



TÜRK FARMAKOLOJİ DERNEĞİ BÜLTENİ

SAYI:84 NİSAN - HAZİRAN 2005
ÜÇ AYDA BİR YAYIMLANIR

Türk Farmakoloji Derneği Yayını

Sahibi

Prof. Dr. Mehmet MELLİ

Sorumlu Yayın Müdürü

Prof. Dr. A. Tanju ÖZÇELİKAY

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Nurettin ABACIOĞLU

Prof. Dr. Eyüp Sabri AKARSU

Prof. Dr. Çimen KARASU

Dr. Süreyya BARUN

Dr. Ümit YAŞAR

Dr. Ali Murat İRAT

Dr. Pelin KELİCEN

Uzm. Ecz. Aydın TAY

Bülten Ücretsiz Olarak
Farmakoloji Derneği Üyelerine Gönderilir.

Yazışma Adresi

Prof. Dr. A. Tanju ÖZÇELİKAY

Ankara Üni. Eczacılık Fakültesi

Farmakoloji Anabilim Dalı

Tandoğan, 06100 ANKARA

Tel: (0-312) 212 68 05/2225

Faks: (0-312) 213 36 71

e-posta:

ozcelika@pharmacy.ankara.edu.tr

Bültende yayımlanan yazıların sorumluluğu
yazarlarına aittir.

www.tfd.org.tr

Uygulama ve Baskı:

Alp Ofset (0-312) 230 09 97

Ali Suavi Sokak No:60 Maltepe/ANKARA

web site:www.alpofset.com.tr

Önsöz

Değerli Meslektaşlarım,

Derneğin web sayfasında ve bültenin çeşitli sayılarında duyurulduğu üzere, bilimsel etkinliklere katılım için sağlanan bursların son başvuru tarihi, 1 Mayıs 2005'tir. Burslara başvurularınızı beklemekteyiz. Başvurularınızın fazla olması, önümüzdeki yıl daha fazla sayıda burs bulmak için bizleri motive edecektir.

Farmakoloji Eğitim Sempozyumları'nın XII.si, 27 Mayıs 2005 tarihinde Mersin'de düzenlenecektir. "Nitrik Oksidin Farmakolojisi" başlığını taşıyan bu toplantı için aynı zamanda ev sahipliği yapacak olan sevgili Bahar, sempozyumun gerek bilimsel ve gerekse sosyal programını tamamlamış bulunmaktadır. Bu toplantıyla ilgili duyuruyu bültenin iç sayfalarında bulacaksınız.

14 Nisan 2005 tarihinde İstanbul'da "Novartis Günü 2005" kapsamında 2003-2004 Novartis Farmakoloji ödülleri verildi. Bültenin iç sayfalarında ödül alan arkadaşlarımızın isimlerini göreceksiniz. Tören esnasında bizzat kutlamak şansını bulduğum tüm arkadaşlarımı, sizlerin adına tekrar kutluyor, başarılarının devamını diliyorum. Bilindiği üzere Novartis Farmakoloji ödüllerinin haricinde, bilimsel projelere destek sağlamak amacıyla yaşama geçmiş olan proje destekleri de bulunmaktadır. Maalesef, 31 Mart 2005 tarihinde son başvurusu biten bu destek programına, farmakoloji camiasından tek bir başvuru olmuştur. Bardağım dolu tarafını görerek, farmakoloji camiasında herkesin projelerine yeterli destek bulabildiğini ileri sürmek mümkün olabileceksin de, bunun doğru olmadığını bilmekteyiz. Bu nedenle, olanaksızlıklardan yakınmak yerine, bu tür desteklerden en etkili bir şekilde faydalanmak doğru olacaktır.

Bültenin bundan önceki sayısına yazdığım önsözde de belirttiğim gibi, yönetim kurulumuzun gündeminde olan hususlardan birisi, Türkiye'deki tüm farmakologların envanterini çıkarmaktır. Bu envanter sadece üniversitelerdeki farmakologları değil, sanayide, kamuda çalışan veya şu an farmakoloji haricinde başka bir alanda çalışan farmakologları da kapsayacaktır. Bu şekilde ülkemizde tüm farmakologların sağlıklı bir kaydını tutmak mümkün olacaktır. Bu amaca ulaşmak için üniversitelerdeki farmakoloji anabilim dallarıyla yazışmalarımız devam etmektedir. Sizlerden ricamız, şu an üniversitede görevli olmayan ve dernek kayıtlarında güncel adresleri bulunmayan üyelerimizin tam yazışma adreslerini biran önce tarafımıza bildirmeleridir. Ayrıca envanterinde eksiklik olan anabilim dallarının biran önce eksikliklerini tamamlamalarını arzu etmekteyiz. Bu projenin sağlıklı olarak yaşama geçmesi, sizlerin katkılarıyla olacaktır.

Yönetim kurulumuz mesaisini şu dönemlerde 28 Eylül-1 Ekim 2005 tarihleri arasında İzmir'de Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük binasında (DESEM) yapılacak olan XVIII. Ulusal Farmakoloji kongresine ayırmıştır. Bu kongrenin bir özelliği, uzunca bir aradan sonra "otel" merkezli değil, "kongre merkezi" eksenli bir kongre düzenlenmesidir. Üyelerimize alternatif konaklama seçeneklerinin sunulması gerekliliği ve kongrenin bilimsel yönünün ön plana çıkarılması arzusu, yönetim kurulumuzun bu kararı almasında etken olmuştur. Ayrıca, sözlü bildirilere ek olarak, poster tartışmalarının ayrı bir oturumda yapılacak olmasının, özellikle genç arkadaşlarımızın kongreye aktif katılımlarını sağlayacağını düşünüyorum.

Bu vesileyle saygılarımı ve sevgilerimi sunarım.

Prof. Dr. Mehmet Melli

Duyurular

Türk Farmakoloji Derneğinin Sevgili Üyeleri

Türk Farmakoloji Derneği Yeterlilik Kurulu'nun, yönergesi gereği, her dört yılda bir "Mezuniyet Sonrası Farmakoloji Eğitiminde En Az Gereksinimler" ve "Mezuniyet Sonrası Farmakoloji Eğitiminde Çekirdek Program" metinlerini, üye görüşlerine dayanarak yenileme ve Genel Kurul'a sunma, yükümlülüğü bulunmaktadır.

Türk Farmakoloji Derneği Yeterlilik Kurulu sizlerin görüşlerini alarak, bu metinleri yenileyecek ve 2005 yılı sonunda yapılacak Genel Kurul'a sunacaktır. Genel Kurul sırasında zaman sıkıntısı yüzünden konu tekrar görüşmeye açılmayacaktır.

"Mezuniyet Sonrası Farmakoloji Eğitiminde En Az Gereksinimler" ve "Mezuniyet Sonrası Farmakoloji Eğitiminde Çekirdek Program" metinleri hakkındaki her türlü görüşlerinizi (ekleme, çıkarma, düzeltme...), en geç 15 Kasım 2005 tarihine kadar, aşağıdaki adrese bildirebilir misiniz?

Yazışma

Prof. Dr. Emine Demirel Yılmaz

E-posta: dyilmaz@medicine.ankara.edu.tr

Telefon-faks: (312) 309.2156

Posta: ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
FARMAKOLOJİ ve KLİNİK FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI
Sıhhiye, ANKARA 06100, TÜRKİYE

NEW PERSPECTIVES IN NEUROTRANSMITTER TRANSPORTER BIOLOGY Satellite to the 2005 meeting of the Society for Neuroscience

Information on the 15th Neuropharmacology Conference

Conference title: New Perspectives in Neurotransmitter Transporter Biology

Dates: 9-11 November 2005

Location: Washington DC, USA

Website: www.neuropharmacology-conference.elsevier.com

Organizers: Elsevier

Secretariat: Phillipa Fletcher, Neuropharmacology 2005 Conference Secretariat
Bregor, Winter Lane, West Hanney, Nr Wantage, Oxon OX12 0LF, UK

Tel: +44 (0) 1235 868811 / Fax: +44 (0) 1235 868811

Email: np-conference@elsevier.com

Abstract submission deadline: 31st May 2005

Türk Farmakoloji Derneği Farmakoloji Eğitim Sempozyumları Programı

Nitrik Oksidin Farmakolojisi Mersin

“Farmakoloji Eğitim Sempozyumları”nın XII.si, 27 Mayıs 2005 tarihinde Mersin’de düzenlenecektir. Toplantı Mersin Üniversitesi Yenişehir Kampüsü İstemihan Talay Konferans Salonu’nda yapılacaktır.

Konaklama ücretleri (%18 KDV dahil):

1 kişilik odada kişi başı / 1 gece	25 YTL
2 kişilik odada kişi başı / 1 gece	20 YTL

Ailesi ile aynı odada kalan çocuklar için 0-6 yaş grubu çocuklar ücretsizdir. 7-12 yaş grubu çocuklar için konaklama ücretinin %50’sini ödeyeceklerdir. Konaklama ücretine kahvaltı dahildir.

Toplantıya katılmak isteyenlerin en geç 16 Mayıs 2005 tarihine kadar, aşağıda verilen isim veya hesap numarasına konaklama ücretlerinin tamamını yatırmaları ve aşağıdaki formu doldurarak, dekontun fotokopisi ile birlikte aşağıdaki adrese faks, posta veya e-mail ile göndermeleri gerekmektedir; ödeme yapmayanların rezervasyonları yapılmayacaktır. 20 Mayıs 2005 akşamına kadar yapılacak olan rezervasyon iptallerinde konaklama ücretinin tamamı geri ödenecektir; bu tarihten sonra yapılacak olan rezervasyon iptallerinde ise konaklama ücretinin %50’si geri ödenecektir.

