



BAŞLARKEN

Saygıdeğer meslektaşlarımız;

Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği Bülteni'nin üçüncü sayısında yine birlikteyiz. Geride bıraktığımız altı aylık zaman süreci içerisinde en önemli etkinliğimiz III. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongre'sinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi olmuştur. Uzun ve kapsamlı bir ön hazırlıktan sonra Derneğimiz öncülüğünde ve Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nin ev sahipliğinde Kuşadası Pine Bay Resort Holiday'de söz konusu Kongre tamamlandı. Kongreye yaklaşık 120 kişilik bir katılım olmuştur. Kongre'nin bilimsel programı kapsamında toplam 81 poster ve 23 sözlü bildiri sunulmuştur. Bununla birlikte, İngiltere Kraliyet Veteriner Koleji (The Royal Veterinary College) Farmakoloji Anabilim Dalı Başkanı ve Fakülte Dekanı Prof.Dr. Quintin McKELLAR ile Aleksandriya Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr. Abd El-Salam EL-SAWY birer bildiri ile Kongreye katılmışlardır. Kongre kapsamında iki konuda Çalıştay düzenlenmiştir. Kongrede "Hayvansal Gıdalarda Veteriner İlaç Kalıntıları ve Türkiye'deki Mevcut Durum" başlıklı bir de Panel gerçekleştirilmiştir. Kongreye çeşitli kurum ve kuruluşlar ile firmalar da destek olmuşlardır. Bu vesile ile maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen bu kurum ve kuruluşlara bir kez daha teşekkür ediyoruz. Kongre sonunda dilek ve temenniler ifade edilmiş ve bir sonraki Kongrenin 2013 yılında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi ev sahipliğinde yapılması kararlaştırılmıştır. Şimdiden kendilerine başarılar ve kolaylıklar diliyoruz. III. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresine ilişkin Sunular, Fotoğraflar, Filmler ve ilgili haberler DVD formatında hazırlanmış ve katılımcılara gönderilmeye başlanmıştır.

Yine geçtiğimiz 6 aylık zaman diliminde, 27-28 Kasım tarihlerinde Ankara'da Türk Veteriner Hekimleri Birliği'nin 44. Genel Kurulu da yapılmıştır. Katılımın yüksek olduğu Genel Kurul'da Dr. Mehmet Alkan ve Prof.Dr. Ayhan Filazi tarafından sunulan iki liste seçime girmiş; demokratik bir ortamda gerçekleştirilen seçim sonrasında Dr. Mehmet Alkan'ın listesi seçimi kazanmıştır. Son iki dönemde Merkez Konseyi Yönetiminde olan Prof.Dr. Ender Yarsan da üçüncü kez TVHB Merkez Konseyi Üyesi olarak seçilmiştir. Şimdiden TVHB Merkez Konseyi Yönetimine başarılar diliyoruz.

Ayrıca, 2011 yılı Dünya'da Veteriner Hekimliği Eğitimi'nin başlangıcının 250. Yılı olması nedeniyle "Dünya Veteriner Hekimliği Yılı" olarak ilan edilmiştir. 2011 yılına ilişkin Derneğimiz tarafından masa takvimi ve bloknote hazırlanmıştır. Bunlar da gerek üyelerimize gerekse ilgili kurum ve kuruluşlara Derneğimizin bir etkinliği olarak gönderilmiştir. Bu vesileyle 2011 yılının sağlık, mutluluk, başarı ve esenlik dolu bir yıl olması temennisiyle hepinize saygılar sunuyoruz.

Prof.Dr. Ender YARSAN
Yönetim Kurulu Başkanı

III. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi

29 Eylül - 2 Ekim 2010 Kuşadası - AYDIN

III. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi, Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği öncülüğünde, Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nın ev sahipliğinde 29 Eylül-2 Ekim 2010 tarihleri arasında Kuşadası Pine Bay Resort Holiday'de yaklaşık 120 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcı profili değerlendirildiğinde Üniversitelerden 92; Bakanlıklardan 9; Firmalardan 9; Yurt dışından 4 ve Meslek Örgütlerinden 6 kişilik bir katılım olduğu görülmüştür. Kongre; 29 Eylül 2010 Çarşamba günü, Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı ve aynı zamanda Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği Başkanı Prof.Dr. Ender YARSAN'ın "Hoşgeldiniz" konuşmasıyla başlamıştır. Prof.Dr. Ender YARSAN konuşmasında Kongre ile ilgili ayrıntılı bilgi vermiş; Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği ve faaliyetlerine ilişkin açıklamalarda bulunmuş; veteriner ilaçları konusunu, kullanım boyutlarını ifade ederek, Kongrenin bu anlamdaki önemini vurgulamıştır.



İçindekiler

III.Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi	1
Anabilim Dallarımızı Tanıyalım	6
Veteriner Farmakoloji ve Terapötiklerin Geleceği İçin Öngörüler	8
Türk Veteriner Hekimleri Birliği 44.Genel Kurulu	14
Haberler	14
Yakın Tarihte Gerçekleştirilecek Olan Etkinlikler	16
Derneğe Üye Olmak İçin Ne Yapmalıyım	16



Açılış Programı kapsamında Kongreye ev sahipliği yapan A.D.Ü. Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr. Ferda AKAR; A.D.Ü. Rektörü Prof.Dr. Şükrü BOYLU, A.D.Ü. Veteriner Fakültesi Dekanı Prof.Dr. Ahmet ÖNOL, Aydın Veteriner Hekimler Odası Başkanı Muharrem UÇMAKLIOĞLU, İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi Prof.Dr. Süleyman ŞENER, Aydın İl Tarım Müdürü Muhsin TEMEL ve Kuşadası Kaymakamı Mustafa ESEN de birer konuşma yapmışlardır. Ayrıca Tarım ve Köyişleri Bakanı Dr. Mehmet Mehdi EKER, Aydın Valisi Hüseyin Avni COŞ, Buiatri Derneği Başkanı Prof.Dr. Mehmet ŞAHAL ve Veteriner Cerrahi Derneği Başkanı Prof.Dr. O. Sacit GÖRGÜL kongrenin

başarılı geçmesi temennilerini telgraf yolu ile bildirmişlerdir. Açılış konuşmalarını takiben, kongreye katılımlarından dolayı Prof.Dr. Şükrü BOYLU, Prof.Dr. Ahmet ÖNOL, Muharrem UÇMAKLIOĞLU ve Prof.Dr. Süleyman ŞENER'e Düzenleme Kurulu tarafından Plaket verilmiş; Adnan Menderes Üniversitesini tanıtan bir sinevizyon gösterisi ve bu yöreye özgü efe oyunu gösterisi de sergilenmiştir.

Kongre'nin bilimsel programı kapsamında toplam 81 poster ve 23 sözlü bildiri sunulmuştur. Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji alanında faaliyet gösteren saygın akademisyenler ile ülkemizin genç akademisyenlerini buluşturan kongrede; uluslararası ilişkileri ve bilimsel



işbirliğini kuvvetlendirmek amacıyla yurt dışından çağrılı bildiri ile katılım da sağlanmıştır. İngiltere, Kraliyet Veteriner Koleji (The Royal Veterinary Collage) Farmakoloji Anabilim Dalı Başkanı ve Fakülte Dekanı Prof.Dr. Quintin McKELLAR “Advances in Anthelmintic Pharma-



cology” başlıklı bir tebliğ sunmuş; Aleksandriya Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr. Abd El-Salam EL-SAWY ise “Role of Clinical Pharmacology in Udder Infections Under Field Conditions with Special Reference to Clinical Mastitis” başlıklı bildiri ile Kongreye katılmışlardır.



Kongre kapsamında iki konuda Çalıştay düzenlenmiştir. “Farmakoloji ve Toksikoloji”de Kromatografik Teknikler ve Analiz Öncesi Örnek Hazırlama Yöntemleri” isimli çalıştay; Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı’nın ve ANT Teknik firmasının katkılarıyla Prof.Dr. Abdurrahman AKSOY, Yrd.Doç.Dr. Oğuzhan YAVUZ, Yrd.Doç.Dr. Yavuz Kürşad DAŞ ve Yük.Kim. Engin BAYRAM tarafından gerçekleştirilmiş ve çalıştaya 50 kişilik bir katılım olmuştur.

Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Yetiştiriciliği Bölümü Hastalıklar Anabilim Dalı’ndan Prof.Dr. Haşmet ÇAĞIRGAN’ın düzenlediği ve Aquakim firmasının da katkı sağladığı “Balık Hastalıkları ve İlaç Kullanımı” çalıştayı da 31 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.



Katılımcılar bu çalıştaylarda hem teorik anlamda bilgi sahibi olmuşlar; hem de konu ile ilgili uygulama yapma imkanı bulmuşlardır. Önceki kongrelerden farklı olarak ilk kez bu kongrede çalıştayların yapılması olumlu tepkiler almış olup; gelecekte bu tür çalıştayların devamlılığının sağlanabilmesi bakımından da önemli bulunmuştur.



