

Toksikoloji Bülteni

Toksikoloji Derneği'nin Yayın Organı

1988

Sayı: 1

Toksikoloji Derneği Kuruldu

TOKSİKOLOJİ Derneği 1 Ekim 1987 tarihinde 14 kurucu üye tarafından Ankara Valiliği'ne verilen dilekçe ile kuruldu. Kurucu üyeler 14 Ekim 1987 tarihinde yaptıkları iş bölümünde aşağıdaki geçici yönetim kurulu'nu göreve getirdiler.

Başkan: Prof.Dr. Nazım ÖZKANÇ (Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi)

II. Başkan: Prof.Dr. Suna DURU (Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi)

Genel Sekreter: Doç.Dr. Ali Esat KARAKAYA (Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi)

Sayman: Doç.Dr. Yusuf ŞANLI (Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi)

Üye: Prof.Dr. Nevin VURAL (Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi)

Üye: Prof.Dr. İhsan SARIKARDAŞOĞLU (Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi)

Üye: Doç.Dr. Filiz HINCAL (Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi).

1 Mart 1988 tarihi itibarıyla üye sayısı 62'ye ulaşan derneğe üyelik için başvurular dernek yazışma adresine yapılabilir.

"EUROTOX" KURULUYOR

1988 YILI içerisinde The European Society of Toxicology (EST) ve The Federation of European Societies of Toxicology (FEST)'in birleşerek EUROTOX'u oluşturacakları ve faaliyetlerine tek bir dernek olarak devam edecekleri bildirildi.

Talidomit trajedisinden sonra 1962 yılında Avrupa ilaç endüstrisi-

NİÇİN TOKSİKOLOJİ DERNEĞİ?

TOKSİKOLOJİ içinde bulunduğumuz yüzyılın başlarında büyük bölümü bitkisel, hayvansal ve mineral kaynaklı olmak üzere sınırlı sayıda kimyasal bileşiğin yarattığı akut toksisite sorunları ile ilgilenen bir bilim dalı görünümünde idi. Yirminci yüzyılda kimya endüstrisindeki büyük gelişme günümüzde çok sayıda kimyasal bileşiğin ilaç, gıda katkı maddesi, pestisit, kozmetik, ev temizlik malzemesi ve benzer amaçlarla kullanılması imkânını sağlamıştır. Bugün 70.000 kadar kimyasal bileşik çeşitli amaçlarla kullanılmakta bu sayıya her yıl 1000 dolayında yenileri eklenmektedir. Bu kadar çok sayıda kimyasal bileşiğin her yıl milyonlarca ton tüketilmesi insan sağlığı üzerinde oluşabilecek muhtemel olumsuz etkiler yönünden de incelenmesi gereken bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle son 30 yılda toksisite kavramındaki değişiklikler, diğer bir deyişle toksisitenin çok yönlü bir etki şekli olduğunun anlaşılması konunun önemini daha da artırmıştır. Sonuçta çağın başında sınırlı sayıda kimyasal bileşiğin yarattığı akut toksisite sorunları ile ilgilenen bir bilim dalının yerine, bugün onbinlerce kimyasal bileşiği üretimden tüketime ve tüketim sonrasına kadar çeşitli yönleri ile inceleyen bir bilim dalı almıştır.

Kimyasal bileşiklerin modern yaşamın ayrılmaz bir parçası olduğu ve bu gelişimin süreceği gerçeğinden hareket eden toksikologlar kimyasal bileşiklerin insan sağlığı üzerinde yarattıkları riski en aza indirme çabası içindedirler.

Günümüzde ister ilaç, ister pestisit, gıda katkı maddesi veya kozmetik amaçlı olsun sentez edilen her kimyasal bileşik kullanıma sunulmadan önce "zararsızlık limitlerini" belirlemeye yönelik toksisite testlerinden geçirilmekte akut, subkronik, kronik, mutajenik, karsinojenik, teratojenik ve fertilitite üzerine toksik etki testlerini kapsayan bu çok yönlü çalışmalar sonunda söz konusu kimyasal bileşiklerin "zararsızlık limitleri" saptanmakta diğer bir deyişle hangi doz ve kullanım koşullarında sağlık üzerinde olumsuz etki yapmayacağı hesaplanmaktadır.

