nisu potvrdila genotoksično djelovanje metilen klorida.

Štetni učinci metilen klorida u ljudi jesu iritacija kože i sluznica, koja može pri intenzivnoj izloženosti dovesti do kemijskih opekлина i plućnog edema. Glavni toksični učinci su reverzibilna depresija središnjeg živčanog sustava i povišena razina karboksihemoglobina u krvi. Nađeni su i poremećaji funkcije jetre i bubrega te odstupanja hematoloških

parametara. Posebna pažnja posvećena je vezi između izloženosti metilen kloridu i povišenog rizika srčanožilnih bolesti i određenih malignoma. Međutim, pažljiva analiza epidemioloških istraživanja nije potvrdila tu vezu. U prikazu se na temelju metaboličkih i biokemijskih ispitivanja i novijih saznanja o mehanizmu djelovanja zaključuje da metilen klorid ima u čovjeka nizak karcinogeni potencijal.

Na kraju knjige priložen je i iscrpan popis literaturnih navoda i sažeci na francuskom i španjolskome jeziku.

Ana Bogadi-Šare

Seiler JP i Vilanova E (urednici): *Applied toxicology: approaches through basic science* (Primijenjena toksikologija: pristupi kroz temeljne znanosti). Eurotox Proceedings. Barcelona: Springer 1997. *Archives of Toxicology*: Supplement 19. ISBN 3-540-62211-X.

Nešto više od pola godine nakon održavanja 35. europskog toksikološkog kongresa EUROTOX '96 (*Arh hig rada toksikol* 1996;47/4:431) izašla je knjiga odabranih priopćenja kao posebno izdanje časopisa *Archives of Toxicology* pod naslovom ideje vodilje skupa »Primijenjena toksikologija: pristupi kroz temeljne znanosti«. Na 417 stranica u 39 članaka sa 62 slike i na 47 tablica obuhvaćeno je 14 toksikoloških tema. Na početku je rad priopćen u okviru predavanja posvećenog uspomeni na pokojnog Gerharda Zbindena (1924. – 1993.) i namijenjenog iznošenju najnovijih spoznaja u području lijekova i sigurnog rukovanja kemikalijama, o genetskom polimorfizmu enzima koji metaboliziraju lijekove. Sljedeći je članak priopćen na radionici koju je organizirala Sekcija EUROTOX-a specijalizirana za molekularnu toksikologiju i mehanizme. Odnosi se na otkrivanje kemijski izazvanih promjena u ekspresiji gena p53 važnog u kancerogenezi i u toksikologiji. Dalje su četiri rada priopćena u okviru simpozija posvećenog Normanu Aldridgeu koji je premi-

nuo kratko vrijeme prije održavanja kongresa (30. VI. 1996.) o sindromu otrovnog ulja; klinički aspekti otrovanja, epidemiološki aspekti, metodološka načela mjerenja anilinskih proizvoda i triglicerida te imunološki aspekti. Tri članka posvećena su poremećajima ekspresije gena i imunotoksičnosti, sedam članaka je o temi uporabe saznanja iz područja ekotoksikologije i humane toksikologije pri donošenju propisa o kemijskoj zaštiti u Europskoj zajednici, jedan je članak iz područja analitičke toksikologije, dva o onečišćenju zraka i alergijama, jedan o predviđanju individualne osjetljivosti na otrove, tri su članka o celularnim i molekularnim mehanizmima kožne toksičnosti, pet članaka odnosi se na najnovija dostignuća u terapiji antidotima i jedan je članak o *in vitro* staničnim modelima u istraživanjima molekularnih mehanizama hepatotoksičnosti. U tri članka izlažu se kancerogeni mehanizmi u transgencijskim mišjim modelima i u dva članka saznanja o algalnim otrovima u ljudskoj prehrani iz mora.