Kongrede “Hayvansal Gıdalarda Veteriner İlaç Kalıntıları ve Türkiye’deki Mevcut Durum” başlıklı bir de Panel gerçekleştirilmiştir. Panel; Türk Veteriner Hekimleri Birliği II. Başkanı Prof.Dr. Arif ALTINTAŞ tarafından yönetilmiş; VİSAD Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Burhan HACI,



Aydın Veteriner Hekimler Odası Başkanı Muharrem UÇ-MAKLIOĞLU, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Daire Başkanı Dr. Ali TORUN ve Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof.Dr. Bünyamin TRAŞ panelist olarak katılmışlardır. Veteriner ilaçların- dan kaynaklanan kalıntı sorunu, ülkemizdeki mevcut durum ve çözüm önerileri katılımcıların da konuşmalarıyla ayrıntılı şekilde tartışılmış ve değerlendirilmiştir. Panel; konusunda uzman kişilerin katılımı; yetkili otoritenin de desteğinin sağlanması bakımından son derece olumlu ve faydalı geçmiştir.

Kongreye çeşitli kurum ve kuruluşlar ile firmalar da destek olmuşlardır; bunlar, Adnan Menderes Üniversitesi, Alke, Almer Kimya, ANC Hayvan Beslemesi ve Sağlığı Hizmetleri, Ant Teknik, Aydın İlaç, Akuakim Medikal Kimyasal, Bayer, Çelik Çesa Grup, Ecolab, Hipra, İnterhas, İnterlab, Provet, Sanovel, SEM, Uğur Medikal, Vil-san, Türk Veteriner Hekimleri Birliği ve Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği'dir.



Kongre'nin bilimsel kısmında ise 81 Poster sunusu olmuştur. Bunlar, Poster Değerlendirme Jürisi tarafından daha önceden belirlenen ölçütlere göre değerlendirilmiş ve ilk 3'e girenlere Ödül ve Sertifikaları verilmiştir. Buna göre Birincilik ödülünü Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'ndan Emre KARAKUŞ, ikincilik ödülünü Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'ndan Dilek ARSLAN ve üçüncülük ödülünü ise İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'ndan Elif ŞAHİN tarafından hazırlanan posterler almıştır. Kongrenin sosyal programı kapsamında Efes Antik Kenti gezisi yapılmıştır. Yaklaşık 60 katılımcı ile yapılan gezide Rehber eşliğinde bu



bölge hakkında bilgi edinilmiş ve Kongre katılımcıları keyifli bir gezi yapmışlardır.

Kongrenin sonunda katılımcılar Kongre ile ilgili düşüncelerini dilek ve temenniler kısmında ifade etmişlerdir. Bununla birlikte IV. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi'nin yeri konusunda Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nın talebi olmuş ve Kongrenin 2013 yılında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nın ev sahipliğinde, Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneğinin de desteği ile yapılması kararlaştırılmıştır.

Kongrede, veteriner farmakoloji ve toksikoloji alanında çalışan bilim insanlarını bir araya getirmiş olmasının yanı sıra yapılan çalışmaların bilim dünyası ve kamuoyu ile paylaşılması, ülkemizde veteriner ilaçlarının ruhsatlandırılması, dağıtılması ve güvenli kullanımı; karşılaşılan sorunlar ve bunların çözümü, hayvansal gıdalardaki veteriner ilaç kalıntılarının değerlendirilmesi bakımından önemli konulara değinilmiştir. Kongre, bilimsel ve sosyal içeriği ile oldukça verimli ve faydalı geçmiştir. Emeği geçenlere ve Kongreye katkı sağlayanlara içtenlikle teşekkür ederiz.



TOPLANTI İL ULUSAL VETERİNER FARMAKOLOJİ VE TOKSİKOLOJİ KONGRESİ



Farmakoloji Kongresi bekleneni verdi

İl Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nın evsahipliğinde 29 Eylül - 2 Ekim Tarihleri arasında...

veteniner tıccan konutunda ve kulübün bünyesinde 29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

Su Grubu'nun Fakültesi Su Grubu Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'ndan Prof. Dr. H. Akın Çelikkaya'nın başkanlığında...

Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla 29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

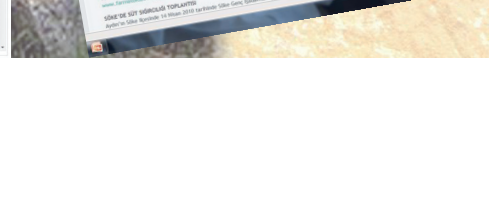
29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında 3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...



III. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi

3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi, Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nın evsahipliğinde 29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

III. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi

3. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresi, Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nın evsahipliğinde 29 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında düzenlendi. Kongre katılımcıların yoğun katılımıyla...

ANABİLİM DALLARIMIZI TANIYALIM

Ülkemizdeki Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dallarını kuruluş yıllarına göre tanıtmaya devam ediyoruz. Bu sayımızda İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'na yer verilmiştir.

İstanbul Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı

Anabilim Dalı Tarihçesi

İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, 1972 yılında Selimiye'de kurulmuş ve 1987 yılında halen faaliyetlerini sürdürdüğü Avcılar Kampüsü'ne taşınmıştır.

Anabilim Dalı Genel Bilgiler

Anabilim Dalımızda dördü profesör olmak üzere toplam sekiz öğretim elemanı bulunmaktadır. Lisans eğitimi çerçevesinde 3. sınıf öğrencilerine teorik ve uygulamalı olarak Farmakoloji I ve Farmakoloji II dersleri, 5. sınıf öğrencilerine ise Toksikoloji dersi verilmektedir. Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı olarak yürütülen doktora programımızda ise halen 10 doktora öğrencisi eğitimini sürdürmektedir.

Anabilim Dalı Laboratuvarları

Anabilim Dalımız bünyesinde iki adet öğrenci uygulama laboratuvarı, bir adet enstrümental analiz laboratuvarı ve bir adet hücre kültürü laboratuvarı bulunmaktadır. Laboratuvarlarımızda eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanı sıra toksikolojik analizler, ilaç sektörünün gereksinimlerini karşılayacak yönde hizmetler, etken madde analizleri ve toksisiteye ilişkin çalışmalar yürütülmektedir. Laboratuvarlarımızda bulunan cihazlar arasında; HPLC, Spektrofotometre, Ultrasonik Su Cihazı, Laminar flow, Hücre Sayım Cihazı, Karbondioksitli Etüv, Multimode Reader, Binoküler Mikroskop, Invert Mikroskop, Floresan Mikroskop, Kuru Blotlama Cihazı, Protein Tayin Cihazı, Yatay Elektroferez, Soğutmalı Santrifüj, Sirkülasyonlu-Soğutmalı Su Banyosu ve -86°C Derin Dondurucu bulunmaktadır.

Başlıca Çalışma Konularımız

Farmakokinetik ve Genetik Toksikoloji başlıca çalışma konularımızdır. Ayrıca, son yıllarda ileri teknoloji gerektiren hedefe yönelik ilaçlarla tedavi seçeneklerinin değerlendirildiği araştırmalar da yürütülmektedir. Veteriner Farmakokinetik kapsamında biyoeşdeğerlik ve biyoyararlanım çalışmalarına önem verilerek, ilaç sektörü ve ilaç güvenliği açısından veteriner hekimlere doğru ve güvenilir sonuçların sunulması amaçlanmaktadır.



Ayaktakiler: Prof.Dr. Murat Yıldırım, Dr. Fulya Üstün Alkan, Araş.Gör. Ceren İslamoğlu, Araş.Gör. Elif Şahin, Dr. Handan Vural, Oturanlar: Prof.Dr. Tülü Bakırel, Prof.Dr. Süleyman Şener, Prof.Dr. Oya Üstüner Keleş, Prof.Dr. Nuray Üzunören.

tadır. Genetik Toksikoloji alanında ise gelecek nesiller üzerine, kanser riski de dahil olmak üzere olası genetik hasara sahip olabilecek mutajenik özellik taşıyan maddelerin tanımlanması ve genetik risk değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri

Prof.Dr. Oya ÜSTÜNER KELEŞ

1963, Erzincan doğumludur. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden 1985 yılında mezun olmuştur. 1991 yılında İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nda doktora-sını tamamlamış, 1992 yılında Yardımcı Doçent, 1995 yılında Doçent, 2001 yılında ise Profesör ünvanını almıştır. 2006-2009 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Senatörü olarak görev yapmıştır. 2006 yılından beri Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Başkanlığı görevini sürdürmektedir.

İletişim: Tel. 0212 473 70 70 / 17149
E- posta: oyakeles@istanbul.edu.tr

Prof.Dr. Nuray UZUNÖREN

1951, İstanbul doğumludur. 1978 yılında ODTÜ Kimya bölümünden mezun olmuş, doktora eğitimini İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nda 1986 yılında tamamlamıştır. Aynı bölümde 1992 yılında Doçent, 1999 yılında ise Profesör ünvanını almıştır.

İletişim: Tel. 0212 473 70 70 / 17138
E- posta: nurayu@istanbul.edu.tr

Prof.Dr. Murat YILDIRIM

1962 Ordu, Mesudiye doğumludur. 1985 yılında İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden mezun olmuştur. Doktorasını 1993 yılında tamamlamış, 1997 yılında doçent, 2008 yılında Profesör ünvanını almıştır. 2004-2005 yılları arasında Münih Ludwig Maximilians Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji, Toksikoloji ve Eczacılık Enstitüsü'nde 1 yıl süre ile görevlendirilmiştir.