Tüm kimyasal bileşiklerin doza bağımlı olarak toksik olabileceği gerçeği, söz konusu testlerden geçen ve "zararsızlık limitleri" saptanan kimyasal bileşiklerin son derece dikkatle kullanılmasını zorunlu hale getirmektedir. Ancak bu ideal durum çoğu zaman gerçekleşmemekte ve zehirlenme olayları sık sık rastlanan olaylar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde her yıl yaklaşık 250.000 zehirlenme olayı olduğu ve bunların 700-1000 kadarının ölümlü sonuçlandığı, hastane acil servis başvurularının % 5-10'unu zehirlenme olaylarının oluşturduğu dikkate alınırsa problemin boyutu daha rahat anlaşılacaktır. Toksikoloji bilimi, Klinik Toksikolojisi alt dalı ile bu sorunla da uğraşmakta, zehirlenmeden korunma programlarının geliştirilmesi, zehirlenme olaylarında rasyonel tedavinin uygulanması amacıyla zehir danışma hizmetinin verilmesi ve antidot geliştirme çalışmalarının yanısıra analitik toksikoloji yöntemleri ile de zehirlenmelerin teşhisine yardımcı olmaktadır. Zehirlenme etkenlerinin vücut sıvı ve dokularından kalitatif ve kantitatif tanınmasını konu alan Analitik Toksikoloji, ilaç suistimalinin izlenmesi, doping kontrolü ve adli tıpta uygulama alanı bulmuş bir bilim dalı olarak ortaya çıkmaktadır.

nin teşvik ve desteği ile kurulan EST'nin üyelik kapsamı başlangıçta ilaç toksisitesi üzerindeki çalışanlar ile sınırlı idi. 1974 yılından itibaren Toksikoloji'nin tüm alanlarında çalışanları bünyesinde toplayan EST bugün Avrupa'nın en büyük Toksikoloji derneğidir. EST'e kişisel üyelik söz konusudur. 1984 yılında kurulan FEST ise Avrupa'daki millî Toksikoloji derneklerinin birleşmesi ile oluşan bir federasyondur. EST ve FEST 1988 yılı için EUROTOX adı altında birleşmeye karar verdiler. Bu yeni düzenleme ile Avrupa'da 7000 toksikolog aynı çatı altında toplanabilecekler.

Hazırlanan protokole göre EUROTOX'a üyelik iki şekilde gerçekleştirilecek:

a) Bir Toksikoloji derneğine sahip olan Avrupa ülkelerinde bu derneğe üye olanlar, söz konusu derneğin EUROTOX'a üyeliği ile üyelik statüsünü kazanabilecekler.

b) Toksikoloji derneğine sahip olmayan ülkelerdeki toksikologlar ise kişisel üyelik için başvurabilecekler. EUROTOX'un yönetim birimi bir konsey şeklinde olacak ve bu konseyde her Avrupa ülkesinin Toksikoloji Derneği bir üye ile temsil edilecektir.

Derneğimiz gerek EUROTOX'a gerekse bültenimizin gelecek sayısında tanıtılacak olan IUTOX "International Union of Toxicology"e üyelik başvurusu için hazırlık çalışmalarını yürütmektedir.

Yılda iki kez çıkartılması düşünülen Toksikoloji Bülteni'nin bundan sonraki sayılarının adresinize postalanmasını istiyorsanız son sayfada bulunan formu doldurarak yazışma adresimize göndermenizi rica ederiz.

Toksikolojinin bir diğer önemli dalı olan Çevre Toksikoloji ise, kimyasal bileşiklerin yarattığı çevre kirliliğini konu almakta, bu dev boyutlu sorunun çözümünde emisyon kaynaklarının belirlenmesi, kirlilik boyutlarının tesbiti ve söz konusu kirleticilerin insan sağlığı üzerinde yarattığı riskin tayini (risk assessment) gibi konularda hizmet vermektedir.