Ulaşım:

26 Mayıs 2005 tarihinde Ankara’dan Mersin’e ulaşım sağlanacaktır. Arzu edenlerin ulaşım istediklerini bildirmeleri ve ulaşım ücreti olan otobüs için Ankara-Mersin 25 YTL ve Mersin-Ankara 25 YTL’yi aşağıda verilen hesap numaralarına yatırmaları gerekmektedir. Mersin’e

Adana üzerinden uçak ile geleceklerini aşağıdaki formda belirttikleri takdirde Mersin’e ulaşımını sağlanacaktır. Toplantıya İstanbul ve çevresinden katılacaklar ulaşım için Prof. Dr. Öner Süzer ile haberleşebilirler.

Ankara’dan Mersin’e :

Otobüs	: Güven Turizm
Hareket tarihi	: 26 Mayıs 2005 Perşembe
Hareket saati	: 09 ⁰⁰
Hareket yeri	: Armada Alışveriş Merkezi otoparkı, Söğütözü (Varan otobüs terminalinin yanı)
Gidilecek yer	: Suphi Öner Uygulama Oteli Mersin

Mersin’den Ankara’ya:

Otobüs	: Güven Turizm
Hareket tarihi	: 29 Mayıs 2005 Pazar
Hareket saati	: 09 ⁰⁰
Hareket yeri	: Suphi Öner Uygulama Oteli Mersin
Gidilecek yer	: Armada Alışveriş Merkezi otoparkı, Söğütözü (Varan otobüs terminalinin yanı)

Türk Farmakoloji Derneği
Farmakoloji Eğitim Sempozyumları Programı
Nitrik Oksidin Farmakolojisi
Mersin

Adı Soyadı

Ünvanı

Üniversite Fakülte

Yaş (ay/yıl/gün)

Adres

Tel (iş) **Tel (GSM)** **Faks** **E-mail**

Konaklama 26 Mayıs 27 Mayıs 28 Mayıs
 Tek kişilik oda istiyorum 2 kişilik oda istiyorum

Odamı şu kişilerle paylaşmak isterim:

Ulaşım

Ulaşım istiyorum Ulaşım istemiyorum
Ankara-Mersin Mersin-Ankara
Adana-Mersin Mersin-Adana

Geliş Tarihi Ayrılış Tarihi

28 Mayıs 2005 tarihinde yapılacak olan geziye katılmak istiyorum.

Ödeme Hesabım

Konaklama Ücreti gece kişilik odada xT.L Toplam T.L
Ulaşım Ücreti kişi xT.L Toplam T.L
Genel Toplam T.L

Ödenmesi Gereken T.L. belirtilen verilen hesaba yatırılmıştır.

Önemli Tarihler

Katılımcılar için son başvuru tarihi : 16 Mayıs 2005

Rezervasyon iptalleri için son başvuru tarihi : 20 Mayıs 2005

Doç. Dr. Bahar Tunçtan

Mersin Üniversitesi, Yenişehir Kampüsü, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Ab.D., 33169, Mersin.

Tel (iş): 0 324 341 0605; 0 324 3412815 / 2633; tel (GSM): 0 533 2178095; faks: 0 324 341 0605; 0 324 3413022; e-posta: btunçtan@yahoo.com - btunçtan@superonline.com veya btunçtan@mersin.edu.tr

Hesap Numaraları: Bahar Tunçtan adına Türkiye İş Bankası Beşevler Ankara Şubesi (4219) 0357978 nolu hesap ya da Bahar Tunçtan adına 1001594 no'lu posta çeki hesabı.

Prof. Dr. Öner Süzer

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Farmakoloji ve Klinik Farmakoloji Ab.D.,

34303, Kocamustafapaşa, İstanbul.Tel. (iş): 0 212 414 3129; faks: 0 212 414 3082; e-posta: osuzer@istanbul.edu.tr

Türk Farmakoloji Derneği
Farmakoloji Eğitim Sempozyumları Programı
Nitrik Oksidin Farmakolojisi
Mersin

PROGRAM

27 Mayıs 2005 Cuma

08.30 – Kayıt

09.00 – Açılış konuşmaları

09.30 – Kahve arası

10.00 – Nitrik oksidin farmakolojisi

Doç. Dr. Kansu Büyükaşar; Prof. Dr. Sibel Göksel; Prof. Dr. Feyza Arıcıoğlu; Doç. Dr. Bülent Gümüşel; Doç. Dr. Alper Iskit

1. Nitrik oksidin fizyolojik ve patofizyolojik olaylardaki rolü
(*Doç. Dr. Kansu Büyükaşar*)
2. Nitrik oksit ve kardiyovasküler sistem
(*Prof. Dr. Sibel Göksel*)
3. Nitrik oksit ve santral sinir sistemi
(*Prof. Dr. Feyza Arıcıoğlu*)
4. Nitrik oksit ve pulmoner sistem
(*Doç. Dr. Bülent Gümüşel*)
5. Nitrik oksit ve inflamasyon
(*Doç. Dr. Alper Iskit*)

12.30 – Tartışma

13.00 – Öğle yemeği

14.00 – Nitrik oksit sentaz ve nitrik oksit ölçüm yöntemleri

Doç. Dr. Bahar Tunçtan; Prof. Dr. Hakan Gürdal; Prof. Dr. Tuncay Demiryürek; Doç. Dr. Kansu Büyükaşar

1. Nitrik oksit sentaz ve nitrik oksit ölçüm yöntemlerine giriş
(*Doç. Dr. Bahar Tunçtan*)
2. Nitrik oksit sentaz yerleşimlerinin immünohistokimyasal yöntemler ile gösterilmesi
(*Prof. Dr. Hakan Gürdal*)
3. Nitrik oksit sentaz mRNA ekspresyonunun ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu yöntemi ile belirlenmesi
(*Prof. Dr. Hakan Gürdal*)
4. Nitrik oksit sentaz protein ekspresyonunun Western blot yöntemi ile analizi
(*Prof. Dr. Hakan Gürdal*)

5. Nitrik oksit sentaz aktivitesinin nitrik oksidin işaretli L-arjininin sitriline dönüşümünün ölçümü ile belirlenmesi

(*Prof. Dr. Hakan Gürdal*)

6. Nitrik oksit miktarlarının kemilüminesans yöntemi ile ölçülmesi

(*Prof. Dr. Tuncay Demiryürek*)

7. Nitrik oksit miktarlarının amperometrik yöntem ile ölçülmesi

(*Doç. Dr. Kansu Büyükaşar*)

8. Nitrik oksit miktarlarının Griess yöntemi ile ölçülmesi

(*Doç. Dr. Bahar Tunçtan*)

16.30 – Tartışma ve kapanış

20.00 – Akşam yemeği (Viranşehir, Mersin)

28 Mayıs 2005 Cumartesi

09.00 – Gezi için otelden ayrılış (Kızkalesi, Cennet, Cehennem, Yapraklı Koyu, Susanoğlu Plajı)

14.00 – Öğle yemeği (Narlıkuyu, Mersin)

20.00 – Akşam yemeği (Mezitli, Mersin)



Metanol Zehirlenmesinde Tanı ve Tedavi Rehber

Prof.Dr. Yeşim TUNÇOK

Türk Farmakoloji Derneği Klinik Toksikoloji
Çalışma Grubu Başkanı

Kaynaklar:

Çeşitli solventler, boya çıkarıcı, vernik, teksir makinası sıvıları, antifreeze sıvıları, araba camı yıkama sıvıları, kolonya, ispiroto. Renksiz, kokusuz ve acı bir alkoldür.

Toksik Etki Mekanizması:

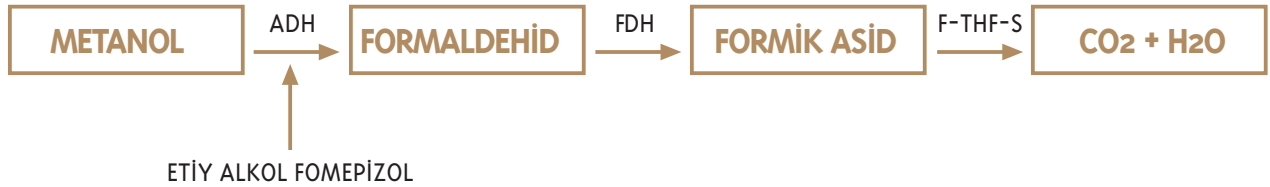
Metanol, alkol dehidrogenaz ve formaldehid dehidrogenaz enzimleri tarafından önce formaldehide daha sonra formik aside metabolize edilir. Formik asid sitokrom c oksidaz aktivitesini inhibe eder. Oluşan asidozun ana kaynağı formik asid olmakla birlikte laktik asid birikimi de asidoza katkıda bulunur. Oluşan format ve laktik asid anyon açığının artışına neden olur. Ayrıca körlük oluşumu birincil olarak formik aside bağlıdır.

Farmakokinetik:

Metanol kolaylıkla emilir ve tüm vücut sıvılarına hızla dağılır. (Sanal dağılım hacmi = 0.6 L/kg). Proteinlere bağlanmaz. Alkol dehidrogenaz enzimi aracılığı ile, sıfır derece kinetiğine bağlı olarak yavaşça elimine edilir. Yarılanma ömrü= 2-24 saat'tir. Atılımı; %3'ü değişmeden böbrekler ile, yaklaşık %10-20'si ise solunum yolu ile gerçekleşir.