U drugom su dijelu knjige s četiri članka zastupljene dosadašnje i najnovije spoznaje ujedinjene u temi o ciljnim proteinima u neurotoksikologiji. Ova tema imala je istaknuto mjesto na cijelome kongresu, čemu je svakako pridonijela nazočnost međunarodno priznatih znanstvenika u ovom području. U knjizi je pregledni rad o molekularnim značajkama i staničnom smj eštaju tzv. NTE-esteraze (*neuropathy target esterase*) (P. Glynn) i članci o konceptu i cilju tzv. promocije aksonopatije (M. Lotti), o mehanizmima i modelima neurotoksičnosti *n*-heksana i drugih otapala (H. Tähti i sur.) i *oin vitro* pristupu u istraživanju nekolinergičkih otrovnih učinaka organofosforinih spojeva (M.A. Sogorb i sur.). Treba istaknuti da su u ovim člancima citirani i radovi nekoliko hrvatskih toksikologa koji istražuju u području profesionalne odnosno eksperimentalne neurotoksikologije. Također vezan za temu neurotoksikologije, na počasnome mjestu, iza svih članaka istaknut je i sažetak prvonagrađenog posterskog priopćenja mladog istraživača (M. Lush, Leicester, Velika Britanija) o molekularnom kloniranju NTE-esteraze. Na kraju knjige nalazi se predmetno kazalo.

Martina Piasek

Announcements

1998 SOT – SOCIETY OF TOXICOLOGY

37 Annual Meeting, Seattle, Washington,
USA
March 1–5, 1998

(1998 SOT – 37. godišnji sastanak
Američkog toksikološkog društva,
Seattle, Washington, SAD
1. – 5. ožujka 1998.)

Trideset sedmi godišnji sastanak Američkog toksikološkog društva koji je odavno prerastao u međunarodnu udrugu održat će se, kao i obično, na početku nove godine, u ožujku 1998. g. Mjesto održavanja je kongresni centar u Seattlu (Washington, SAD). To je najveći toksikološki kongres na svijetu s najvećim pratećim velesajmom proizvoda i usluga vezanih za toksikološka istraživanja. Procjenjuje se da će sljedeći kongres privući više od 4.800 znanstvenika iz industrije, visokih učilišta, instituta i vladinih organizacija. Petodnevni program uključivat će plenarna i druga posebna izlaganja, simpozije, radionice, rasprave oko okruglog stola, panel i posterska priopćenja. Prvog dana kongresa održat će se tečajevi kontinuirane edukacije na bazičnoj i naprednoj razini o najnovijim saznanjima u toksikologiji i srodnim disciplinama. Očekuje se oko 1.700 sažetaka razvrstanih tematski u tridesetak sekcija.

Prema preliminarnim podacima, očekuju se ove teme simpozija: Propusnost mitohondrija pri nekrozi i apoptotičkom uginuću stanice; Skupine pučanstva s povećanim rizikom od otrovanja metalima; Uloga dušičnog ok-

sida u otrovanju kemikalijom; Uloga prehrane i kalorija (pretilosti) u endokrinim poremećajima; regulacija nuklearnih receptora; Značajke funkcije enzima u metaboliziranju ksenobiotika uporabom heterolognog sustava ekspresije; Uloga genetskog polimorfizma i manjkavosti reparacije pri bolestima okoliša; Međudjelovanja ksenobiotika s citokinima i citokinska receptorska ekspresija; Molekularna biologija kemijske kancerogeneze i ljudski malignom od DNK adukata do genske aktivacije; Uloga glutationa u neurotoksičnosti i neuroprotekciji; Oksidativni stres izazvan ksenobiotičima u genotoksičnosti i kancerogenezi; Epigenetski mehanizmi u toksikologiji; Modeli i primjene jetrenih stanica; Zagonetka arsenske kancerogeneze: Uloga metabolizma; Jedinstvena uloga kolinesteraza i acetilkolina u živčanom sustavu u razvoju. Najavljene su rasprave oko okruglog stola o ovim temama: Zaljevski rat; Uporaba inhalacije naspram metode instilacije u procjenjivanju pulmonalne toksičnosti; EPA i FDA – upute u testiranju reproducijske i razvojne toksičnosti: zašto takve razlike; Izvješće o radionici na temu harmonizacije raka i procjenjivanja rizika nemalignoma.