Kimyasal bileşiklerin üretimini yapan veya kimyasal bileşikleri üretimlerinde ara madde olarak kullanan endüstrilerde söz konusu maddelere maruz kalan işçilerin taşıdığı sağlık riski Toksikolojinin bir dalının uğraş konusu olmaktadır. Endüstri Toksikolojisi olarak adlandırılan bu dal, iş yerlerinde maksimum düzeyde maruz kalınabilecek kimyasal madde miktarının (eşik değer) tespiti, söz konusu kimyasal bileşiklerin, çalışma ortamında veya çalışanların vücut sıvılarında izlenmesi ve çeşitli konsantrasyonlarda maruziyetin yarattığı riskin saptanmasını konu almaktadır.

Sonuç olarak Toksikoloji yukarıda ana hatları verilen çok yönlü çalışmalarını kapsamaktadır. Bu çok yönlülük geniş bir istihdamı sağlamaktadır. Toksikolojinin değişik alanlarında çalışanların bir derneğin bünyesinde toplanmasıyla gerekli bilgi alışverişi ve bilimsel dayanışmanın sağlanması daha verimli bir çalışma ortamının doğmasına yol açacaktır.

Toksikoloji Derneği'nin kuruluşunun aşağıda özetlenen pratik sonuçları getireceğine inanıyoruz.

1. Talidomit olayından başlamak üzere geçirilen kötü tecrübeler, çevre kirliliğinin yarattığı sağlık riskinin ve kimyasal karsinogen-kanser ilişkisinin her geçen gün biraz daha belirginleşmesi son yıllarda tüm Dünya'da olduğu gibi ülkemizde de kamuoyunu kimsiyal bileşiklerin zararlı etkileri konusunda duyarlı hale getirmiştir. Bu duyarlılık toplum sağlığı yönünden çok olumlu unsurlar içermektedir. Ancak konunun spekülasyona son derece müsait oluşu yanlış yönlendirmelere de yol açabilmektedir. Herhangi bir amaçla kullanılan bir kimyasal bileşikle ilgili bilimsel temelden yoksun rastgele bir demec çoğu kez panik düzeyinde endişelerin kaynağı olabilmekte, yaratılan belirsizlik ve güvensizlik ortamı sosyal ve ekonomik zararlara yol açabilmektedir. Toksikoloji derneği gerek konuda uzmanlaşmış üyeleri gerekse kuracağı çalışma grupları ile aydınlatıcı olma işlevini yerine getirecektir.

2. Günümüzde kimyasal maddelerle ilgili yatırımlarda en önemli parametre elde edilecek ürünün toksisitesi olmaktadır. Kullanım amacına tam uygunluk sağlansa dahi, üretilen kimyasal bileşik insan sağlığı için risk oluşturabilecek özellikte ise, söz konusu maddenin bir ekonomik değeri bulunmamaktadır. Toksikoloji bilimindeki hızlı gelişme bazı durumlarda da yıllardır kullanılan bir kimyasal bileşiğin o tarihe kadar bilinmeyen toksik etkilerini ortaya çıkartabilmekte ve söz konusu maddenin ekonomik değeri birden yok olabilmektedir. O halde yatırım aşamasında mevcut literatür bilgisinin iyi değerlendirilmesi bazı hatalı kararları önleyebilmekte ve ileride doğabilecek zararlardan sakınılması yönünden önem kazanmaktadır. Ülkemizdeki DDT ve BHC insektisit etken madde yatırımlarıyla DDB deterjan etken madde yatırımının söz konusu maddelerin bazı ülkelerde sağlığa zararlı etkilerinden dolayı terk edilmeye başladığı yıllarda yapıldığının hatırlanması konunun önemini açıklıkla ortaya koyabilmektedir. Toksikoloji Derneği kuracağı çalışma grupları yardımıyla gerektiğinde bu konuda da aydınlatıcı olma görevini yerine getirecektir.