Toksik Doz:

- Fatal oral metanol dozu 30-240 ml'dir. (% 100'lük metanol için, 20-150 gram)
- Minimum toksik doz yaklaşık 100 mg/kg
- Dermal ya da solunum yolu ile maruziyetlerde de kanda yüksek oranda metanol bulunabilir.
- İşyerinde inhalasyon yolu ile maruziyet limiti (TLV-TWA) 8 saatte 200 ppm olarak bildirilmiştir. 6000 ppm ise sağlığı ve/ya yaşamı tehdit edici düzey olarak belirtilmektedir.



ADH: Alkol dehidrogenaz;

FDH: Formaldehid Dehidrogenaz;

F-THF-S:10-formil tetrahidrofolat sentetaz



Metanol Zehirlenmesinde Tanı ve Tedavi Rehberi

Klinik Belirti ve Bulgular: (Tablo 1)

Tablo 1. Metanol zehirlenmesinde görülen klinik belirti ve bulgular

Klinik evreler	Belirti ve bulgular
1. evre (Alımdan sonraki ilk saatlerde)	Sarhoşluk, gastrit, osmolar açıktaki belirgin yükselme
2. evre (Latent periyod, 3-30 saat)	
3. evre (Latent periyod sonrası)	<ul style="list-style-type: none">• Ciddi anyon açıklı metabolik asidoz, hipopotasemi• Görme bozuklukları,<ul style="list-style-type: none">- Görmede bulanıklık-Kar yağdı manzarası (tipili bir alanda yürüyormuş gibi)-Görme alanında daralma-Optik diskte hiperemi veya solukluk, atrofi-Venöz dolgunluk, pupil ödemi, körlük• Nöbetler, koma ve ölüm,• İdrarda belirgin bir formaldehid kokusu• Bradikardi, taşikardi, ventriküler disfonksiyon• Karın ağrısı, kusma, ishal, pankreatit• Toksik ensefalopati, polinöropati, Parkinsonizm• Böbrek yetmezliği

Tanı Yöntemleri:

Öykü, klinik belirti ve bulgular ile laboratuvar bulgularına dayanır.

- Kan metanol düzeyi > 20 mg/dl nin üzerinde toksik
- Kan metanol düzeyi > 40 mg/dl nin üzerinde ciddi zehirlenme.
- Osmolar açık ve anyon açığının hesaplanması ile tahmini metanol düzeyi

Serum metanol konsantrasyonu (mg/dl) = osmolar açık X moleküler ağırlık /10.8 (Metanol MW: 32)

Osmolarite Hesaplanması = $2(\text{Na}) + \text{BUN}/2.8 + \text{Glukoz}/18$ (Normal serum osmolaritesi: 240 mOsm/L.)

Osmolar açık= Ölçülen- Hesaplanan osmolarite (Normal düzeyi: 0-5)

Anyon açığı= $(\text{Na}^{++}\text{K}^{+}) - (\text{HCO}_3^{-} + \text{Cl}^{-})$ (Normal düzeyi: 12-16 mmol/L)

Laboratuvar incelemeleri:

Elektrolit, glukoz, BUN, serum osmolaritesi, kreatinin, osmolar açık, arteriyel kan gazı, metanol düzeyi, laktat düzeyi, bilgisayarlı tomografide putamende hemorajik veya nonhemorajik nekrozlar görülmesi

*Latent periyoddan sonra kan metanol düzeyinin düşük bulunması veya saptanamaması, metanol formik aside dönüşmüş olacağından, klinik belirti ve bulguları olan hastada ciddi metanol zehirlenmesi tanısının dışlanmasına neden olmaz.

Tedavi:

1- Destek tedavisi:

- Temel ve ileri yaşam desteği
- Folik asid, format'ın karbondioksit ve suya çevrimini artırır. (Lökoverin / Folik asid: 1 mg/kg veya 50 mg i.v. 4 saat ara ile günde 6 kez uygulanır.)
- Hasta stabil oluncaya kadar kan basıncı, ateş, nabız, aritmi, dispne izlemi yapılır.
- Koma ve nöbet varsa tedavisi
- Metabolik asidozun i.v. sodyum bikarbonat ile düzeltilmesi (pH > 7.3'de tutulur)

Metanol Zehirlenmesinde Tanı ve Tedavi Rehberi

• Fazla miktarda metanol alımında mide boşalması gecikebilir. Bu nedenle N/G ile aspirasyon şeklinde mideden uzaklaştırılması önerilmektedir.

• İnhalasyon yolu ile alımlarda, oksijen tedavisi, gerekirse beta-2 agonist ve kortikosteroid tedavisi

• Göze bulaş halinde, oda sıcaklığında su ile 15 dakika yıkanması

• Deri yolu ile maruziyette, sabun ve su ile yıkanması

2- Dekontaminasyon:

• Toksik dozlarda alımlarda mide yıkaması (ilk 1 saat içerisinde etkili)

• Aktif kömür metanolü iyi adsorbe etmez (Aktif kömürün yüksek dozda verilmesi gerektiği ve metanolün GIS'ten hızla emilmesi nedeniyle aktif kömür önerilmemektedir).

3- Spesifik antidot tedavisi:

• Etil alkol veya Fomepizole (4 metilpirazol: Spesifik alkol dehidrogenaz antagonistidir): **Türkiye'ye kısıtlı sayıda ithal edilmiştir.**

• Fomepizolün etil alkole göre etkisinin daha spesifik olduğu ve yan etkilerinin azlığı belirtilmesine karşın klinik olarak üstünlüğünü kanıtlayan kontrollü araştırmalar bulunmamaktadır.

Etil alkol (veya fomepizol) ile tedavi endikasyonları: (Tablo 2)

Tablo 2. Metanol zehirlenmesi tedavisinde etil alkol (veya fomepizol) kullanım endikasyonları

1. Plazma metanol konsantrasyonu >20 mg/dl ise veya
2. Toksik miktarlarda metanol alımı hikayesi ve osmolar açık > 10 mOsm/kg H₂O veya
3. Öykü veya metanol zehirlenmesinden şüphelendiren klinik kanıtlar ve aşağıdaki kriterlerin en az ikisi:
 - Arteriyel kan pH < 7.3
 - Serum bikarbonat < 20 meq/L (mmol/L)
 - Osmolar açık > 10 mOsm/kg H₂O

Etil alkol uygulaması

Tablo 3. Önerilen Etil alkol tedavi doz şeması

	% 100' lük Etanol	% 43 oral solüsyon	% 20 oral solüsyon	% 10' luk İV solüsyon
Yükleme dozu	600 mg/kg	1.8 ml/kg	5 ml/kg	7.6 ml/kg
İdame dozu				
Kronik alkol alımı yok	66 mg/kg/saat	0.2 ml/kg/saat	0.4 ml/kg/saat	0.83 ml/kg/saat
Kronik alkol alımı var	154 mg/kg/saat	0.46 ml/kg/saat	0.8 ml/kg/saat	1.96 ml/kg/saat
Diyaliz sırasında				
Kronik alkol alımı yok	169 mg/kg/saat	0.5 ml/kg/saat	0.6 ml/kg/saat	2.13 ml/kg/saat
Kronik alkol alımı var	257 mg/kg/saat	0.77 ml/kg/saat	1.6 ml/kg/saat	3.26 ml/kg/saat

Kan etil alkol düzeyi 100-150 mg/dl arasında tutulacak şekilde veya kan metanol düzeyi sıfıra düşünceye kadar etil alkol tedavisine devam edilmesi önerilir.

Metanol Zehirlenmesinde Tanı ve Tedavi Rehberi

Fomepizol uygulaması:

- 15 mg/kg i.v. bolus yükleme dozu
- 10 mg/kg i.v. bolus 12 saat arayla (4 kez)
- 15 mg/kg 12 saat aralarla serum fomepizol düzeyi > 0.8 mg/L olacak şekilde

4- Eliminasyonu arttırıcı yöntemler:

En iyi yöntem hemodiyalizdir.