Formulari za prijavu i opće informacije dostupni su na SOT web stranicama (lokacija: www.toxicology.org) gdje će od 2. veljače 1998. g. biti dostupan i cjelokupan program kongresa. Sve ostale informacije dostupne su kod organizatora skupa (broj telefaksa + (703)438-3113; E-mail adresa: trish@toxicology.org).

Martina Piasek

5TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON
METAL IONS IN BIOLOGY AND
MEDICINE
8-10 May 1998

(5. Međunarodni simpozij o ionima metala u biologiji i medicini, 8. - 10. svibnja 1998.)

Simpozij o ionima metala u biologiji i medicini održat će se u njemačkom gradu Neuherbergu (München) od 8. do 10. svibnja 1998. godine u organizaciji Odjela za elemente u tragovima u zdravlju i prehrani berlinskog Hahn-Meitner Instituta u suradnji s GSF - Državnim centrom za istraživanje okoliša i zdravlja te Institutom za ekološku kemiju iz Neuherberga/ Münchena, Njemačka.

Cilj ovog simpozija jest omogućiti slobodnu i plodonosnu izmjenu stavova među stručnjacima koji rade na analizi, istraživanju i primjeni metala i elemenata u tragovima iz područja biokemije, biologije i medicine. Poticat će se intenzivan i produktivan dijalog među ovim grupama znanstvenika radi osmišljavanja daljnje suradnje.

Znanstveni će program obuhvatiti predavanja i temeljna predavanja, sjednice na kojima će se određivati polazišta djelovanja, prezentacije posterima te rasprave.

Prvi ovakav simpozij održan je 1990. godine u francuskom gradu Reimsu, te se nastavio u razmacima od dvije godine: 1992. u Loutraki, Grčka; 1994. u Montrealu, Kanada; 1996. u Barceloni, Španjolska. Znanstveni odbor odlučio je da glavne teme 5. simpozija o ionima metala u biologiji i medicini budu: Metali, okoliš i zdravlje; Specijacije metala i drugih elemenata; Klinička primjena metala i selena; Metali i starenje; Metali i homeostaza; Učinak velikog odnosno malog unosa elemenata u tragovima prehranom; Interakcija metala i drugih elemenata; Procjena stanja elemenata u tragovima i zdravlja; Toksičnost metala; Metali i hormonski receptori; Metali i kelacijska terapija; Metali i djelovanje enzima; Napredne analitičke metode.

Službeni jezik simpozija bit će engleski. Prihvaćeni sažeci i radovi bit će objavljeni u zasebnom zborniku u izdanju John Libbey Eurotext Publishers te će biti indeksirani u vodećim bazama uključivši *Current Contents*. Obavijesti o predaji sažetaka (do 7. stude-

nog 1997.) odnosno rukopisa (do 2. ožujka 1998.) mogu se dobiti na adresi: *Dr. Virginia Negretti de Brätter, Organizing Committee, 5th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine, Hahn-Meitner-Institut Berlin, Glienicke Str. 100, D-14109 BERLIN, Germany, E-mail: negretti@hmi.de*. Obavijesti u vezi s prijavom mogu se dobiti na adresi: *Mrs. Ulla Schrödel, GSF-Forschungszentrum-Congress Service, Ingolstädter Landstraße 1 (Neuherberg), D-85764 Oberschleißheim, Germany, E-mail: schroedel@gsf.de*. Formular za prijavu također se nalazi na WWW-u: <http://www.hmi.de/bereiche/N/ING/Events.html>.