3. Sağlık otoritelerinin ruhsat ile ilgili etkin çalışmalarına karşın kullanılan ilacın, pestisitlerin, besin katkı maddesinin ruhsattan sonraki yaşam süreci içinde toksisiteyi ile ilgili yeni bilgi birikimleri oluşabilmekte ve kullanımın sağlık yönünden sakıncaları belirebilmektedir. Derneğimiz bu konudaki önerilerini ilgili kuruluşlara duyurmayı görev sayacaktır.

4. Günümüzde bilimin her konusunda olduğu gibi Toksikolojide de bilgi üretimi son derece hızlı olmaktadır. Toksikoloji Derneği düzenleyeceği seminer, simpozyum, kongre, yaz okulları ve çeşitli yayın etkinlikleri ile Toksikoloji konusundaki bilgi aktarımı görevini yerine getirecektir.

KİTAP TANITMA KÖŞESİ

Curtis D.Klaassen, Mary O.Am-dur, John Doull (Eds.) ,Casarett and Doull's Toxicology. The Basic Science of Poisons, 3'üncü baskı, Macmillan Publishing Company, New York, 974 sayfa (1986).

Toksikoloji için bir ders kitabı ya da yardımcı ders kitap olarak kullanılmak üzere düzenlenmiştir. İlk baskısı 1975 yılında çıkarılan bu kitabın üçüncü baskısı 1986'da yapılmıştır. Toksikoloji öğrencileri için bir ders kitabı olma özelliğinin yanısıra, ilgi alanları doğrudan Toksikoloji olmayan araştırmacılar için de referans kitap niteliği taşımaktadır.

İlk baskısında 4 kısımdan oluşan kitap 2. ve 3. baskılarında kapsamı biraz daha genişletilerek 5 kısımda toplanmıştır;

1. kısımda "**Toksikolojinin Genel Prensipleri**" adı altında Toksikolojinin uğraş alanları; prensipleri; toksik maddelerin absorpsiyon; dağılım ve atımları; biyotransformasyonları; kimyasal karsinojenler; genetik toksikoloji ve teratojenler ayrı ayrı bölümlerde anlatılmaktadır.

2. kısımda "**Sistemik Toksikoloji**" adı altında kan; im-mün sistem; karaciğer; böbrek; so-lunum sistemi; santral sinir sistemi; kardiyovasküler sistem; deri; üreme sistemi ve göz gibi hedef organlar üzerine çeşitli toksik maddelerin etkisi ayrı bölümler halinde açıklanmaktadır.

3. kısımda "**Toksik Maddeler**" adı altında pestisit; metaller; organik çözücü ve buharlar; radyasyon ve radyoaktif maddeler; hayvansal ve bitkisel kaynaklı toksik maddeler gruplar halinde incelenmektedir.

4. kısımda "**Çevre Toksikolojisi**" adı altında gıda katkı maddeleri; hava; su ve toprak kirleticiler ayrı bölümler halinde anlatılmaktadır ve son olarak 5. kısımda "**Toksikolojinin Uygulandığı Alanlar**" adı altında analitik toksikoloji; klinik toksikoloji; mesleki toksikoloji ve toksikoloji ile ilgili yasal uygulamalar açıklanmaktadır.

ZEHİR DANIŞMA MERKEZİ

23 MART 1988'de Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Zehir Araştırmaları Müdürlüğü'nde faaliyete geçmiş olan Zehir Danışma Merkezi 24 saat hizmet vermektedir.

Hızır Acil Servisi ile de telsiz bağlantısı olan bu merkezde 300.000 kimyasal madde ve bu maddelerle meydana gelebilecek zehirlenmelerin tedavisi hakkında bilgi içeren bir bilgisayar programı kullanılmaktadır.

Yetkililerden alınan bilgiye göre; 2 Doktor ve 3 Eczacı'nın görev yaptığı bu merkezin başlıca işlevlerinin; telefon ile hastanelere ve halka akut zehirlenme vakaları ile ilgili acil bilgi vermek, bilgi verilen bu vakaları izlemek, zehirlenmelerin ve zehirlenmeye neden olan kimyasal maddelerin dökümünü yapmak, özgün antidotların hastanelere teminini ve dağıtımını sağlamak ve acil toksikolojik analizler yapmak olduğu belirtilmiştir.