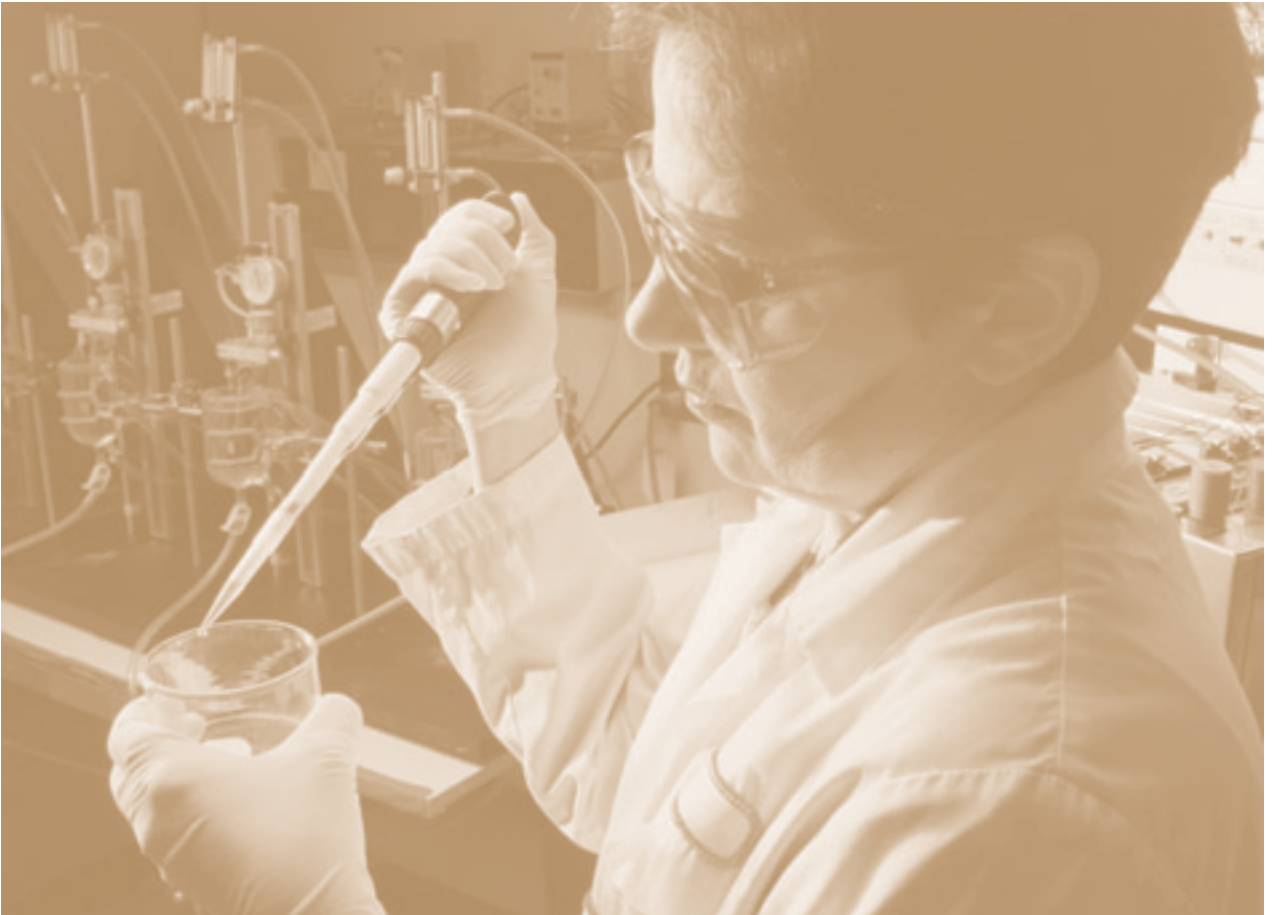
Hemodiyaliz endikasyonları:

- Kan metanol düzeyi > 50 mg/dl
- Asidoz bikarbonat tedavisi ile düzelmeyorsa
- Göz bulguları mevcut ise
- Böbrek yetmezliği varsa

Hemodiyaliz, metanol düzeyi 20 mg/dl nin altına düştüğü zaman veya metabolik asidoz düzelince (pH > 7.3) kesilir.

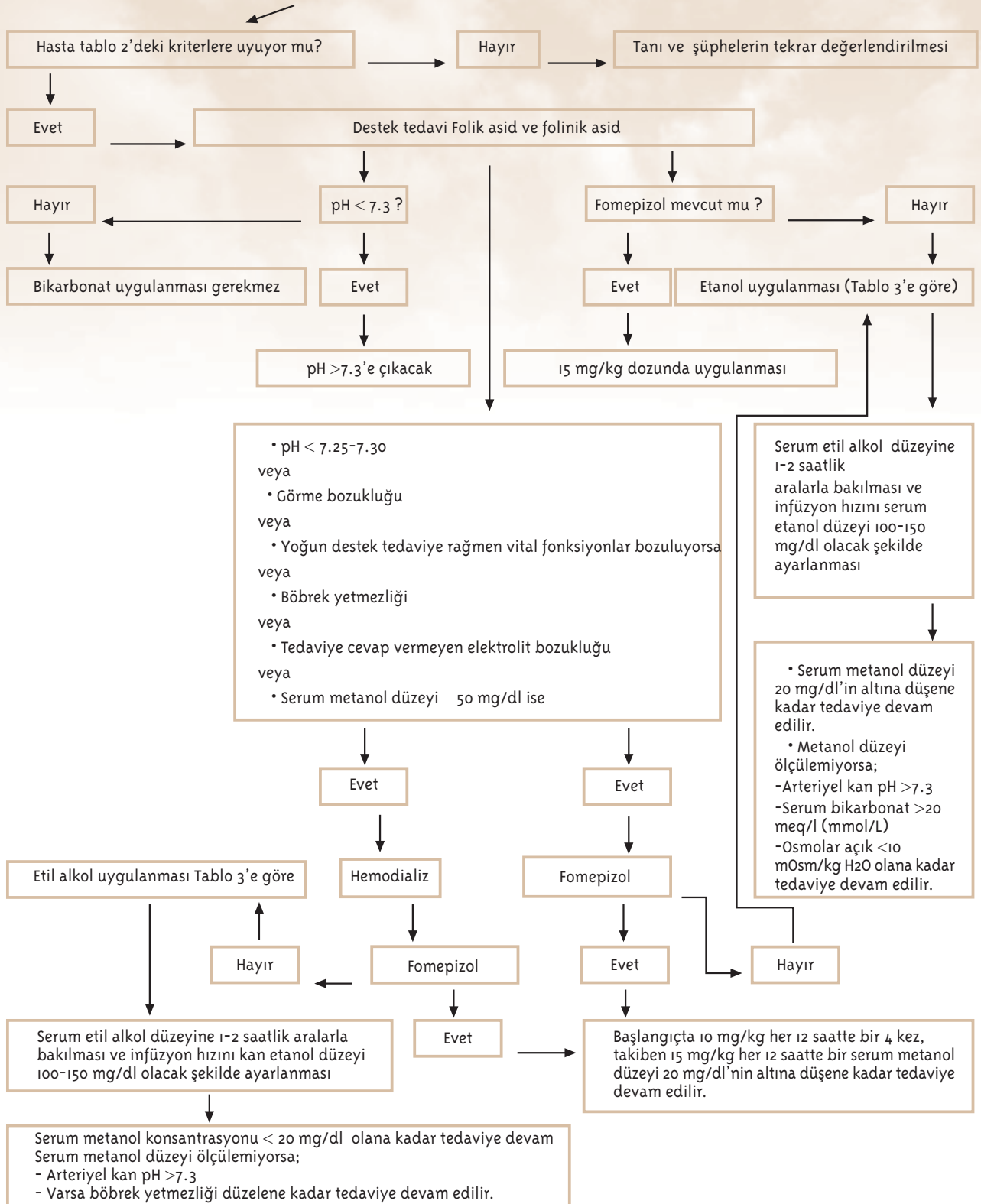
Kaynaklar

1. Barceloux DG, Bond GR, Krenzelok EP, Cooper H and Vale JA. American Academy of Clinical Toxicology Practice Guidelines on the Treatment of Methanol Poisoning. J Toxicol Clin Toxicol 2002; 40(4): 415-446.
2. Anderson IB. Methanol. In: Poisoning and Drug Overdose, Kent R. Olson (ed). 4th edition, The McGrawHill Companies, USA, 2004; pp: 260-261.
3. Sharma AN. Toxic alcohols. In: Goldfrank LR, Flomenbaum NE, Lewin NA, Weisman RS, Howland MA, Hoffman RS, eds. Goldfrank's Toxicologic Emergencies, 7th edition, USA, The McGraw-Hill Companies, 2002: 980-90.
4. Klasco RK (Ed): POISINDEX® System. Thomson Micromedex, Greenwood Village, Colorado (vol 124, expires 6/2005).
5. Dart RC, Goldfrank LR, Chyka PA, Lotzer D, Woolf AD, McNally J, Snodgrass WR, Olson KR, Scharman E, Geller RJ, Spyker D, Kraft M, Lipsy R. Combined evidence-based literature analysis and consensus guidelines for stocking of emergency antidotes in the United States. Ann Emerg Med. 2000 36(2):126-32.