İletişim: Tel. 0212 473 70 70 / 17140
E- posta: muratyil@istanbul.edu.tr

Prof.Dr. Tülay BAKIREL

1970, Sivas doğumludur. 1992 yılında İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden mezun olmuştur. Doktorasını İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nda 1998 yılında tamamlamış, aynı bölümde 2003 yılında Doçent, 2009 yılında ise Profesör ünvanını almıştır.

İletişim: Tel. 0212 473 70 70 / 17141
E- posta: tulbakir@istanbul.edu.tr

Dr. Handan VURAL

1973, Niğde doğumludur. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden 1994 yılında mezun olmuştur. Doktorasını 2001 yılında Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. Halen aynı Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

İletişim: Tel. 0212 473 70 70 / 17142
E- posta: haydin@istanbul.edu.tr

Dr. Fulya ÜSTÜN ALKAN

1978, Bursa doğumludur. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden 2001 yılında mezun olmuştur. Aynı yıl Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine başlamış ve 2007 yılında doktor ünvanı almıştır. Halen aynı Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

İletişim: Tel. 0212 473 70 70 / 17144
E- posta: fustun@istanbul.edu.tr

Anabilim Dalı Doktora Öğrencileri

Araş.Gör. Elif ŞAHİN

1981, İstanbul doğumludur. 2004 yılında İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden mezun olmuştur. Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nda 2005 yılında başladığı doktora eğitimine halen devam etmektedir. 2005 yılından beri aynı Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

İletişim: Tel. 0212 473 70 70 / 17145
E- posta: eyaman@istanbul.edu.tr

Araş.Gör. Ceren İSLAMOĞLU

1984, İstanbul doğumludur. 2007 yılında İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden mezun olmuştur. Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı'nda 2008 yılında başladığı doktora eğitimine halen devam etmektedir. 2008 yılından beri aynı Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

İletişim: Tel. 0212 473 70 70 / 17143
E- posta: cerenis@istanbul.edu.tr



VETERİNER FARMAKOLOJİ ve TERAPÖTİKLERİN GELECEĞİ İÇİN ÖNGÖRÜLER*Bünyamin Traş¹, Kamil Üney¹, Gül Çetin²¹Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Konya²M.A.E. Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Burdur**Giriş**

Veteriner farmakoloji ve terapötiklerin gelecekteki önem ve değişiminin daha iyi değerlendirilebilmesi için veteriner hekimlik için yapılan gelecek analizlerin göz önünde bulundurulmasında yarar vardır.

Yeni yüzyılda en hızlı ve yoğun gelişim ve değişimin sağlık bilimleri alanında gerçekleştiğine şahitlik etmekteyiz. İnsan, hayvan ve çevre arasında bir köprü görevi üstlenen veteriner hekimliğin dün ve bugününe bakıldığında, dinamik bir yapıya sahip olduğu ve ekonomik, bilimsel ve teknolojik gelişmeler, sosyo-kültürel ve çevresel faktör ve taleplere bağlı olarak sürekli değişim gösterdiği görülür.

Veteriner Hekimlik için Gelecek Analizleri

Veteriner hekimliğin gelecekteki rolü ve değişiminin hangi yönde olacağı ve gelecekte ortaya çıkacak taleplerin karşılanması için nasıl yapılması gerekliliği üzerinde çeşitli ülkelerde çalışma ve projeler yürütülmektedir (9, 13, 14, 16, 23, 26). Gelişmiş üniversite kriterlerinden birinin de talep edilen kalitede mezun vermek olduğundan benzer alandaki çalışmalar üniversiteler tarafından da yürütülmektedir.

Toplum ihtiyaçlarını temel alarak gelecekteki veteriner profilini belirlemek amacı ile 22 AB üyesinde "Project VET 2020" isimli bir hedef çalışması yürütülmüştür (9). Çalışma sonunda aşağıda belirtilen bulgular ortaya konmuştur.

- Veteriner eğitiminde bir reform yapılma ihtiyacı vardır.
- Birçok AB ülkelerinde tarım ve hayvan endüstrisinde önemli azalmalara karşı pet hayvan sayısı ve hayvan sahiplerinin talepleri artmaktadır.
- Toplumun ve mesleğin profili değişmektedir.
- Hayvansal orijinli gıdaların güvenliği ve yeni zoonotik hastalıkların ortaya çıkmasında veterinerler büyük rol oynayacaktır.
- Çevre ve doğal kaynaklar hakkında gelişen kaygılar dikkate alınmalıdır.

Amerikan veteriner fakülteleri birliği (AAVMC) yöneticiler komitesi öncülüğünde, veteriner hekimliği eğitiminin geleceğini tasarlamak amacı ile ABD ve Kanada'dan seçilen 95 uzmanın katılımıyla bir proje yürütülmüş

(26). Projede mevcut durum göz önüne alınmadan gelecek için öngöründe bulunma yöntemi uygulanmış. Bu yöntem, çeşitli senaryolar geliştirilerek ve cevapları aranan sorular ortaya atılarak yürütülmüş. Geliştirilen senaryolar:

- Büyük hayvan barışı (zoonozlardan arınma),
- 2015-2025'de pandemik facia,
- Modifiye türlerin cesur yeni dünyası (genetik müdahale ile istenen nitelikte hayvan yetiştirme),
- Tek sağlık tek hekimlik,
- Global ısınma ve eko-kriz,
- Globalize olmuş Google Vet (elektronik ortamdan hizmet sunumu),
- Spesifik alanlarda uzmanlaşma ve özellikle küçük hayvanlara hizmeti sunan lokal iş çevresinin bir parçası.

Veterinerin statüsü, halk sağlığı ile ilişkiler, toplumsal beklentiler, iş modelleri, eğitim şekli ve sunumu, bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve etik ve temel değerlerle ilgili sorular ise cevap aranan soruları oluşturmuş.

Yukarıdaki senaryo ve soruların uzmanlar tarafından tartışılması sonucunda, veteriner hekimliğin toplumun değişen ihtiyaçlarına göre yapılandırılmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda ulusal bir eğitim programının oluşturulması ön görülmüş. Bu program belirli alanlarda uzmanlaşmayı amaçlamaktadır. Ulusal düzeyde uygulanacak standardize edilmiş çekirdek bir müfredat programı oluşturulacaktır. Ayrıca her fakülte imkanları doğrultusunda eğitimini bir veya iki uzmanlık alanında sürdürebilecektir. Uzmanlık alanları olarak, klinik hekimlik (küçük hayvan, büyük hayvan, at ve hayvanat bahçesi hayvanları, ayrıca diğer alt gruplar), gıda güvenliği, halk sağlığı, ekosistem sağlığı, acil durum yönetimi ve kriz çözme ve ekonomi belirlenmiş. Ayrıca uygulanacak eğitim programı ekonomi, üretim ve sağlık yönetimi, ürün kalitesi, yem, bioinformatik, iletişim, ekoloji ve etik konularında yeterli bilgi ve beceri sağlayacak nitelikte olmalıdır. Eğitim süresince 2 yıl ön hazırlık, 2 yıl temel eğitim ve 2 yıl uzmanlık alan derslerinin verilmesi öngörülmüştür. Belirli spesifik konularda tam donanımlı uzmanlığın doktora eğitimi ile sağlanabileceği kabul edilmiş. Ayrıca normal eğitime ilave olarak en az üç dönemlik bir eğitimle de belirli alanlarda uzmanlık eğitimi verilebilecektir.

* Bu çalışma, III. Ulusal Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur (29 Eylül-02 Ekim 2010, Kuşadası, AYDIN).

Veteriner hekimliğin geleceğini değerlendiren bir araştırmacıya göre (14), veteriner hekimliğin özellikle klinik hekimlik alanı olmak üzere çeşitli dallarda uzmanlaşmaya ihtiyaç duyacağını ve veterinerlerin gelecekteki çalışma alanlarını, halk sağlığı, biyomedikal araştırmalar, global gıda güvenliği, ekosistem sağlığı ve daha çok da hayvan sağlığı oluşturacaktır. Ayrıca, aynı araştırmacı veteriner hekimliğin bugünkü sorunlarını ise, gıda güvenliği, antimikrobal rezistans, çevresel bozulma ve sürdürülebilirlik, gelişen karbon ayak izi ve hayvan tarımından enerji talebi, yoğunlaşmış üretim sistemlerinden kaynaklanan hayvan hastalıkları, ekzotik hayvanların hareketi ve sonuçları, biyolojik ve tarımsal (bio-agro) terörizm, hastalık yayılmasında yaban hayvanların rolü, gıda-su-vektör kaynaklı hastalıklar, yeni zoonozların ortaya çıkışı ve tekrarlama ve dünyada artan hayvansal protein ihtiyacı (ihtiyacın 2020 de % 50 artacağı) olarak tanımlamıştır.