Zehir Danışma Merkezi'ni 900-477-999 no'lu telefondan ücretsiz olarak arayabilirsiniz.

BİLİMSEL TOPLANTILAR

1988

• Şubat 14-19, Dallas, U.S.A. American Society of Toxicology, Annual Meeting Mrs.J.W.Cassedy/SOT Executive Secretary/1133 Fifteenth Street N.W, Suite 100/Washington D.C.20005, U.S.A.

• Mart 13-17, Ohio U.S.A. 27th Meeting of the (American) Society of Toxicology. Executive Secretary SOT, 475 Wolf Ledges Parkway, Akron, Ohio 44311, U.S.A..

• Mart 24-25, Brighton, U.K. BTS-Colloquium (Brit.Tox.Soc.), University of York, U.K. Dr. E.A.Lock, Imperial Chemical Industries PLC, Central Toxicology Laboratory, Alderley Park, Macclesfield, Cheshire SK10 4TJ, U.K.

• Nisan 11-14, Follonica, Italy Toxic Metal Compounds (Interrelation Between Chemistry and Biology) Dr.E.Merian, Im Kirsgarten 22/CH-4106 Therwil, Switzerland.

• Nisan 11-15, Buenos Aires, Argentina I-International Congress of Legal Medicine and Toxicology. II-International Congress of Ecotoxicology.

III-Latinamerican Congress of Toxicology. General Secretariat, Organizing committee-Reconquista 538-4°43 C (1003) Buenos Aires Argentina.

• Nisan 25-26, Basel, Switzerland Short Course on Sample Handling in Liquid Chromatography Workshop Office IAEAC/M. Frei-Hausler/Postfach 46/CH-4123 Allschwil 2, Switzerland.

• Nisan 27-29, Basel, Switzerland 4th Symposium: Handling of Environmental and Biological Samples in Chromatography Workshop Office IAEAC/M. Frei-Hausler/Postfach 46/CH-4123 Allschwil 2, Switzerland.

• Mayıs 16-19, Osaka, Japan 4th International Conference on Immunopharmacology Dr.Ichiro Azuma/Institute of Immunological Science/Kokkaido University/Kita-15, Nishi-7, Kita-ku/Sapporo, 060 Japan.

• Mayıs 16-19 Ghent, Belgium, International Symposium on the Analysis of Anabolizing and Doping Agents in Biosamples. Professor C.Van Peteghem, Pharmaceutical Institute, State University of Ghent, Harelbekestraat 72, B-9000 Ghent, Belgium.

• Haziran 13-14, Mashad, Iran The First International Medical Congress on Chemical Warfare Agents. Dr.M. Balali, Director, International Affairs. Imam Reza Hospital P.O.Box 91375 Mashhad, Iran.