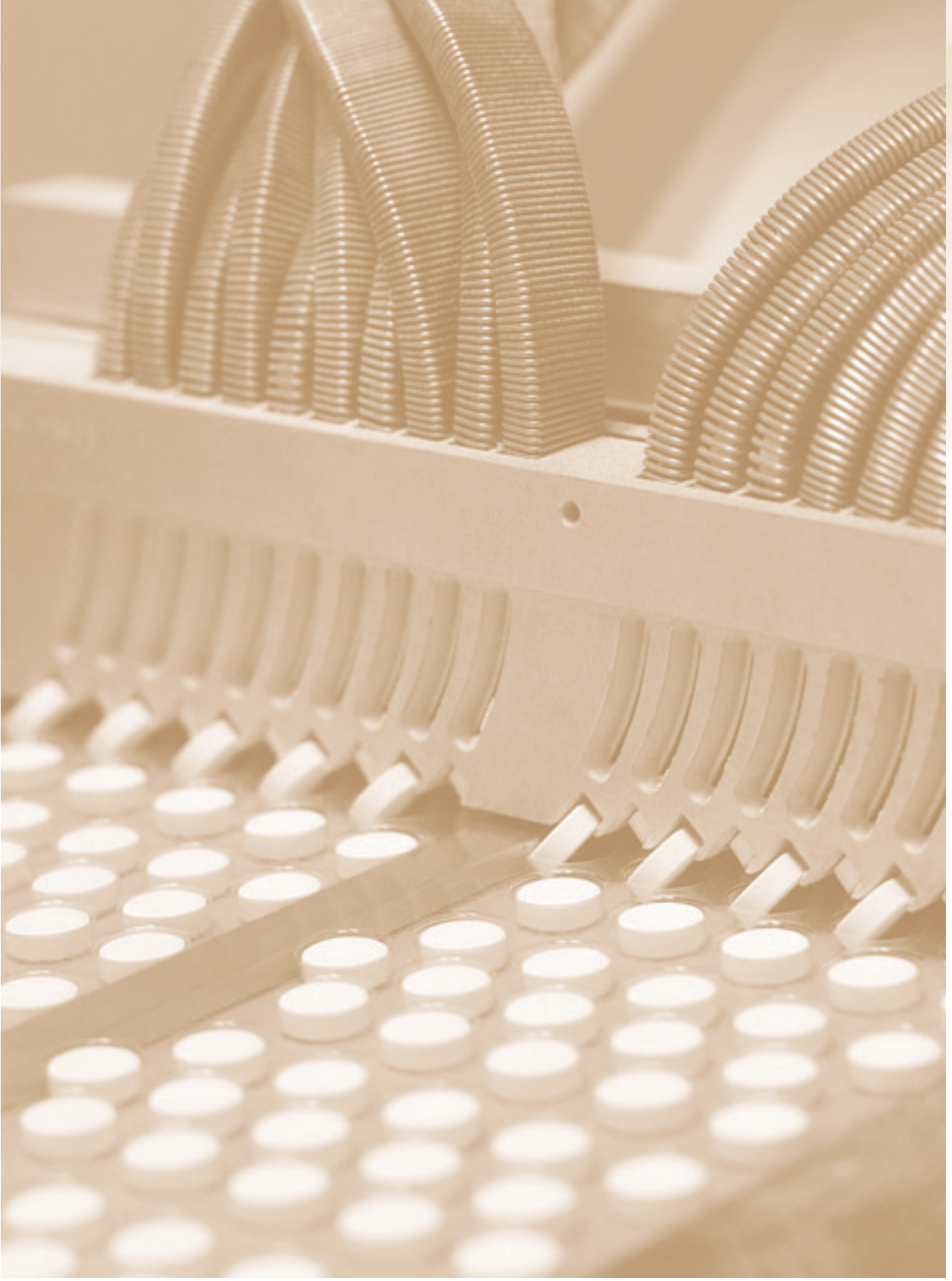


Metanol Zehirlenmesinde Tanı ve Tedavi Rehberi

ŞÜPHELİ VEYA DOĞRULANMIŞ METANOL ZEHİRLENMESİ



Metanol Zehirlenmesinde Tanı ve Tedavi Rehberi



En- Tıbbi Ürünlerin Pediatrik Popülasyonda Yapılan Klinik Araştırmaları (ICH) - Aralık 2000 (Özet)

Doç.Dr. Zafer GÜNEY

IDE-CRO
Klinik Araştırma Müdürü

Bu kılavuz Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA)'nin bu konu hakkında şu andaki görüşünü yansıtmaktadır.

I. GİRİŞ

A. Kılavuzun Amacı: (1.1)

Günümüzde pediatrik hastalarda kullanılan ilaçların sayısı sınırlıdır. Bu kılavuz uluslar arası bazda pediatrik ilaçların geliştirilmesini cesaretlendirmek ve kolaylaştırmayı hedeflemektedir.

C. Kılavuzun Kapsamı : (1.3)

a) Bir tıbbi ürün için pediatrik program başlatırken dikkat edilmesi gereken noktalar

b) Tıbbi ürün geliştirme programı içerisinde pediatrik çalışmalara başlamanın zamanlaması

c) Çalışma tipleri (farmakokinetik, FK/FD, etkinlik, güvenlik)

d) Yaş kategorileri

e) Pediatrik hastalarda yapılan klinik araştırmalardaki etik kurallar.

D. Genel Prensipler: (1.4)

Pediatrik hastalara kendi popülasyonlarındaki kullanımı uygun olarak değerlendirilmiş olan ilaçlar verilmelidir.

İlaç erişkinlerdeki bir hastalık veya durum için

geliştiriliyorsa ve ilacın pediatrik popülasyonda kullanılması planlanıyorsa ilaç geliştirme programları içerisinde pediatrik hasta grupları da dahil edilmelidir. Ancak bu çalışmalar, pediatrik hastaların sağlığını bozmadan gerçekleştirilmelidir.

II. KILAVUZ (2)

A. Pediatrik Tıbbi Ürün Geliştirme Programı Başlatılırken Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar : (2.1)

• Klinik programın zamanlaması ve programa yaklaşım konusunda sağlık otoritesinin onayının erken dönemde ve daha sonra periyodik olarak alınması gereklidir. Pediatrik geliştirme programı erişkinlerde yapılan çalışmaların tamamlanmasını ve tıbbi ürünün erişkin hastalar için ulaşılabilirliğini geciktirmemelidir.

• Pediatrik geliştirme programı aşağıdaki unsurları içermelidir:

- Hastalığın pediatrik popülasyondaki prevalansı

- Hastalığın ciddiyeti

- Pediatrik hasta grubunda aynı hastalıkta kullanılabilecek alternatif tedavilerin uygunluğu ve elde edilebilirliği

- Tıbbi ürünün yeni mi yoksa özellikleri bilinen bir gruptan mı olduğu

- İlacın sadece pediatrik hastalarda kullanılmasını gerektiren endikasyonların varlığı

- Pediatriye özgü etkinlik parametrelerinin geliştirilmesi için duyulan gereksinim

- Pediatrik hastaların yaş sınırları

- Pediatrik formülasyon geliştirilmesi için

En- Tıbbi Ürünlerin Pediatrik Popülasyonda Yapılan Klinik Araştırmaları (ICH) - Aralık 2000 (Özet)

duyulan potansiyel ihtiyaç.

Bu faktörler içerisinde en önemlisi "Tıbbi ürünün ciddi veya yaşamı tehdit edici bir hastalığın tedavisinde önemli bir gelişme sağlama potansiyeli taşıması"dır.

C. Çalışmaların Zamanlaması (2.3)

Klinik geliştirme süresince, pediatrik çalışmaların zamanlaması tıbbi ürüne, hastalığın tipine, güvenlik faktörlerine ve alternatif tedavilerin güvenilirlik ve etkinliğine bağlıdır. Pediatrik formülasyonların geliştirilmesi zor ve zaman alıcı olduğu için bu formülasyonların geliştirilmesi işleminin tıbbi ürün geliştirilme sürecinin erken aşamalarında olması yararlı olacaktır.

1) Öncelikle ve Yoğun Olarak Pediatrik Hastaları Etkileyen Hastalıklar İçin Geliştirilen Tıbbi Ürünler (2.3.1)

Bu durumlarda, erişkinlerden elde edilen, başlangıçtaki güvenlik ve tolere edilebilirlik verileri hariç tüm geliştirme programı, pediatrik hasta grubunda yürütülmelidir. Bazı ürünler başlangıç aşamalarında da (erişkinlerde yapılacak çalışmalar çok az bilgi sağlayacaksa veya erişkinleri gereksiz yere riske atacaksa) sadece pediatrik popülasyonda çalışılabilir. Buna örnek olarak preterm infantlardaki respiratuar distress sendromu için surfaktan kullanılması veya sadece pediatrik hasta grubunda görülen genetik hastalıklar verilebilir.

2) Şu Anda Tedavisi Olmayan veya Tedavi Seçenekleri Sınırlı Olan, Hem Pediatrik Hastalarda Hem de Erişkinlerde Görülen Ciddi veya Yaşamı Tehdit Edici Hastalıkların Tedavisinde Kullanılacak Olan Tıbbi Ürünler (2.3.2)

Ürünün, tedavide önemli bir gelişme sağlayabileceği ciddi veya yaşamı tehdit edici bir hastalığın tedavisinde kullanılacak olması, pediatrik çalışmaların nispeten acil ve erken başlamasını gerektirir. Bu durumlarda, tıbbi ürün geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar, başlangıçta elde edilen güvenlik verilerinin incelenmesi ve potansiyel yararı gösteren makul kanıtlar incelendikten sonra, öncelikle ve erken dönemde pediatrik popülasyonda başlamalıdır.

3. Diğer Hastalıkların ve Durumların Tedavisine Yönelik Tıbbi Ürünler (2.3.3)

Bu durumlarda, tıbbi ürünün pediatrik hastalarda kullanılacak olmasına karşın, daha önceki durumlara

göre aciliyet daha azdır ve çalışmalar genellikle klinik geliştirmenin daha geç dönemlerinde veya güvenlik açısından bir sıkıntı varsa, erişkin hastalarda pazarlama sonrası deneyim elde edildikten sonra başlar.

Firmalar pedatrik çalışmalar için açık bir plana ve zamanlamanın hangi nedenlere dayanılarak yapıldığına dair bilgiye sahip olmalıdır. Bu tür ürünlerin pediatrik hasta popülasyonundaki testleri Faz 2 veya 3'den önce başlamamalıdır. Çoğu olguda, bu nedenle ruhsatlandırma başvurusu sırasında sadece sınırlı pediatrik veriye sahip olunurken, pazarlama sonrası bu bilgilerde artış beklenmektedir.

Birçok kimyasal maddenin geliştirilmesi, yeterli etki görülememesi veya kabul edilemez düzeydeki yan etkiler nedeniyle erişkinlerdeki faz 1 ve 2 çalışmalarından sonra durdurulmaktadır. Bu nedenle pediatrik hastalardaki çalışmaların çok erken başlaması, bu hastaların yararlı olmayacak bir maddeye gereksiz yere maruz kalmalarına yol açabilme riski taşımaktadır.