Sonuç olarak günümüz ve gelecekteki veteriner hekimlikle ilgili talepler veteriner hekimliğin uzmanlaşması yönünde yeniden yapılanmasını öne çıkarmaktadır. Ülkemizde de veteriner hekimliği eğitimi dünyadaki değişime paralel ve ülke sorunlarını da göz önünde bulundurularak yeniden yapılandırılmalıdır. Son dönemlerde dünya ve ülkemizde de büyük kaygılara neden olan domuz ve kuş gribi pandemileri ve her yaz mevsimi ortaya çıkan KKK ateşi veterinerlerin halk sağlığı yönünden önemini göstermeye yeterlidir. Her saatte dünyada iki futbol sahası büyüklüğündeki ormanın yok olması yaban hayvanla insanın temasını ve dolayısı ile zoonotik hastalıkları hep gündeme getirecektir. Ülkemizin yaban hayvanların göç yolları üzerinde olması, dünyadaki hızlı iletişim sayesinde enfeksiyonların yayılma hızı ve her geçen gün ülkeler arasındaki kalkan sınırlar ülkemizde belirli alanlarda uzman veterinerlere ihtiyacı artıracaktır. Bu yüzden geçmiş dönemlerde uygulanan uzmanlık eğitimi en kısa sürede faaliyete geçirilmelidir. Halk sağlığı ile ilgili spesifik alanlarda (biyogüvenlik, çevre sağlığı, epidemiyoloji, gıda güvenliği, risk yönetimi, zoonotik hastalık yönetimi, ekosistem sağlığı, yaban hayvan klinisyenliği vb) uzman yetiştirilmelidir.

Farmakoloji ve Toksikoloji Alanındaki Gelişmeler

Veteriner hekimlikle ilgili tüm disiplinlerde değişim ve gelişim gözlenmekle birlikte, değişim ve gelişimin en hızlı görüldüğü alanların başında farmakoloji ve toksikoloji gelmektedir. Genetik ve moleküler biyoloji alanındaki baş döndürücü gelişmeler, sağlık sektöründe ilacın olmazsa olmaz bir ürün olarak nitelenmesi yanında karlı bir ticari ürün olması, insanlarda sağlık ve çevre bilinci ve kaygısının artması, gıda güvenliği, sosyo-kültürel değişim ve ekonomi gibi çeşitli faktörler farmakoloji ve toksikolojinin değişim ve gelişimine katkı sağlamaktadır (11, 25).

Farmakoloji bilimi ortaya çıkan talepleri karşılayabilmek için belirli alanlarda zamanla uzmanlaşmaya yönelmiş ve sonuçta farmakoepidemioloji, farmakovijilans, farmakoekonomi, farmakogenomikler ve etnofarmakoloji gibi yeni farmakoloji alt disiplinleri doğmuştur.

Veteriner İlaç Sektöründeki Yeni Yaklaşımlar

Yeni ilaç gelişimini ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmeler belirlemektedir. Bu yüzden sosyal ve ekonomik faktörler ilaç firmalarının kararına yön vermektedir. Pazar payı ve karlılığı düşük olan bir ilacın klinik yönden önemi çok fazla da olsa geliştirilmesi düşünülmemektedir. Dünyadaki veteriner ilaç sektörünün beşeri sektöre göre hep geride kalması ve kalacak da olması veteriner ilaç pazarının küçük olması (beşerinin % 3'ü kadar) ve ilaç firmalarının beşeri ilaçlara yönelmesi ile ilişkilidir.

İlaç firmalarının veteriner ürün üretim stratejilerini belirlemelerinde en etkin faktör ekonomik boyuttur. İlaç geliştirme ve üretimi pahalı ve uzun vadeli bir yatırımdır. O yüzden yeni ilaç geliştirme araştırmaları, büyük AR-GE altyapısına sahip dünyada belirli ilaç firmalarının yürütülmektedir. Ayrıca jenerik ilaç firmalarının yaygınlaşması yeni ilaç geliştirilmesini olumsuz etkilemektedir. Üniversite ve diğer araştırma kurumları ise daha çok bu alanda temel araştırmalar yürütmektedirler.

İlaç firmalarının gelecek yıllarda pet hayvan kliniğine yönelik olarak ilaç geliştirmeyi artırırken gıda amaçlı hayvanlara yönelik ilaç geliştirmeyeceği ileri sürülmektedir (11, 12, 24, 25).

Bunun başlıca nedenleri;

Dünya genelinde insanların yaşamlarında pet hayvanların her geçen gün artan önem ve yeri bu hayvanların arkadaş hayvan olarak tanımlanmasına neden olmuştur. ABD'de 2007 yılında petlere özgü bir ürünün geri çekilmesini FDA, ajansın en fazla sorgulanan krizi olarak belirtmesi yukarıdaki ifadeyi teyit etmektedir. Özellikle gelecekte yaşam stili ilaçları olarak nitelenen davranış bozukluğu, obezite ve diyabet ile ilgili ilaçların pet hayvanlarda yoğun kullanılacağı ifade edilmektedir.

Pet hayvan ve insanlar arasındaki fizyolojik ve hastalık benzerlikleri petlere özgü ilaç geliştirmesini daha ekonomik kılmaktadır.

Petlere ait ilaçların istenmeyen etkilerinin ilgili hayvan veya uygulayıcı ile kısıtlı kalması büyük halk sağlığı problemlerine ve kaygılara neden olmamaktadır.

Gıda hayvanlarında sürü ve koruyucu hekimliğin öne çıkması ilaç kullanımını azaltmaktadır. Koruyucu hekimliğin gereği olarak aşılamanın öne çıkması antibakteriyal ve antiparaziter ilaçların pazar payını ve yeni ilaç geliştirmeyi azaltacaktır. Gıda hayvanlarında kullanılan ilaçların % 70'ini antibiyotiklerin ve % 20'sini antipa-

raziter ilaçların oluşturduğu göz önüne alındığında bu yaklaşımın haklılığı ortaya çıkar. Ayrıca antibakteriyal ilaçtaki karlılığın azalmasının beşeri hekimlikte krize yol açabileceği ileri sürülmektedir.

Gıda hayvanlarına özgü ilaç geliştirme çok pahalı ve uzun süreli çalışmalar gerektirmektedir. Özellikle yasal beklenilme sürelerinin ve etkisiz seviyelerin belirlenmesi ve bunun her tür için ortaya konulma zorunluluğu firmaları bu alanda ilaç geliştirmeden uzak tutmaktadır.

Gıda hayvanı sektöründe karlılık, dünya genelindeki gıda ticaretindeki aşırı rekabet ve geri dönüşün yavaş olmasından dolayı azdır.

Halk ve çevre sağlığı ve gıda güvenliği ile ilgili artan kaygılar (direnç, ilaç kalıntısı vb) gıda hayvanlarına yönelik ilaç geliştirmesini zorlaştırmıştır.

Yeni bir ilacın onayı için talep edilen düzenlemeler ilacın fiyatlarını artırmaktadır.

Toplumlarda organik ürünlere ilgi artmaktadır.

Özellikle artan bakteriyel dirençten dolayı antibiyotiklerin kullanımına kısıtlamalar getirilmektedir.

Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji İle İlgili Çalışmaların Yönü

Bilim ve teknolojik alandaki gelişmeler, toplum ihtiyaçları, insan ve hayvan sağlığı, çevre ile ilgili kaygılar, küresel ısı artışı, iklim değişiklikleri, çeşitli ülke ve uluslar arası kuruluşların politikaları, araştırmacı ilaç firmalarının stratejileri ve akademik kaygılar araştırmalara yön vermektedir. Günümüzde ciddi araştırmalar yüksek maliyet, yeterli teknolojik alt yapı ve ileri derecede temel bilgi birikimi gerektirmektedir. Ciddi projelerin daha çok multidisipliner ekipler tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Günümüzde olduğu gibi gelecekte de genetik temelli çalışmaların öne çıkacağı anlaşılmaktadır.

Gelecekte toksisitesi yüksek ve geniş etki spektrumlu ilaçların yerine türe, ırka, yaşamın belli evrelerine ve hastalıklara özgü ilaç tiplerinin alacağı öngörülmektedir. Özellikle spesifik hastalıklara özgü ilaç dozaj rejimlerinin geliştirilmesi öne çıkacaktır. Hem veteriner ve hem de beşeri alanda yaşlılıkla ilgili problemlere özgü ilaçlara ihtiyacın artacağı vurgulanmaktadır (25).

Gıda Hayvanlarına Yönelik Talepler

Gıda hayvanlarına yönelik olarak talep edilen farmakoloji ve terapötiklerle ilgili öne çıkan araştırma alanları belirlenmiş ve bu yönde araştırmalar yürütülmektedir (4, 5, 7, 8, 10, 14, 20, 25). Bunların başında non-sentetik veya doğal gelişme düzenleyici, yemden yararlanmayı artırıcı, yağsız et üretimini sağlayıcı ve immün sistem güçlendirici ürünlerin geliştirilmesi gelmektedir.