- Haziran 19-24, Washington, U.S.A. HPLC'88 12th International Symposium on Column Liquid Chromatography, Washington, D.C., U.S.A. Symposium Manager, Barr Enterprises, P.O.Box 279, Walkersville, Maryland 21793, U.S.A..
- Haziran 27-30, Groningen, Netherlands International Congress On Forensic Toxicology Dr. Donald R.A Uges, Chairman University Hospital Groningen P.O.Box 30.001 NL-9700 RB Groningen, The Netherlands.
- Temmuz 6-9, Prague, Czechoslovakia. Biochemistry of Chemical Carcinogenesis (a Satellite Symposium of the 14th International Congress of Biochemistry). Dr. Jan Hradec, 180 71 Prague 8-Bulovka, Czechoslovakia.
- Temmuz 10-15, Prague, Czechoslovakia. 14th International Congress of Biochemistry, 166 50 Prague 6, Czechoslovakia.
- Ağustos 8-10 Winnipeg, Canada LAEAC Soil Residue Analysis Workshop Dr.D.C.G Muir, Fisheries and Oceans Canada/501 University Cres./Winnipeg, Manitoba R3T 2N6, Canada
- Ağustos 21-26, Umeå, Sweden Dioxin 88 8 th International Symposium. Executive Committee: Dioxin '88 Department of Organic Chemistry, University of Umeå, S-90187 Umeå, Sweden.
- Eylül 88, Hannover, FRG ILSI: Hemopoietic System, A.Histopathology Seminar International Life Sciences Institute/1126 Sixteenth Street, NW., Suite 111/Washington, D.C.20036, U.S.A.
- Eylül 4-9, Dublin, Ireland XVII International Congress of The International Academy of Pathology and 8th World Congress of Academic and Environmental Pathology XVII International Congress I.A.P./44 Nothumberland Road/Dublin 4, Ireland.
- Eylül 4-8, London, U.K. 1st International Symposium on Sulphur Xenobiochemistry Ch. Heather/King's College London/Chelsea Campus/Manresa Road/GB-London SW3 6LX, U.K.
- Eylül 5-7, Munich, FRG Eurotox'88, 29th EST Congress Prof.H.Greim/Institut für Toxikologie, GSF/D-8042 Neuherberg, FRG.
- Eylül 5-8, Barcelona, Spain 18th Annual IAEC Symposium on the Analytical Chemistry of Pollutants Prof.Dr.J.Albaiges/Centro de Investigacion Y Desarrollo/Jorge Girona Salgado 18-26/E-08034 Barcelona, Spain.
- Eylül 12-14, Edinburgh, U.K. European Association of Poisons Control Centres. Congress Secretariat: EAPCC Congress 1988, P.O.Box 24, Edinburgh EH3 9PY, Scotland.
- Eylül 22-23, Oxford, U.K. BTS-Colloquium (Brit. Tox.Soc.), University of Oxford, U.K. Dr.E.A. Lock, Imperial Chemical Industries PLC, Central Toxicology Laboratory, Alderley Park, Macclesfield, Cheshire SK 10 4 TJ, U.K.
- Mart, Ohio, U.S.A. 29th Meeting of the (American) Society of Toxicology. U.S.A. Executive Secretary SOT, 475 Wolf Ledges Parkway, Akron, Ohio 44311, U.S.A.
- Bahar, Neuherberg, F.R.G. 6th International Workshop "Trace Element Analytical Chemistry in Medicine and Biology", D-8042 Neuherberg, F.R.G. Dr.P. Schramel, GSF, Ingolstadter Landstrasse 1, D-8042 Neuherberg, F.R.G.
- Temmuz 1-6, 1990 Amsterdam, The Netherlands XIth International Congress of Pharmacology Congress Secretariat: Organisatie Bureau Amsterdam bv Europopaplein 12 1078 GZ AMSTERDAM. The Netherlands.
- Ağustos 5-11, Hamburg, FRG Seventh International Congress of Pesticide Chemistry, Congress Centre (CCH), D-200 Hamburg, F.R.G. Gesellschaft Deutscher chemiker e.V., Varrentrapp-strasse 40-42, P.O.Box 900440, D-6000 Frankfurt am main, 90, F.R.G.

1989

- Mart, Ohio, U.S.A. 28th Meeting of the (American) Society of Toxicology, U.S.A. Executive Secretary SOT, 475 Wolf Ledges Parkway, Akron, Ohio 44311 U.S.A..
- Haziran 25-30 Stockholm, Sweden 13th International Symposium on Column Liquid Chromatography, The Swedish Academy of Pharmaceutical Sciences, P.O. Box 1136, S-111 81 Stockholm, Sweden.
- Temmuz 10-15, Cleveland, U.S.A. 5th International Conference of Environmental Mutagens Dr.H.S.

TOKSİKOLOJİ BÜLTENİ

Toksikoloji Derneği'nin Yayın Organı

Sahibi

Doç.Dr. Yusuf ŞANLI

Yazı İşleri Müdürü

Doç.Dr. Ali Esat KARAKAYA

Yazışma Adresi

Gazi Üniversitesi
Eczacılık Fakültesi
Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı
Hipodrom 06330 ANKARA