E. Pediatrik Hastaların Yaş Açısından Sınıflandırılması (2.5)

1. Preterm Yeni Doğan Infantlar (2.5.1)

Preterm yeni doğan infantlarda yapılan çalışmalar bu popülasyonun benzersiz patofizyolojik özellikleri ve tedaviye yanıtı nedeniyle farklı özellikler içermektedir. Bu yaş gurubuna ait etik faktörlerin karışıklığı protokol geliştirilmesi aşamasında dikkatli olunması ve neonatoloji uzmanları ve neonatal farmakologlardan uzman görüşü alınmasını gerektirmektedir.

Preterm yeni doğan infant kategorisi homojen bir hasta grubu değildir. 25 haftalık 500 gram ağırlığındaki bir yeni doğan 30 haftalık ve 1500 gram ağırlığındaki bir yeni doğandan çok farklıdır. Bu hasta grubundaki önemli noktalar şunlardır:

1. Doğumdaki gestasyonel yaş ve doğum sonrasındaki yaş (ayarlanmış yaş)
2. Renal ve hepatik klerens mekanizmalarındaki immaturite
3. Proteinlere bağlanma (özellikle bilirubin)
4. İlaçların santral sinir sistemine geçişi
5. Sadece bu hasta grubunda görülen neonatal hastalıklar (yeni doğandaki respiratuar distress sendromu, patent duktus arteriosus, primer pulmoner hipertansiyon)

En- Tıbbi Ürünlerin Pediatrik Popülasyonda Yapılan Klinik Araştırmaları (ICH) - Aralık 2000 (Özet)

6. Sadece preterm yenidoğanda görülebilecek duyarlılıklar (nekrotizan enterokolit, intraventriküler hemoraji, retinopati)

7. Kronik maruziyette farklı dozlam şemalarına yol açan, tüm fizyolojik ve farmakolojik yolların hızlı ve değişken bir şekilde olgunlaşması.

8. Tıbbi ürünlerin ve diğer kimyasalların transdermal emilimi.

Çalışma tasarımı sırasında ayrıca:

1. Ağırlık ve yaş (gestasyonel ve postnatal) tabakalandırması

2. Küçük kan hacimleri (500 g infantın kan hacmi 40 ml dir)

3. Merkezlerdeki düşük hasta sayısı ve merkezler arasında hastaların bakımı açısından farklar

4. Sonuçların değerlendirilmesindeki zorluklar da gözönüne alınmalıdır.

2. Term Yeni Doğan Infantlar (2.5.2) (0-27 gün)

• Her ne kadar term yeni doğan infantlar, preterm infantlardan gelişimsel olarak daha olgunsa da, yukarıda tartışılan fizyolojik ve farmakolojik ilkelerin birçoğu term infantlar için de geçerlidir.

• Tıbbi ürünlerin dağılım hacimleri farklı vücut sıvı ve yağ içerikleri ve yüksek vücut yüzey alanı / ağırlık oranı nedeniyle daha ileri yaştaki pediatrik hastalara göre farklı olabilir.

• Kan beyin bariyeri hala tam olarak olgunlaşmamıştır ve tıbbi ürünler ve bilirubin gibi endojen maddeler santral sinir sistemine geçebilir.

• Hepatik ve renal klerens mekanizmaları olgunlaşmamıştır ve hızla değişmektedir bu nedenle yaşamın ilk birkaç haftası doz ayarlamak gerekebilir.

• Term yeni doğan infantlar bazı advers olaylara (aminoglikozid nefrotoksitesitesi gibi) daha az duyarlı olabilir.

3. Infantlar ve yeni yürümeye başlayan çocuklar (28 gün ile 23 ay arası)

Bu dönem santral sinir sisteminin hızla olgunlaştığı, immün sistemin geliştiği ve vücudun büyüdüğü bir süreçtir. Oral emilim daha düzenlidir.

• Hepatik ve renal klerens yolları hızla olgunlaşır.

• 1-2 yaş dolayında birçok ilacın klerensi mg/kg bazında erişkin değerlerini geçebilir.

4. Çocuklar (2-11 yaş) (2.5.4)

• Hepatik ve renal klerens yolları olgunlaşmıştır.

• Çalışma protokollerinde tıbbi ürünün büyüme ve gelişme üzerindeki etkisinin araştırma yoluyla saptanabilmesi için spesifik stratejiler belirtilmelidir.

• Çocuğun okula başlaması ve artmış olan bilişsel ve motor yetenekleri bazı etkinlik çalışmalarına çocuğun katılımını etkileyebilir.

• Tıbbi ürünün iskelet gelişimi, kilo alımı, okula devamı ve okul performansı üzerine olan etkileri dikkate alınmalıdır.

• Bu dönemde çocukları yaşlarından çok farmakokinetik ve/veya etkinlik son noktalar dikkate alınarak gruplamak daha uygun olacaktır.

• Ergenliğin başlangıcı çok değişkendir ve kızlarda daha erken olur. Ergenliğin başlangıcı 9 yaş kadar erken bir döneme rastlayabilir. Ergenlik ilaç metabolizmasından sorumlu enzimlerin aktivitesini etkileyebilir ve bazı ürünlerin dozu mg/kg bazında dramatik olarak azalabilir (örnek: teofilin)

5. Adolesan dönemi (12- 16 ile 18 yaş) (bölgeye göre değişir)) (2.5.5)

• Bu dönem seksüel açıdan olgunlaşma dönemidir. Tıbbi ürünler seks hormonları ile etkileşebilir ve gelişimi önleyebilir. Bazı çalışmalarda gebelik testi ve seksüel aktivitenin incelenmesi ve kontraseptif kullanımı uygun olabilir.

• Hızlı bir büyüme ve sürekli nörokognitif gelişim dönemidir. Ergenliğin başlamasını geciktiren veya hızlandıran tıbbi ürünler ve hastalıklar büyümeyi etkileyebilir ve büyüme paternini değiştirerek hastanın boy uzunluğunu etkileyebilir.

• Birçok hastalık ergenlik dönemindeki hormonal değişikliklerden etkilenmektedir (diabetes mellitus da insülin direncinde artma, menarş döneminde epilepsi nöbetlerinin ortaya çıkması, migren ataklarının sıklık ve şiddetinde artış ve astım ataklarındaki artış).

• Bu yaş grubunda adolesanlar kendi sağlıkları ve tedavileri için sorumluluk almaktadır. Özellikle dış görünümü etkileyen ilaçlarla (glukokortikoidler) yapılan çalışmalarda uyum sorunu yaşanabilir.

EII- Tıbbi Ürünlerin Pediatrik Popülasyonda Yapılan Klinik Araştırmaları (ICH) - Aralık 2000 (Özet)



Türk Farmakoloji Derneği Farmakoloji Eğitiminde Kuşaklararası Bilimsel Etkileşme Seminerleri Programı Prof. Dr. Şahin Akman Toplantısı'nın Ardından

Prof. Dr. A. Şükrü Aynacıoğlu

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
Farmakoloji Anabilim Dalı

Türk Farmakoloji Derneğinin (TFD) 2005 yılı için organize ettiği Farmakoloji Eğitiminde Kuşaklararası Bilimsel Etkileşme Seminerleri, değerli hocamız Prof. Dr. Şahin Akman anısına, 2-4 Mart 2005 tarihleri arasında Kızılcihamam, Ankara'da yapıldı.

Benim de dahil olduğum bir grup katılımcının keyifli bir Ankara-Kızılcihamam otobüs yolculuğunun ardından kaplıcaları ile ünlü Kızılcihamam'daki toplantı otelimize ulaştık. Toplantının açılış konuşmasını yapan TFD Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mehmet Melli hocamız, bu programın 1993'te ilk kez Prof. Dr. Alaadin Akçasu hocamız adına yapıldığını, daha sonra yapılan toplantıların ise vefat etmiş hocalarımız adına gerçekleştirildiğini ve bu yıl da 14.'sünün düzenlendiğini belirtti. Daha sonra İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı'ndan Prof. Dr. Süleyman Şener, 1 Aralık 1989 yılında kaybettiğimiz, TFD'nin kurucu üyeleri arasında bulunan, hocamız Prof. Dr. Şahin Akman'ı tanıtan konuşmalarını yaptılar. 1951 yılında Doçent ve 1957 yılında Profesör olan hocamızın, emekli olduğu 1981 yılına dek Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Kürsü Başkanlığını yürütmüş olduğunu ve ilgili alanlarda yayınlanmış birçok eserinin bulunduğunu ve birçok bilim adamının yetişmesine önderlik ettiğini öğrendik. Hocamızı saygıyla ve rahmetle anıyoruz.

Toplantının sürdüğü 3 gün boyunca Dr. Belgin Alaşehirli, Dr. M. Devrim Doğan, Dr. Engin Şahna, Dr. Şule Kalkan ve son olarak da Dr. M. Yıldırım Sara birbirinden güzel çalışmalarını, yurdumuzun dört bir yanından toplantıya gelen 86 kayıtlı katılımcıya sundular. Özenle hazırlanmış olan ve coşkuyla sunulan her bir seminerin ardından sorulan sorular, yapılan katkılar, yorumlar ve tartışmalar toplantılara ayrı bir renk kattı. Ancak bir tanesi herhalde birçoğumuzun aklından silinmemiştir, o da Dr. Engin Şahna'nın sunusunun ardından

söz alan Doç. Dr. Kansu Büyükavşar'ın melatonin konsantrasyonu için '....kıyırık....' tanımlaması ve ardından Prof. Dr. S.Oğuz Kayaalp hocamızın '....potens....' uyarısıydı.