Dado Čakalo

4TH INTERNET WORLD CONGRESS
ON BIOMEDICAL SCIENCES '97 IN
UOEH

December 8-19, 1997, University of Occupational and Environmental Health, Kitakyushu, Japan

(4. međunarodni kongres o biomedicinskim znanostima UOEH-a na Internetu

8. - 19. prosinca 1997. Sveučilište medicine rada i okoliša, Kitakyushu, Japan)

Projekt *Međunarodnog kongresa o biomedicinskim znanostima na Internetu* krenuo je razmjerno nedavno, od 1994. godine. Kongres se održava u virtualnoj kongresnoj dvorani postavljenoj na Internetu. Znanstvenici iz cijelog svijeta prisustvuju kongresu preko osobnog računala. Dosada su već održana tri takva kongresa s vrlo ohrabrujućim brojem sudionika (1.000 registriranih, uz oko 4.800 prisutnih) iz 65 zemalja svijeta te brojem pristupa na URL (160.000).

Zbog iznimne opsežnosti valja jedino naglasiti da će program 4. međunarodnoga kongresa o biomedicinskim znanostima UOEH-a na Internetu obuhvatiti više od 50 simpozija, više od 50 prezentacija postera, predavanje predsjedavajućeg, slobodnu raspravu, gospodarstvene prezentacije, dobrodošlicu

i virtualni obilazak japanskog grada Kitakyushua. Službeni jezik kongresa bit će engleski.

Nakon svršetka Kongresa poster i sažeci bit će objavljeni u *on-line* zborniku (vidi prethodna tri zbornika na WWW URL-u: <http://www.inabis.org/proceedings/index.html>). Detaljne obavijesti mogu se dobiti na E-mail

adresi: office@inabis.org. Na URL-u: <http://www.inabis.org> nalaze se mnogi zanimljivi podaci o ovom i prošlim kongresima te pozivamo čitatelje da ga posjete.

Dado Čakalo

Reports

EUROTOX '97 – »DIVERSIFICATION IN TOXICOLOGY: MAN AND ENVIRONMENT«

(EUROTOX '97, »Raznolikost u toksikologiji: čovjek i okoliš«)

Aarhus, Danska, 24. – 29. lipnja 1997.

EUROTOX – udruga europskih toksikoloških društava, čiji je član i Hrvatsko toksikološko društvo, organizirala je uz Dansko društvo farmakologije i toksikologije 36. europski kongres toksikologije, koji se održao u Aarhusu, Danska, 25. – 28. lipnja 1997. Kongresu je prisustvovalo oko 500 sudionika iz 43 države, a iz Hrvatske je bilo 10 sudionika.

Znanstveni program kongresa obuhvaćao je jedno plenarno predavanje te predavanje u spomen Gerharda Zbindena, sedam simpozija (33 predavanja), dvije sekcije s usmenim priopćenjima (16 predavanja), pet radionica (24 predavanja) i 9 posterskih sekcija (oko 200 radova). Teme simpozija bile su ove: Animals as models in toxicology: Animal welfare and ethics (Životinje kao toksikološki modeli: zaštita i etika); Ecotoxicological risk assessment (Ekotoksikološka procjena rizika); Effects of environmental chemicals on reproduction (Učinci kemikalija u okolišu na rasplodivanje); Chemoprevention (Kemoprevencija); Regulatory immunotoxicology: The Scientists' Point of View (Regulatorna imunotoksikologija s gledišta znanstvenika); Novel issues of risk assessment of chemical carcinogens (Novosti u procjenjivanju rizika kemijskih kancerogena); New frontiers in human and ecological toxicology: determining

genetic vs. environmental courses of susceptibility (Nove granice toksikologije ljudi i okoliša: određivanje osjetljivosti).

Rad u radionicama održao se prema sljedećim temama: Biomarkers of exposure (Biomarkeri izloženosti); Current molecular approaches in toxicology (Suvremeni molekularni pristupi u toksikologiji); Complex mixture (Složene smjese); Receptor mediated toxic responses (Receptorski posredovane toksične reakcije); Extrahepatic metabolism in target organ toxicity (Izvanjetreni metabolizam i toksičnost ciljnih organa).