Antibiyotiklerin gelişim düzenleyici olarak kullanımının yasaklanmasından sonra özellikle ruminantlarda ortaya çıkan ve büyük ekonomik kayıplara neden olan rumen flora denge bozukluğu ile ilgili hastalıklardan korunmak amacıyla rumen flora hedefli organik ürünler ve biyolojik uygulamaların geliştirilmesine büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Rumen florasında laktik asit ve metan üretimini önleyici ve aside karşı dirençliliği artırıcı genetik temelli çalışmalar önerilmekte ve yürütülmektedir.

Ekonomik kayıpların azaltılması için kısa arınma süreli ilaç ve ilaç sistemlerinin geliştirilmesi talep edilmektedir.

Hayvansal ürünlere ilaç kalıntılarının izlenmesine ve belirlenmesine yönelik güvenilir kit ve biyomarkırların belirlenmesine ihtiyaç vardır.

Antibakteriyal ve antiparaziter ilaçlara karşı direnç gelişim insidensinin ortaya konulması, direnç gelişiminin azaltılması ve belirlenmesine yönelik yeni stratejilerin geliştirilmesi istenmektedir.

Bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde kullanılabilecek biyolojik mücadele ürünlerinin araştırılması önerilmekte ve bu alanda çalışmalar yürütülmektedir (8, 20).

Yeşil ya da organik hayvan üretiminin hızla artacağı ve alternatif antiparaziter mücadele yöntemlerinin geliştirilmesine ihtiyaç olacağı belirtilmektedir (11).

Son yıllardaki süreli yayınlar incelendiğinde belirtilen amaçlara yönelik araştırmaların ulusal ve uluslararası bazda yürütüldüğü görülmektedir. AB ülkelerinde bakteri ve paraziter direnç izleme projeleri yaygın bir şekilde yürütülmekte ve direnç olgusu gelecekte AB ülkelerinde veteriner hekimliğin büyük sorunu olarak görülmektedir (17). İnsanlarda enfeksiyon etkeni 1400 bakterinin 800'ünün hayvanlarla ortak olması bu konunun önemini ortaya koyma açısından yeterlidir.

Pet Hayvanlarına Yönelik Talepler

Pet hayvanlarda kullanılan ilaç çeşitliliğinin beşeri hekimliktekinе benzer şekilde artacağı ve bu hayvan grubundaki tür ve ırk çeşitliliğine bağlı olarak özellikle idiyosinkratik ilaç reaksiyonları (Tip B reaksiyon) ve diğer ilaç yan etkileri ile ilgili sorunların ortaya çıkacağı öngörülmektedir (25). Özellikle pet ve ekzotik hayvanlara yönelik farmakovijilans çalışmalarına büyük ihtiyaç duyulacaktır. Ayrıca bu gruptaki hayvan tür ve ırklarına göre dozaj belirleme çalışmalarına ihtiyaç doğacaktır. Kısaca bu alanda delile dayalı hekimliğin icra edilebilmesi için randomize, körlü ve kontrollü klinik farmakolojik çalışmalar gelecekte öne çıkacaktır (1). Ayrıca benzer çalışmalar insan yaşamında pet hayvanlar kadar yer almasa da ekzotik hayvanlar içinde geçerlidir.

Batı toplumlarında insanların yanı sıra özellikle pet hayvanları ve atlarda da alternatif tedavi yöntemlerin-

de kullanılan ürünlerde (bitkisel, hemeopatik) artış görülmektedir (11). Özellikle bu amaçla kullanılan ürünlerin etkinliği, yan etkileri ve ilaçlarla etkileşimlerine yönelik araştırmalara ihtiyaç duyulacaktır.

Ayrıca yaban hayvanlarda rasyonel ilaç kullanımına katkı sağlayacak farmakokinetik, farmakodinamik ve klinik farmakoloji ile ilgili çalışmalara ihtiyaç duyulacaktır.

Toksikoloji ile İlgili Talepler

Sağlık konusunda artan bilinç insanların kaliteli ve güvenli gıda teminindeki kaygılarını artırmıştır. Gıdalardaki kimyasal ve biyolojik maddelerin kalıntısı ile ilgili çalışmalara ihtiyaç devam edecektir. Özellikle transgenik (GDA) ürünlerin güvenilirliği konusundaki süren tartışmalar toksikolojinin ana konusunu oluşturacaktır. Sayıları milyonlarca ifade edilen kimyasal madde çeşitliliğinin her geçen gün artmasına paralel olarak gelişen çevre ve sağlık bilinci çevre toksikolojisi ile ilgili araştırmaları günümüzde olduğu gibi gelecekte öne çıkaracaktır. Kimyasal madde üretimi için üretilen maddenin çevreye yönelik etkilerinin araştırılmasına yasal zorunluluk getirilmiştir. Özetle toksikoloji alanında gıda ve çevre toksikolojisi ile ilgili araştırmalar öne çıkacaktır.

Bilgi ve Teknolojik Gelişmelerin Farmakoloji ve Toksikolojinin Gelişimine Etkisi

Bilgi ve teknolojik gelişmelerin veteriner terapötikler üzerindeki değerlendirmesi detaylı şekilde Riviere (25) tarafından yapılmıştır. Bilgi teknolojisi ve bilgisayar biliminin moleküler biyoloji sahasına uygulanması olarak tanımlanan bioinformatik teknolojisi günümüzde özellikle ilaç firmaları tarafından yoğun olarak kullanılmakta ve gelecekte de kullanımına devam edileceği anlaşılmaktadır.

Bilgisayar teknolojisinde ve özellikle işlem hızı ve veri sayısındaki artış ayrı sistemlerin birleştirilmesi ve işlemlerin otomasyonuna imkan vermesi ve programların taşınabilirliği ilaç keşfi, geliştirilmesi ve kabulünü hızlandırmıştır.

Farmakokinetik modelleme programlarının farmakodinamik modellerle bütünleştirilmesi emilim, dağılım, metabolizma ve eliminasyon (EDME) alanlarında artan veri sağlanmasına yol açmıştır.

Farmakometrik teknik olarak adlandırılan, hasta ve ilaç arasındaki ilişkiyi sayısal olarak analiz etmek için farmakoloji, fizyoloji ve hastalığa dayalı modeller geliştirilmiştir. Değişik disiplinlerden (bilgisayar, istatistik, farmakoloji, fizyoloji, klinisyen) uzman kişilerin oluşturduğu ekipçe yürütülen bu teknikte, EDME'nin biyolojik belirleyicileri hakkında daha fazla bilgi sağlanmış ve hem EDME ve hem de farmakodinamik hedef noktalar için yapı etki ilişkisi geliştirilme imkanı doğmuştur.

Güçlü bilgisayar yazılımları fizyolojik temelli farmakokinetik modellerin geliştirilmesine ve kullanımına izin vermiştir. Bu model deneysel değil kuramsal temelli ve sistemik kan akışıyla bağlantılı organlardan elde edilen biyolojik veriler kullanılarak oluşturulmuştur. Bu yaklaşımla türe özgü fizyolojik ve metabolik parametreler kolayca birleştirilip yorumlanabildiği gibi türler arası değerlendirmelerde de kullanılmaktadır. Bu yöntemle domuzların böbreğinden sulfamethazinin arınma süresi farklı metodlar kullanarak FDA'nın 15 gün olarak önceden kabul ettiği süre 21 ve 12 gün olarak tahmin edilmiştir (3).

Bioinformatik alandaki çalışmaların in silico farmakolojik ve toksikolojik analizlerle birleştirilmesi prelinik deneme süresini ve bu aşamada kullanılan deney hayvan sayısını azaltmıştır.

Bilgisayar işlemcilerinin küçültülmesi, mikrofluidik olarak adlandırılan ve kimyasal analiz yapabilen posta pulu büyüklüğünde aletlerin geliştirilmesine imkan vermiştir. Bu aletlerin gelecekte veteriner hekimlikte hastalık ve ilaç yan etkilerinin göstergesi olan biyomarkırların izlenmesi, ilaç dozaj rejimlerin doğru olarak oluşturulması, büyük hayvanlarda üremenin sinkronizasyonu ve endojen bir sinyale hedefli kontrollü ilaç geliştirilmelelerinde kullanılabilecektir.

Nanoteknolojik ürünler olarak ifade edilen ve 100 nm den küçük boyutta ki bu ürünler gelecekte veteriner hekimlikte, kontrollü salınım yapan ilaç teknolojisinde, hedeflendirilmiş ilaç geliştirilmesinde ve bu sayede ilaç dozlarının ve yan etkilerinin azaltılmasında kullanılabilecektir. Özellikle kanser tedavisinde büyük ilerleme sağlayacağı beklenilmektedir.

Kimya ve biyolojinin çeşitli açılardan otomasyonu detaylı araştırmalara ihtiyaç duyulmadan ilaç etkilerinin çok çabuk taranabilmesine imkan vermiştir. Bilişim kimyası, maddelerin belirli özelliklerine göre kayıtlanmasına, spesifik bir tedavi hedefi için kullanılabilecek bir bileşik grubunun geliştirilmesine izin vermiştir. Yüksek performanslı taramalar in vitro testlerden yüksek aktiviteli ve istenilen EDME özellikli bileşiklerin seçimi için kullanılmaktadır. Analitik kimyadaki gelişmeler artan duyarlılıktaki ölçümlere izin verdiğinden EDME parametrelerin başlangıç değerlerini belirlemek için casette farmakokinetik dizaynın uygulanması imkan vermiştir. Bu dizayn, küçük miktarlarda ilaçların etkileşime girmeyeceği temeline dayanılarak çok sayıda ilacın aynı anda tek hayvana verilerek yürütülmesi esasına dayanır.

Bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişim genetik alanında da gelişmelere neden olmuş ve 20 yıl önce 10 000 çift bazlı bir genin elle bir yıl alan dizimi bilgisayar teknolojisi ile 2 haftanın altındaki bir sürede yapılabil-

mektedir. Hayvan türlerinin genetik şifrelerinin çözülmesi türe ve hastalığa özgü yeni ilaç geliştirilmesine imkan sağlayacaktır. Bir hastalığa ait birçok türde veri toplanması idiyosinkratik ilaç etkilerinin anlaşılmasını kolaylaştıracaktır. Her hangi bir türde elde edilen bilgilerin diğer türe aktarılması sağlanacaktır. Bu alandaki gelişmeler farmakogenomiksler hakkında bilgi artışı sağlamıştır. Farmakogenomiks, gen farklılığının ilaç cevabı üzerindeki etkinliği ve gen ekspresyonu ya da tek nukleotid polimorfizminin ilaç toksisite ve etkinliğiyle ilişkili çalışma alanıdır. Farmakogenomiks ile farmakogenetik çoğu kere aynı amaç için kullanılsa da, farmakogenetik tek bir genin ilaçla olan ilişkisini klinik testlerle ortaya koymaya çalışırken, farmakogenomiks ilaç değerlendirmesinde tüm genetik bilgiyi kullanır. Farmakogenomiks ayrıca yeni ilaç geliştirme ve eski ilaçların yeniden tanımlanma alanlarında da kullanılmaktadır. Farmakogenomiks alanındaki gelişmeler genetik temelli ilaç geliştirilmesine imkan vermiş ve bu yönde araştırmalar yoğunluk kazanmıştır. Bir hastalığa neden olan proteinin sentezini sağlayan genin inhibisyonunu hedefleyen oligonukleotid ilaç çalışmaları devam etmektedir. Bu ilaçlar gen ekspresyonunu değiştiriciler (anti-sense drug) olarak isimlendirilmektedir. Ayrıca bu alandaki gelişmeler antibakteriyel direnç gelişiminin izlenmesi, daha etkili daha spesifik aşı geliştirilmesine de katkı sağlayacağı ifade edilmektedir.

Genetik, moleküler biyoloji ve teknolojik alandaki gelişmeler, delile dayalı ve koruyucu hekimliğin öne çıkması ve ilaç firmalarının hastalık temelli ilaç geliştirme stratejileri biyomarkır, genomik, proteomik ve metabonomikler alanındaki çalışmaları artırmaktadır (2, 6, 19).

Proteomik protein yapı ve fonksiyonları, metabonomikler ise patafizyolojik, genetik modifikasyon, ilaç ve çevresel değişkenlere karşı canlının dinamik multiparametrik nitelikteki metabolik cevabının nicel olarak değerlendirmesiyle ilgili çalışmaları kapsar. ABD'deki Ulusal Sağlık Enstitüsüne (NIH) göre biomarkır 'normal biyolojik ve patolojik olayların ya da bir terapötiğe karşı farmakolojik cevabın değerlendirmesinin bir göstergesi olarak objektif şekilde ölçülen ve değerlendirilen bir karakteristiktir'. FDA delile dayalı hekimlikte biyomarkırları ciddi bir faktör olarak kabul etmektedir. Genomik, proteomik ve metabonomikler biomarkırlara göre daha spesifik çalışma alanlarıdır.

Biyomarkırların, gelecekte bilgi teknolojisi, kimya ve biyoloji bilimlerinin teranostik (terapötik + diagnostik) yaklaşıma doğru uyumunu artıracığı ifade edilmektedir (2). Teranostik kısaca, bul-tedavi et-izle yaklaşımı olarak tanımlanabilir ve bu yaklaşım ilaç firmalarının yeni ilaç geliştirme stratejilerini oluşturmaktadır. Biomarkırların farmakoloji ve ilaç sektörüne sağlayacağı katkılar;

ilaç cevabı ve hastalıkların moleküler mekanizmalarının en iyi şekilde anlaşılması, terapötik ilaçların güvenli kullanımı, ilaçların pazarlama sonrası iyi şekilde takibi, ilaç etkinliğinin artırılması ve yeni ve mevcut ilaçlar için yeni endikasyonların belirlenmesi olarak belirtilmektedir (2, 21). Ayrıca trilyon dolar düzeyin de ticari potansiyali olduğu tahmin edilmektedir.

Biyomarkırlar özellikle doğru dozaj rejimlerinin oluşturulmasına büyük katkı yapacaktır. Son dönemlerde etkin ve güvenli dozaj rejimlerinin belirlenmesine yönelik farmakokinetik-farmakodinamik modelleme (FK-FD) temelli çalışmalar yapılmaktadır (6, 15). Kanser tedavisinde kullanılan imatinib, trastuzumab, bortezomib gibi bazı ilaçların maksimum biyolojik etkinliğinin sağlanabileceği uygun hastaların belirlenmesinde kullanılan genetik markırları belirlenmiştir (2).

Tümör oluşumu ve metastazı ile ilgili bir protein olan retikulokabinin, 17-beta östradiol, klenbuterol ve dek-sametazon kombinasyonu uygulanmış danaların karaciğerlerinde miktarının arttığı bulunmuştur (22).

Geleceğin hekimliği olarak karşılaştırmalı klinikal bilim öngörülmekte ve bunun için çok çeşitli gerekçeler ileri sürülmektedir (18). Karşılaştırmalı hekimlik farklı türlerde karşılaştırılabilir hastalıkların açık niyetli bir çalışmasıdır.

Birçok hastalık için genetik olarak modifiye edilmiş rodent modellerinin kullanılması özellikle tek genle ilişkili hastalıklarda çok kıymetli bilgi sağlamaktadır. Ancak, genetik, diyet, çevre, zehir, savunma gibi çok faktörlü hastalıklar için model geliştirmek çok zordur. Bu durumda spantanöz modeller yapay modellerin önüne geçmiştir. Deney hayvanı olarak köpeklerin kullanılmasına kısıtlamanın getirilmesi, insan ve diğer canlıları hedefleyen çalışmalarda rodentlerin kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Bu durum da yanıltıcı olabilen veri sağlanmasına yol açmaktadır. Belirli bir hastalık için doğal olarak hastalanmış bir türden elde edilen verilerin diğer türlerdeki durumunun incelenmesi hastalıkların moleküler düzeyde anlaşılmasına büyük katkı sağladığı ileri sürülmektedir. Kedi ve insanda tip 2 diyabetin moleküler nedenlerinin aynı olduğu yine köpeklerle insanda malignitenin başlamasının telomeraz reaktivasyonuna bağlı olduğu fakat bu benzerliğin fare ile insan arasında bulunmadığı ortaya konmuştur. Köpeklerde narkolepsinin nedeni olarak oreksinler diye de bilinen ve bir nöropeptid olan uyarıcı özellikteki hipokretin yetersizliğine yol açan genetik bir bozukluk tespit edilmiştir. Daha sonra insanlardaki narkolepsinin de köpeklerdeki benzer olduğu anlaşılmıştır. Köpeklerde ırka spesifiklik gösteren 370'in üstünde genetik bozukluk tespit edilmiş ve bunun yaklaşık 200'ünün insanlardakinin tam benzeri olduğu ortaya konmuştur.

Moleküler genetikteki hızlı gelişmeler karşılaştırmalı genetik çalışmaların önemine yeni bir boyut kazandırmıştır. Karşılaştırılmalı genetik çalışmaların beş temel alanda hızlı gelişmeler sağlayacağı ileri sürülmektedir (18). Bu alanlar; yeni hastalık genlerinin belirlenmesi, yeni hastalık modellerinin oluşturulması, gen terapisi, ilaçlar için yeni moleküler hedeflerin belirlenmesi ve tedaviye verilen cevaptaki genotipik değişimlerin ortaya konması.

Araştırma pahalı ve zaman alıcı bir faaliyettir. Bu yüzden ülke ekonomilerine büyük bir yük getirmektedir. Kısıtlı imkanlara sahip ülkemiz kaynaklarının rasyonel olarak kullanılma mecburiyeti ve sorumluluğu vardır. O yüzden araştırmalar, ülkemizin problemlerine çözüm üretme ve ülkemize katma değer sağlayıcı nitelikte olmalıdır. Ülkemizdeki bilim ve teknolojinin gelişmesine katkı sağlayacak özgün araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Ülkemizin farmakoloji ve toksikoloji alanında ihtiyaç duyulan araştırma konuları;

Hayvan sağlığında kullanılan antibakteriyal ve antiparaziter ilaç dirençliliğinin tespiti ve direnç izleme programının oluşturulması,

Ulusal düzeyde veteriner ilaçlar için farmakovijilans çalışmalarının alt yapısının ve kanuni düzenlenmesinin sağlanması,

Ülkemize özgü hayvan tür ve ırklarına yönelik ilaç dozaj rejimlerinin oluşturulması ve izlenmesi,

İlaçların rasyonel kullanımına katkı sağlamak ve farmakoloji ve toksikoloji alanındaki yeni bilgilerin veterinerlere kolayca ulaşmasını sağlamak için çalışmalar yürütülmelidir.