Bu toplantının diğer hoş bir yanı da sağlık, spor ve güzellik ile ilgili birçok etkinliği içerisinde barındırmasıydı. Kendi adıma unutamayacağım olaylardan biri, oldukça soğuk bir havada sıcacık yüzme havuzunda 10 kişilik bir grup halinde sakin sakin yüzerken, sevgili Doç. Dr. Kansu Büyükavşar ve Yrd. Doç. Dr. Kemal Buharalıoğlu'nun liderliklerinde bir ekip tarafından kar topu yağmuruna tutulmuş olmamızdı. Zihnimden silemeyeceğim bir diğer anı da hocalarımız Prof. Dr. Mehmet Melli, Prof. Dr. Nurettin Abacıoğlu, Prof. Dr. Aydın Erenmemişoğlu ve Prof. Dr. Tanju Özçelikay ile Fin hamamı sefamızdı. Kabinde güzel güzel terlemeye başladığımız sırada sevgili Doç. Dr. Mustafa Birincioğlu kabine girdi ve Fin hamamının bir özelliği olan buhar püskürtme düğmesini açtı, bunun üzerine şu espiriler duyuldu: 'Yaa, burası toplama kamplarındaki gaz odaları gibi oldu', 'önümüzdeki altı yıl için kimler adına toplantı düzenleneceği şimdiden belli'.

Bildiğim kadarıyla toplantıya katılan en az iki arkadaşımız (Dr. Atilla Karaalp ve Dr. Coşkun Usta) Doçentlik sınavı yayın sonuçlarını bekliyorlardı ve her ikisi de olumlu haberle sevindiler. Sevinçlerini hep birlikte Şömine Bar'daki eğlencelerle kutladık. Müziksiz bir yer olan Şömine Bar'a her türlü baskı uygulanarak müzik düzeni kurduruldu ve kısmen bu düzenek, kısmen de sesi güzel solistlerimiz eşliğinde doyasıya eğlencildi.

Ama her şeyin bir sonu vardı ve Ankara-Kızılcihamam yolculuğumuzun aksi yönüne hareket anı gelmişti. Ben kendi adıma bu toplantıdan büyük keyif aldığımı belirtmek isterim. Sanıyorumki katılımcıların tümünün de duyguları bu yönde olmuştur. Toplantının düzenlenmesinde emeği geçen herkese ve özellikle de bizimle toplantının başından sonuna dek ilgilenen Doç. Dr. Bahar Tunçtan'a teşekkürü bir borç bilirim.



Geçtiğimiz yıl, Türk Farmakoloji Derneği tarafından "I. Klinik Farmakoloji Sempozyumu" kapsamında düzenlenmiş olan "Rasyonel Farmakoterapi Kursu" meyvelerini veriyor

Doç. Dr. M. Zafer Gören,

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Farmakoloji ve Klinik farmakoloji Anabilim dalı,
Haydarpaşa, İstanbul
e-posta: zgoren@gmail.com

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Şule Gök benim Manisa'da bu yıl programa dahil edilecek "Klinik Farmakoloji Stajı" içinde yardımcı konuk öğretim üyesi olmamı istemesi ile çok hoş anılar yaşadım. Bu hoş anılarla dolu tecrübemi dernek üyeleriyle paylaşmak istedim.

Önce programı, yoğun e-posta iletileri ile beraberce hazırladık. Bu arada Sayın Gök, anabilim dalındaki diğer öğretim üyelerini stajın işleyişi hakkında hazırladı. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde "Klinik Farmakoloji Stajı" nı uzun zamandan beri uygulamakta olduğumuz halde, başka bir fakültede bu işe kalkışmış olmaktan dolayı hem çok seviniyor, hem de bu işi ilk defa yapıyor muşçasına heyecanlanıyordum. Heyecanım İstanbul'dan İzmir'e giderken havalimanına nasıl yetişeceğim telaşıyla zirveye ulaştı. İzmir'e varınca farkına vardım ki, İstanbul keşmekeşinin verdiği stresten uzaklaşmış olmak çok rahatlatıcıymış. Sonra Şule Gök hanımla beraber bir gün sonra başlayacağımız stajın organizasyonu için hızla çalışmaya başladık. Hem mekanı, hem insanları tanımaya çalışıyordum.

Staj için temel kaynak olan "İyi Reçete Yazma Rehberi" nin her öğrenci için çoğaltılması gerektiğini e-posta ile Şule hanıma bildirmiştim. Fotokopi masraflarını kısmak için sayfaları spiralle ciltleme yerine kağıt cilt yaptırma kararı vermişler. Bu arada, işgüzar fotokopici kitabın cildi için özgün (!) bir tasarımda bulunmuş ve "Reçete Yazma Rehberi" yerine "Reçete Defteri" yazmış. Fotokopilerin üzerinde stajın içeriğine çok ters düşen bu yazıyı gören Doç. Dr. Şule Gök bayılacaktı neredeyse. Hemen üzerine "İyi Reçete Yazma Rehberi" yazılan kağıtlar kesilerek yapılandırıldı. Sonra modüllerin yapılacağı sınıfların düzenlenmesine sıra geldi. Pek çok fakültemizde modüler sisteme elverişli sınıfların bulunmadığını biliyoruz. Manisa'daki fakültemizde de durum pek farklı değildi. Multidisiplin laboratuvarlarındaki bankoları büyük çalışma masaları olarak kullandık. Hepimiz çevresine oturduk, işte size halka düzeni! Sonra bir baktım ki, "flip-chart" yok. Nasıl çözeriz diye düşünürken öğle tatli gelmiş. Öğle yemeği için fakültenin karşısındaki "Köfteci Ali" de öğle yemeği yemeye gittik. Köfteci Ali'nin spesiyali "kağıt köftesi". Masaya ambalaj kağıtlarını açıyorlar ve köfteleri kağıt üzerinde getiriyorlar. Hiç tabak kullanılmıyor. Şule ile köfteleri yerken göz göze geldik ve Ali Usta'dan bir tomar ambalaj kağıdı aldık. İşte size "flip-chart"! Heyecanlı anlar devam etti ve staj başladı. İlaç seçiminde etkililik, güvenilirlik, maliyet ve uygunluk prensiplerini tartışmaya başladık. Gerçi öğrenciler benim örnek olsun diye yaptığım otomobil seçiminden pek memnun

Geçtiğimiz yıl, Türk Farmakoloji Derneği tarafından "I. Klinik Farmakoloji Sempozyumu" kapsamında düzenlenmiş olan "Rasyonel Farmakoterapi Kursu" meyvelerini veriyor

kalmadılar ama, neyse! Ama daha sonra örnek bir indikasyonda akılcı ilaç seçimi prensiplerini mantıklı buldular. Hepsi civil civil, öğrenmeye hevesli öğrencilerdi. Stajın ilerleyen günlerinde tartışmalara kendilerini iyice kaptırılmışlardı. Olguları çözümlenmeleri ise harikaydı. Sınav telaşı da kayda değerdi. Güvenlik görevlisi, teknisyen ve memurlardan oluşan simüle hastalarımız değme tiyatro oyuncularına taş çıkarırcasına hemen tipe girdiler. Hala hastaların Stanislavsky'nin yaratıcı drama tekniklerini nereden öğrendiklerini anlayamadım. Stajın başından itibaren öğrencilerin bir numaralı merak konusu olan sınavın nasıl olacağı da bizim için de bir stres kaynağıydı. "Nesnel Örgün Klinik Sınavı" da (OSCE) yüz akıyla bitirdik.

İşte geri bildirim anketinden çarpıcı sonuçlar: "K(işisel)-ilaç kavramı öğrendim", "bu staj ile reçete yazma becerilerim gelişti" ve "K-ilaç seçimi başka endikasyonlar için kendim yapabilirim" sorularına

%80'lere varan olumlu yanıt verildi. Öğrenciler nesnel örgün klinik sınavı beğendiklerini belirtirken, staja 5 tam not üzerinden 4 puan verdiler. Bütün bu sonuçlar bize klinik farmakoloji stajının, probleme dayalı öğretim metoduyla verilmesinin her yerde yapılabileceğini, bir takım maddi zorlukların, fiziksel kısıtlılıkların bulunmasının bu işi yapmak için gerekli hevesin önüne geçemeyeceğini gösterdi. Yaptığımız kısa süreli bu işin meyvelerini uzun dönemde akılcı reçeteler olarak geri dönmesini bekliyor olmak biz eğitimcilerin duyduğu en büyük hazdır.

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Klinik Farmakoloji stajının kurulması için her türlü çabayı gösteren Sayın Dekan Prof. Dr. Erol Özmen'e ve bana başka bir fakültede iş yapma zevkini tattırmasından dolayı Doç. Dr. Şule Gök'e ve Yrd. Doç. Dr. Kamil Vural ile Yrd. Doç. Dr. Tuğba Elmas'a yardımlarından dolayı sonsuz teşekkürler.



Doğu Akdeniz Farmakoloji topluluğunun (DAFT) Mersin Toplantısı'nın Ardından

Prof. Dr. Ergin Şingirik

Çukurova Üniversitesi. Tıp Fakültesi.
Farmakoloji Ab.D.

Doğu Akdeniz Farmakoloji topluluğunun (DAFT) 2005 yılının 3. toplantısı 18 Mart 2005 tarihinde Mersin'de yapıldı. Topluluğumuzun bu düzeye geleceğini, 2 yıl önce Antalya'da, ilk adımı attığımızda hayal bile edemedik. Nereden nereye!