Predstavnica Hrvatskoga toksikološkog društva prisustvovala je sjednici Poslovnog vijeća EUROTOX-a, na kojoj su prihvaćeni izvještaji glavnog tajnika, predsjednika pododbora za obrazovanje, za znanstvene skupove, za povezanost s nacionalnim društvima, za publicističku djelatnost, te poseban izvještaj blagajnika EUROTOX-a. Izabran je novi glavni tajnik (Eino Hietanen, Turku, Finska), novi član Izvršnog odbora (Hanna Tathi, Tampere, Finska) dok je Aalbert Baars ostao i nadalje urednik publikacije *EUROTOX – Newsletter*. Potvrđen je izvještaj s prethodnog kongresa u Alicanteu i preliminarni iz Aarhusa, a posebno su razmatrani prijedlozi za kongrese u razdoblju 1998. – 2002. godine. Dogovoreno je da EUROTOX sudjeluje na Kongresu IUTOX-a 1998. u Parizu, a daljnji kongresi EUROTOX-a održat će se u ovim gradovima: 1999. – Oslo, Norveška, 2000. – London, Velika Britanija, 2001. – Istanbul, Turska, 2002. – Budimpešta, Mađarska. Na sjednici je potvrđeno da EUROTOX odobrava da se EUROTOX – OBRAZOVNI TEČAJ za mlade toksikologe održi u Republici Hr-

vatskoj u 1998. godini. U posebnom razgovoru s predsjednikom pododbora za obrazovanje prof. Erikom Dybingom dogovoreno je da se takav tečaj održi u Hrvatskoj dne 27. rujna – 4. listopada u organizaciji EUROTOX-a i Hrvatskoga toksikološkog društva. EUROTOX je predložio program koji obuhvaća bazičnu toksikologiju pod naslovom »Principles of Risk Assessment«. Predavače i dio troškova osigurat će EUROTOX, a organizaciju i preostali dio troškova mora preuzeti Hrvatsko toksikološko društvo uz financijsku potporu sponzora. Obveza je da se iznađu takvi uvjeti održavanja da zadovolje sve potrebe predavača i slušača, a da cijena bude što niža. To će biti prva akcija Društva, o čemu će se raspraviti na prvoj sjednici Predsjedništva.

Valja istaknuti da je Kongres EUROTOX '97 u Aarhusu bio vrlo edukativan s posebnim naglaskom na toksikologiju molekularne razine, a uz to dobro organiziran u ugodnu ambijentu Skandinavskoga kongresnog centra. Skupina hrvatskih sudionika dostojno je predstavila naša toksikološka saznanja, a održavanje EUROTOX OBRAZOVNOG TEČAJA u Hrvatskoj 1998. godine sigurno će pridonijeti razvoju naših mladih toksikologa na međunarodnoj razini.

Danica Prpić-Majić

6th MEETING OF THE INTERNATIONAL NEUROTOXICOLOGY ASSOCIATION INA-6

Szeged, Hungary, June 29–July 4, 1997

(Šesti sastanak Međunarodne neurotoksikološke udruge INA-6 Szeged, Mađarska, 29. lipnja – 4. srpnja 1997.)

Međunarodna neurotoksikološka udruga održala je ovoga ljeta svoj godišnji sastanak, šesti u nizu, u Szegedu, u Mađarskoj. Predsjedavajući Udruge, Gerhard Winneke iz Düsseldorfa (mnogima poznat po svojim istraživanjima neurotoksičnosti metala) predstavio je uvodnog izlagača Hugh A. Tilsona, ravnatelja Neurotoksikoloških laboratorija Američke