Farmakoloji ve toksikoloji derslerinin müfredatı dünyadaki gelişmelere paralel olarak güncellenmelidir. Bu alandaki çalışmalara Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği öncülük ve koordinatörlük yapmalıdır.

Kaynaklar

- Appelgren, L.E. (2009). Veterinary drugs: yesterday, today and tomorrow. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 7-10.
- Aslani, A.A., Mangamentin, V. (2010). The future of drug discovery and development: shifting emphasis towards personalized medicine. *Technological Forecasting and Social Change*, 77, 203-217.
- Buur, J., Baynes, R., Smit, G., Riviere, J.E. (2006). Use of probabilistic modeling within a physiologically based pharmacokinetic model to predict sulfamethazine residue withdrawal times in edible tissues in swine. *Antimicrobial Agent Chemotherapy*, 50, 2344-2351.
- Cha, C.J., Ha, D.J., Kang, K.Y., Han, C.H., Lee, M.H. (2009). Proteomic analysis of acrylamide-induced changes in rat nervous system. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 254.
- Dacasto, M., Giantin, M., Zancanella, V., Ravarotto, L., Montessissa, C., Lopparelli, R.M. (2009). The steroidogenic enzyme 3B hydroxysteroid dehydrogenase as a potential new molecular biomarker of growth promoters abuse in cattle breeding. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 258-259.
- Fehniger, T.E., Laurell, T., Makro-Varga, G. (2005). Integrating disease knowledge and technology to deliver protein targets and biomarkers into drug discovery projects. *Drug Discovery Today: Technologies*, 2, 345-351.
- Fellner, V. (2009). Rumen microbes and nutrient management. http://www.ncsu.edu/project/swine_extension/swinereports/2004-2005/dairycattle/nutrition/fellner1.htm, Erişim tarihi: 13.04.2010.
- Ferrini, A.M., Amatiste S., Rosati R., Montel M.C., Aureli P. (2009). Terpinen-4-ol as active ingredient of formulations for mastitis prevention and therapy in milk producing animals. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 193.
- Fernandes, T.H. (2005). European veterinary education: A bridge to quality. *The Veterinary Journal*, 169, 210-215.
- Fink-Gremmels, J. (2009). Alternatives to antibiotics. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 13-15.
- Geary, T.G., Thompson, D.P. (2003). Development of antiparasitic drugs in the 21 st century. *Veterinary Parasitology*, 115, 167-184.
- Glisson, J.R., Hofacre, C.L. (2006). The future of veterinary medicine in poultry production. *Journal of Veterinary Medical Education*, 33, 492-495.
- Hooper, B.E. (2008). Exploring the foundations of population health and preventive medicine as essential elements for veterinary education. *Preventive Veterinary Medicine*, 86, 179-187.
- King, L.J., (2009). One world of veterinary medicine. *Rev Sci Tech Off Int Epiz*, 28, 463-467.
- Lees, P., Giraudel, J., Toutain, P.L., Pelligand, L., King, J.N. (2009). PK-PD integration and PK-PD modelling of preferential and selective COX-2 inhibitors: towards safer drugs and improved dosage regimen. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 33-36.
- Maccabe, A.T., Matchett, K.E., Hueston, W.D. (2008). The need for public-health veterinarians as seen by futur employers. *Journal of Veterinary Medical Education*, 35, 1-7.
- Mackay, D. (2009). The future veterinary medicine regulation within the EU. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 4-5.
- Michell, A.R. (2005). Comperative clinical science: The medicine of the future. *The Veterinary Journal*, 170, 153-162.
- Myers, M.J., Scott, M.L., Deaver, C.M., Farrell, D.E., Yancy, H.F. (2009). Biomarkers of inflammation in cattle determining the effectiveness of anti-inflammatory drugs. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 33, 1-8.
- Naccari, F., Passantino, A., Russo, C., Conte, F., Licata, P., Carmelo Pizzimenti, F. (2009). Antimicrobial activity of essential oils in milk samples from mastitic sheep. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 242.
- Naegeli, H. (2009). Biomarkers of toxicity. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 15-18.
- Nebbia, C. (2009). Biomarkers for tracing illicit use of growth-promoting agents in cattle. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 21-23.
- O'Brein, D. (2009). Vision 2015 for veterinary medicine within the framework of European technology platform for global animal health. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 32, 40-41.
- Overall, K.L. (2005). Proceedings of the drugs trust meeting on advances in veterinary behavioral medicine London; 4th.7th november 2004, veterinary behavioral medicine, a roadmap for the 21st. century. *The Veterinary Journal*, 169, 130-143.
- Riviere, J.E. (2007). The future of veterinary therapeutics: A glimpse towards 2030. *The Veterinary Journal*, 174, 462-471.
- Wills, N.G., Monroe, F.A., Potworowski, J.A., Halbert, G.Evans, B.R., Smith, J.E. Andrews, K.J., Spring, L., Bradbrook, A. (2007). Envisioning the future of veterinary medical education: The association of American veterinary medical colleges foresight Project, final report. *Journal of Veterinary Medical Education*, 34, 1-41.

Türk Veteriner Hekimleri Birliği 44.Genel Kurulu

Türk Veteriner Hekimleri Birliğinin 44. Olağan Büyük Kongresi 27 Kasım 2010 tarihinde Barcelo Altınel Otelde geniş bir katılımımla gerçekleştirilmiştir. 354 delegesi olan Büyük Kongreye davetli konuklarla birlikte 500 veteriner hekim katılım sağlamıştır. Kongrenin öğleye kadarki bölümünde meslek örgütleri başkanları, A.Ü. Veteriner Fakültesi Dekanı ve siyasi parti temsilcilerinin konuşmaları yer almıştır. Kongrenin öğleden sonraki bölümünde; Merkez Konseyi, 43. Dönem çalışmaları hakkında Büyük Kongreyi bilgilendirmiş ve delegelerin bu çalışmalarla ilgili yaptıkları değerlendirmeler sonucu Merkez Konseyi ve Denetleme Kurulu ibra edilmiştir.

Katılımın yüksek olduğu Genel Kurul'da Dr. Mehmet Alkan ve Prof.Dr. Ayhan Filazi tarafından sunulan iki liste seçime girmiş; demokratik bir ortamda gerçekleştirilen seçim sonrasında Dr. Mehmet Alkan'ın listesi (Dr. Mehmet Alkan, Prof.Dr. Ender Yarsan, Prof.Dr. Arif Altıntaş, Dr. Nahit Yazıcıoğlu, Talat Gözet, Ali Koç, Dr. Sinan Aktaş) seçimi kazanmıştır. Son iki dönemde Merkez Konseyi Yönetiminde olan Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği Başkanı Prof.Dr. Ender Yarsan üçüncü kez TVHB Merkez Konseyi Üyesi olarak seçilmiştir.



HABERLER

Görev Değişiklikleri

- Doç.Dr. Ömer DEMET, Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalına Öğretim Üyesi olarak atanmıştır.
- Yrd.Doç.Dr. Emre KARAKUŞ, Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalına Öğretim Üyesi olarak atanmıştır.

Lisansüstü Eğitim-Öğretimini Tamamlayanlar

- Dr. Begüm YURDAKÖK (Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü), 2010.

- Dr. Emre ARSLANBAŞ (Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü), 2010.

- Yük.Lisans Hakan GÜVEN (Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü), 2010.

2011 Dünya Veteriner Hekimliği Yılı

Dünya'da ilk Veteriner Okulunun Fransa'nın Lyon kentinde kuruluşunun ve karşılaştırmalı biyopatolojinin ortaya çıkışının 250'nci yılı olan 2011 yılı "Dünya Veteriner Hekimliği Yılı" olarak benimsenmiş ve Paris'te 24 Ocak 2011 tarihinde resmi açılışı gerçekleştirilecek olan Dünya Veteriner Hekimliği Yılı'nın, katılımcı ülkeler tarafından yıl boyunca gerçekleştirilecek çeşitli etkinliklerle kutlanmasına karar verilmiştir.

Türkiye'de söz konusu kutlama etkinliklerinin organizasyonunu sağlamak üzere Haziran ayında Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dekanı Prof.Dr. Rıfki Hazıroğlu'nun başkanı olduğu bir Ulusal Komite oluşturularak Fransa'ya bildirilmiştir. Söz konusu Komite; Tarım Bakanlığının, Parlamentonun, Türk Veteriner Hekimleri Birliğinin, Veteriner Fakültelerinin, Mesleğimizle ilgili Sivil Toplum Örgütlerinin ve Özel Sektörün üst düzey temsilcilerinden oluşturulmuştur. Bu kapsamda yapılacak ulusal ve uluslararası etkinlikler hazırlanan web sayfasından (<http://www.vet2011.org/>) takip edilebilir.