Doğu Akdeniz Farmakoloji topluluğunu oluşturmaya niyetlendiğimizde amacımız ve beklentimiz neydi? Zaten çeşitli derneklerin, oluşumların, toplulukların içindeydik. Niçin bir tane daha olsun istiyorduk? Demek ki şimdiye kadar olan topluluklar gereksinimi yeterince karşılamamış, bir şeyler eksik kalmış idi. Neydi eksik kalan, yalnız mıydık acaba? Yalnızlık duygusundan henüz kurtulamamış mıydık ?

Kendi yaşamımı göz önüne aldığımda insan için en zor olanın yalnızlık ve özellikle toplum içinde çekilen yalnızlık olduğunu söyleyebilirim. İnsan yalnız idi, ben yalnız idim. Oysa hep etrafımızda birileri vardı, ancak o birileri yalnızlığı azaltacak yerde belki de artırıyordu. Farmakoloji yaşamının başlangıç dönemlerinde de değişik zaman ve mekanlarda bu yalnızlığı daima çektim.

Felsefe tarihinde insanın tanımı çeşitli şekillerde yapılmıştır. Bunlardan biri Descartes'in Cogitosu " Düşünüyorum öyleyse varım" dır. Düşünen insan, düşündüğü için, düşündüğü sürece vardır. Ancak tek başına düşünmekle, öteki ile ilişki içinde olmadan ne kadar insan olunabilir. Bir başka filozof Hobbes ise "homo homini lupus" (insan, insan için bir kurttur) der. Bazen ötekiler ile bir arada yaşamının getirdiği

sıkıntılı durumlarda bu şekilde düşünmez miyiz, insandan kaçırız. Oysa benim çok etkilendiğim Spinoza ise " homo homini Deus" (insan, insan için bir Tanrıdır) diyerek insan için en değerli şeyin insanları sevmek, onlarla dostluk kurmak ve uyum içinde yaşamak olduğunu düşünüyordu. Peki bu insan nerede idi (hem var, hem yok). İnsanın varlığını sürdürebilmesinde esas olan, öteki ile ilişki ve dayanışma içerisine girerek güçlükleri yenmesi değil midir? Bunlar hem fiziksel hem de tinsel anlamda olan güçlüklerdir. Aslında tinsel anlamda yalnızlığın yenilmesi elbette fiziksel anlamda da başarıya neden olacaktır. Yalnız olmadığımız duygusunun ve paylaşımın bizde yarattığı güven her alanda motivasyona yol açacağı için bilimsel çalışmalarımızda da başarıyı getirecektir. Ayrıca fiziksel alandaki paylaşımlarımızın sonuçları bu paylaşım katılan bütün anabilim dallarında kısa sürede ortaya çıkacaktır. Bölümler arası bilgi paylaşımı ve dayanışma, laboratuvar olanaklarının, cihazların, kimyasal maddelerin elverdiği ölçüde paylaşımı, araştırma görevlisi arkadaşların rotasyonları, ortak projeler gibi çok çeşitli ve kapsamlı işbirliğine gitmek söz konusu olmaya başladı bile.

İşte amacımız yaşadığımız bu yalnızlık duygusundan kurtulmak için bir kez daha bir deneme yapmaktı. Belki bu sefer başarabilirdik. Bölgesel yakınlığımızdan dolayı daha sık görüşebilme olanağı bulmamız, birbirimizden etkilenmemizde pekiştirici bir yol oynayabilir diye düşünerek yola çıktık. Nereden nereye !

Mersin toplantısına Adana çıkışında arabası bozulup dönen Sinem'i saymazsak 3 araba katıldık. Erhan'ın beni lafa tutarak 160 km hızla gitmesi sonucu Mersin kavşağını geçip, Çeşmeli'den çıkmamız dışında rahat bir yolculuk yaptık. İlk toplantı Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalında Yard. Doç. Dr.

Doğu Akdeniz Farmakoloji topluluğunun (DAFT) Mersin Toplantısı'nın Ardından

Muradiye Nacak'ın sunduğu "**N-metiltransferaz-2 (NAT-2) gen polimorfizmi**" isimli konuydu. Katılım çok yüksek düzeyde olup öğleden önceye tek oturum konulması verimi oldukça artırdı. Muradiye'nin sunumu anlaşılır, net ve akıcıydı.

Topluluğumuza Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalından Prof. Dr. Şükrü Aynacıoğlu'nun katılması bize bilimsel anlamda güç verdiği gibi, renkli kişiliği ile de sosyal yönümüze farklı bir renk kazandırdı. Kendisine buradan bir kez daha **hoş geldin Şükrü** diyoruz.

Öğle yemeğinde, deniz ve balığın yan yana gelmesinde, Muradiye ve Kemal'e ne kadar teşekkür etsek azdır. Mustafa ve Ata'nın Anabilim Dalı Başkanlarından önce, masaya oturmalarının cezasını balıklarının en son ve oldukça geç gelmesi şeklinde çekmeleri, alkol yasağını Bahar ve Peyman'ın delmesi, Kansu'nun Ata ve Mustafa'ya gelen balığın Lagos olmasından şüphelenip kontrol etmesi, yemeğin güzel anılarından birkaçıydı. Mükemmel olan bu yemekten sonra ikinci konuşmacı olarak Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalından Yard. Doç. Dr. Kemal Buharalıoğlu "**Farmakovijilans**" isimli önemli ve aynı zamanda güncel olan bu konuyu, interaktif ve anlaşılır bir şekilde sundu. Katılım yine oldukça kalabalıktı. Kemal'in, yemek sonrası uyuklama olasılığını önlemek için araya serpiştirdiği ilginç karikatürler, oldukça başarılı bir şekilde amacına ulaştı. Ancak, sunumun kalitesi katılımcıları tek başına uyanık tutmaya zaten yetmişti.

Toplantılardan sonra, topluca gittiğimiz tenis kulübünde güneşli havada çim üzerinde hafif içkili ve aparatifli ortamda kısa bir süre kaldıktan sonra içeriye geçilip Ergin Hoca'nın gitarı eşliğinde hep birlikte söylenen şarkıların ardından sosyal alana doğru hızlı bir geçiş yaşandı ve eve dönüşler sürekli ertelendi. Son yılların en güzel gecelerinden biri yaşanmıştır diye düşünüyorum.

Bu yılın son toplantısında, Şükrü Hoca'nın sahte raki riskine karşı Efe rakısıyla meydan okuması, Ergin Hoca'nın ben niye esrik (çakırkeyif) leşemiyorum diye arka arkaya şarap kadehlerini yuvarlaması, Tuncay ve eşinin Cem Karaca şarkısına vokalist olmaları, şarkı isteklerinin peçetelere yazılarak yan masadan hocam diye verilmesi gibi o gecenin çok güzel anılarıyla birlikte kapanış da muhteşem oldu.

İki yıllık bu süreç sonunda topluluğumuz hayli yol almış, kurumsallaşmış, adını duyurmuş ve sanki amacına ulaşmıştı. Nice Toplantılara.



Üyelerimizden Haberler

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç.Dr. Tijen KAYA TEMİZ, Profesörlük kadrosuna atanmıştır. Kendisini tebrik eder, başarılarının devamını dileriz

2003-2004 Yılları Novartis Farmakoloji Dalı Araştırma Ödülleri verildi.....

BİRİNCİLİK ÖDÜLÜ

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı'ndan Dr.Adnan LEVENT ve Doç.Dr. Kansu BÜYÜKAFŞAR'ın, "Br. J. Pharmacol. 143: 431-437-2004" dergisinde yayımlanan "Expression of Rho-kinase (ROCK-1 and ROCK-2) and its substantial role in the contractile activity of the sheep ureter" başlıklı çalışmaları kazanmıştır.

İKİNCİLİK ÖDÜLÜ

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Farmakoloji, Dermatoloji ve Anesteziyoloji Anabilim Dallarından Doç.Dr. Ahmet Doğrul, Doç.Dr. Hüsametin Gül, Doç.Dr. Ahmet Akar, Doç.Dr. Oğuzhan Yıldız, Yrd.Doç.Dr.Ferruh Bilgin, Prof.Dr. Erdal Güzeldemir'in "Pain 105: 11-16,2003" dergisinde yayımlanan "Topical cannabinoid antinociception:

synergy with spinal sites" başlıklı çalışmaları kazanmıştır.

ÜÇÜNCÜLÜK ÖDÜLÜ

Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı ve Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dallarından Dr. Berrin GÜNAYDIN ve Prof.Dr. A.Tuncay DEMİRYÜREK'in "International Immunopharmacology 3: 757-764,2003" dergisinde yayımlanan "Effects of tetracaine and bupivacaine on chemiluminescence generated by formyl-methionyl-leucyl-phenylalanine-stimulated human leucocytes and cell free systems." başlıklı çalışmaları kazanmıştır.

Kendilerini tebrik eder, başarılarının devamını dileriz.

Yeni Üyelerimiz



Dr. Semra ÇELEBİ
Osmangazi Üniv.
Farmakoloji Ab. D.



Dr.Oğuz MUTLU
Kocaeli Üniv. Tıp Fak.
Farmakoloji Ab. D.



Uzm.Ecz. S.Selcen GÖÇMEZ
Kocaeli Üniv. Tıp Fak.
Farmakoloji Ab. D.



Dr. Yıldız YARDIMCI
Hacettepe Üniv. Tıp Fak.
Farmakoloji Ab. D.



Uzm.Ecz. Candan TÜRKKANI
Serbest Eczacı



Dr.Selçuk İLHAN
Fırat Üniv. Tıp Fak.
Farmakoloji Ab. D.