agencije u Research Triangle Parku u Sjevernoj Karolini. Uvodno predavanje bilo je u spomen na pokojnog nizozemskog znanstvenika Jacoba Hooshime o neurotoksičnosti polikloriranih bifenila. Na sastanku su u okviru različitih sekcija i simpozija održana predavanja o ovim temama: Kontradiktornosti u svezi s neurotoksičnim učincima kadmija – klinička i eksperimentalna iskustva (predsjedavajući M. K. Vienne, Belgija); Molekularni i stanični mehanizmi djelovanja insekticida (predsjedavajući T. Narahashi, SAD); Neurotoksičnost pesticida – istraživanja iz srednje i istočne Europe (predsjedavajući I. Desi, Mađarska); Učinci pesticida (predsjedavajući Y. S. Kagan, Ukrajina); Uloga genetskog polimorfizma u neurotoksikologiji (predsjedavajući L. G. Costa, SAD); Imunotoksini kao alat u neurologiji i neurotoksikologiji (predsjedavajući T. Walsh, SAD); Mehanizmi ugibanja neuronskih stanica (predsjedavajući K. M. Savolainen, Finska); Toksičnost metalotioneina (predsjedavajući M. Aschner, SAD); i Ostale teme (predsjedavajući D. A. Cory-Slechta, M. Lotti). Predavanja i rasprave oko okruglih stolova slijedili su posterske sekcije razvrstane tematski na priopćenja o neurotoksičnosti metala, lijekova i prirodnih tvari, pesticida, PCB i organskih otapala odnosno slobodne teme. Zasebna rasprava (voditelj D. Ray, Velika Britanija) vođena je o problemu je li razumijevanje mehanizma neurotoksičnosti akademski luksus ili nužda u praktičnom donošenju odluka, a rasprava oko okruglog stola odnosila se na neurotoksičnost organofosforinih spojeva (voditelj G. J. Krinke, Švicarska). Domaćini sastanka bili su mađarski kolege I. Dési, K. Barabas, L. Nagymajtényi i A. Papp iz Odjela za javno zdravstvo Medicinskog fakulteta Albert Szent-Györgyi u Szegedu. Između 170 sudionika Kongresa podjednako su bili zastupljeni istraživači s istoka i sa zapada. Zanimljivo je istaknuti da se sva korespondencija uključujući slanje i prihvaćanje sažetaka priopćenja obavljala preko Interneta gdje je unaprijed bio dostupan i cjelovit program sastanka. Sažeci priopćenja na engleskome jeziku tiskani su u knjizi sažetaka. Sljedeći sastanak održat će se 1999. g. u Portugalu.

Hugh L. Evans, New York University Medical Center

(priredila Martina Piasek)

TERATOLOGY SOCIETY ANNUAL
MEETINGPalm Beach, Florida, USA
June 21-25, 1998(Godišnji sastanak Teratološkog društva
Palm Beach, Florida, SAD
21. - 25. lipanj 1998.)

Na godišnjem sastanku Teratološkog društva na Floridi raspravljalo se o fenomenu poslijeratnih poremećaja ponašanja. Tijekom zajedničkog sastanka Neurobehavioralnoga teratološkog društva (predsjedavajući D. Dow-Edwards, New York) i Udruge za behavioralnu toksikologiju (predsjedavajući M. Paule, Arkanzas) teme koje su pobudile veliko zanimanje odnosile su se na dokaze o neurološkim ispadima ponašanja u vojnog osoblja koje je služilo tijekom Zaljevskog rata u Iranu 1991. g. Još nije razjašnjeno odražavaju li ti simptomi posttraumatske stresne poremećaje ili

se pak radi o posljedicama kemijskog otrovanja. O mogućnostima da se radi o posljedicama otrovanja živčanim bojnim otrovima ili insekticidima izvijestio je W. K. Anger iz Oregona. O neurološkim poremećajima koji se mogu pripisati vodenom organizmu *Pfiesteria piscidia*, novom izvoru kontaminacije što prijete zdravlju, izvijestio je E. Levin iz Sjeverne Karoline. Ostali simpoziji na sastanku odnosili su se na ova područja: • uporaba posebnih tzv. odgođenih postupaka koji odgovaraju uzorku u proučavanju kratkotrajnog pamćenja u ljudi i u životinja (predsjedavajući G. R. Wagner, Arkanzas); • adolescentno doba kao osjetljivo razdoblje u neurobehavioralnoj toksičnosti (E. Levin, Sjeverna Karolina); • čimbenici iz okoliša kao modulatori razvoja (N. Laughlin, Wisconsin) i • nove spoznaje o poremećajima fetalnog središnjega živčanog sustava izazvanim alkoholom (S. Jacobs, Michigan).

Martina Piasek