VİSAD Rehberi

VİSAD tarafından 20.01.2010 tarihinde uygulamaya girecek şekilde "Veteriner Tıbbi Ürünlerin Tanıtım İlkeleri Kılavuzu" hazırlanmıştır. Kılavuza derneğimizin internet adresinden (<http://www.vetfarmatoks.org.tr/>) ulaşılabilir.

Veteriner Bilimleri Dergisi (Journal of Veterinary Science)



Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi tarafından yayınlanan, editörlüğünü derneğimiz üyesi Prof.Dr. Muammer ELMAS ve yardımcı editörleri arasında derneğimiz üyesi Prof. Dr. Enver YAZAR'ın bulunduğu Veteriner Bilimleri Dergisi (Journal of Veterinary Science), ULAKBİM Yaşam Bilimleri Veri Tabanı'nda indekslenen hakemli bir dergidir. Dergi ile ilgili tüm bilgilere (<http://www.ejvs.selcuk.edu.tr/>) adresinden ulaşılabilir.

Ulusal Gıda Referans Laboratuvarı Açıldı

Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Kontrol Sisteminin Yeniden Yapılandırılması ve Güçlendirilmesi projesi kapsamında kurulan Ulusal Gıda Referans Laboratuvarının resmi açılışı 11 Kasım 2010 tarihinde Tarım ve Köyşleri Bakanı Dr. Mehmet Mehdi EKER tarafından yapılmıştır.

İnteraktif CD

Derneğimiz, gerek faaliyetlerini gerekse bu alanda çalışan akademisyenlerin bilgilerini içerecek bir interaktif CD hazırlama kararı aldı. Bu kapsamda hazırlanan ve titiz bir çalışmanın ürünü olan bu eserde; derneğimize ilişkin bilgiler, veteriner farmakoloji ve toksikoloji alanında çalışan akademisyenlerin özgeçmişleri, veteriner farmakoloji ve toksikolojinin tarihçesi, emekli ve vefat eden hocalarımıza ilişkin bilgiler, ilgili meslek örgütü ve derneklere ilişkin kısa tanıtımlar, birinci ve ikinci veteriner farmakoloji ve toksikoloji kongreleri’ne ait sunumlar, kitaplar ve fotoğraflar kaydedildi. Mesleki bilgilendirme ve birlikteliği sağlayacak ve pekiştirecek nitelikte olduğuna inandığımız bu çalışmanın faydalı olması dileğiyle saygılar sunuyoruz.



Takvim-Bloknot

Derneğimiz üyelerine dağıtılmak üzere 2011 yılı takvimi ve masa üstü bloknot hazırlanıp adreslerine gönderilmiştir.



16. Dünya Temel ve Klinik Farmakoloji Kongresi-WorldPharma 2010, 17-23 Temmuz 2010 tarihleri arasında Kopenhag, Danimarka’da yaklaşık 3000 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Geniş katılıma sahip dünya kongresi; 700 sözlü sunum, 2000 poster sunumu, 24 genel ders, 18 fokus konferans ve 36 çalıştay ile yapılmıştır.

3. Asya Geleneksel Veteriner Hekimlik Uygulamaları Konferansı

3. Asya Geleneksel Veteriner Hekimlik Uygulamaları Konferansı Çin, Japonya, Vietnam, Tayland, Tayvan, İsrail ve Türkiye’den yaklaşık 150 katılımcı ile Nippon Üniversitesi Veteriner Fakültesi’nde (Tokyo) gerçekleştirilmiştir. Kongrede alternatif tedavi yöntemleri hakkında dersler verilmiş ve poster sunumları gerçekleştirilmiştir.



Klinik Toksikoloji Kursu

Türk Farmakoloji Derneği Klinik Toksikoloji Çalışma Grubu Yürütme Kurulu üyeleri, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı ve Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı işbirliği ile 22-24 Aralık 2010 tarihinde İstanbul’da üç günlük “Klinik Toksikoloji” kursu gerçekleştirmiştir.



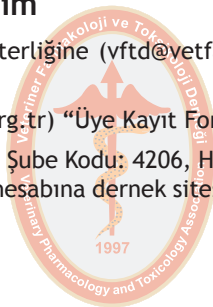
Yakın Tarihte Gerçekleştirilecek Olan Etkinlikler

Etkinlik Adı	Etkinlik Tarihi	Etkinlik Yeri	Etkinlik Web
Homöopathie in der Veterinärmedizin Kurs D Modul 12	15-16 Ocak 2011	Regen, ALMANYA	http://www.knafl.at/eavh1.htm
Proteins, Peptides and Peptidomimetics: Applications in Drug Discovery and Drug Development	7-8 Şubat 2011	Uppsala, İSVEÇ	http://www.farmak.uu.se/conference/
2. Ulusal Hücresel Tedavi ve Rejeneratif Tıp Kongresi	11-13 Şubat 2011	İzmir	http://www.kokhucre2011.org/
Predictive Toxicology 2011	22-24 Şubat 2011	Londra, İNGİLTERE	http://www.predictivetoxicoLOGY.co.uk/Event.aspx?id=394530
2nd International Conference on Medical Pharmacology	23-25 Şubat 2011	Cambridge, İNGİLTERE	http://www.wseas.us/conferences/2011/cambridge/pharmacology/
AAVPT Veterinary Drug Regulatory Life Cycle (A to Z) Training Course	29 Şubat-4 Mart 2011	Maryland, ABD	http://www.aavpt.org/VeterinaryDrugLifeCycle.shtml
TFD. 20. Kuşaklararası Etkileşme Semineri	09-11 Mart 2011	Kars	http://www.tfd.org.tr/
Veteriner Hekimliğe Sektörel Bakış	10-13 Mart 2011	Bursa	http://forum.veterinerhekimiz.com/thread-24904.html
International Conference on Good Medical Research	25-27 Mart 2011	İstanbul	http://www.ic2011.medicres.com/
European Veterinary Conference, Voorjaarsdagen	27-29 Nisan 2011	Amsterdam, HOLLANDA	http://www.voorjaarsdagen.org/
Advanced Workshop on New Approaches in Cardiovascular Disorders. From Genes & Molecules to Clinical Applications.	4-8 Mayıs 2011	Ankara	http://nac2011.medicine.ankara.edu.tr/
IX. Ulusal Veteriner İç Hastalıkları Kongresi	05-08 Mayıs 2011	Antalya	http://www.vih2011.com/
SETAC (The Society of Environmental Europe) and ISES (International Society of Exposure Science) joint special session	18-19 Mayıs 2011	Milan, İTALYA	http://ises.setac.eu/?contentid=317
XXXI International Congress of the European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists	24-27 Mayıs 2011	Dubrovnik, HIRVATİSTAN	http://www.eapcct.org/show.php?page=congress
10th Congress of the European Association for the Clinical Pharmacology and Therapeutics	26-29 Haziran 2011	Budapeşte, MACARİSTAN	http://www.eacpt2011.org/
Reduced Animal Testing	28-29 Temmuz 2011	Zürich, İSVİÇRE	http://www.mondialresearchgroup.com/index.php?whereTo=ratest
EUROTOX 2011	28-31 Ağustos 2011	Paris, FRANSA	http://www.eurotox2011.com

Derneğe Üye Olmak İçin Ne Yapmalıyım

Aşağıdaki belgeleri hazırlayıp, dernek genel sekreterliğine (vftd@vetfarmatoks.org.tr yada vetfarmatoks@gmail.com) elden, normal posta yada kurye yoluyla ulaştırınız.

- Dernek E-posta adresinden (www.vetfarmatoks.org.tr) “Üye Kayıt Formu”,
- Banka Dekontu (Türkiye İş Bankası Dışkapı Şubesi, Şube Kodu: 4206, Hesap No: 0796832, IBAN: TR130006400000142060796832 no’lu Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği hesabına dernek sitesinde (www.vetfarmatoks.org.tr) belirtilen giriş ve yıllık aidatı),
- Nüfus cüzdanı fotokopisi,
- 2 adet vesikalık fotoğraf.



BÜLTEN Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği Yayın Organıdır.	Bülten Yayın Kurulu
Dernek üyelerine ücretsiz olarak gönderilir.	Dr. Levent Altıntaş
Yıl: 2011 • Sayı: 3 • ISSN 1309-4769	Dr. Begüm Yurdakök
Sahibi: Prof.Dr. Ender Yarsan	Araş.Gör. Hüsamettin Ekici
Yazı İşleri Müdürü: Dr. Levent Altıntaş	Dr. Fevziye İpek Keskin
Dernek ve Yazışma Adresi: Atmaca Sokak No: 8/3 06110, Dışkapı- Ankara Tel. 0312-3112426 - Belgegeçer: 0312-3176073	Basım Tarihi ve Adet: 28 Ocak 2011 • 500 adet Yerel süreli yayındır, 6 ayda bir yayınlanır.
Tasarım ve Baskı: Medisan Yayınevi Ltd.Şti. Tel. 0312-3110057 - 3110087 Çankırı Caddesi 45/ 347 Ulus - Ankara	Bültende yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.