

4.ULUSAL HİDATİDOLOJİ KONGRESİ

**25-28 Haziran 2008,
MALATYA**

PROGRAM ve ÖZET KİTABI

Teşekkür

Kongremizin düzenlenmesinde katkıda bulunan kişi ve kuruluşlara teşekkürlerimizi sunuyoruz

Malatya valisi Sayın İbrahim DAŞÖZ

İnönü Üniversitesi Rektörü Sayın Prof.Dr.Fatih Hilmioğlu

Ege Üniversitesi Rektörü Sayın Prof.Dr.Ülkü BAYINDIR

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı Sayın Prof.Dr.Ata ERDENER

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı Prof.Dr.Sezai YILMAZ

ECZACIBAŞI

TOPKİM TOPKAPI İLAÇ PREMİKS SAN. VE TİC. A.Ş.

EUROIMMUNE

YILDIZ KAYISI

Değerli üyelerimiz ve sevgili meslektaşlarımız,

Öncelikle elimizde olmayan nedenlerden dolayı kongre tarihimizi değiştirmek zorunda kaldığımız için affınıza sığınıyoruz. Ancak sizleri 25-28 Haziran 2008 tarihlerinde Malatya'da İnönü Üniversitesi ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültelerinin işbirliği ile birlikte düzenlediğimiz ve İnönü Üniversitesi'nin Kampüsü içerisindeki görkemli Kongre Merkezinde yapılacak olan 4. Ulusal Hidatidoloji Kongresi'ne davet etmekten mutluluk duymaktayız.

Derneğimiz Yönetim Kurulu'nda 4. Ulusal Hidatidoloji Kongresi'nin Malatya'da İnönü Üniversitesi ile birlikte yapılması teklifi değerlendirilmiş ve İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve yardımcılarının, daha sonra Cerrahi Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve yardımcılarının da organizasyona büyük bir istekle katılmaları ve ayrıca gerek İnönü Üniversitesi Rektörü'nün ve Tıp Fakültesi Dekanlarının sıcak yaklaşımları dikkate alınarak 4. Ulusal Hidatidoloji Kongresi'nin Malatya'da yapılmasına oybirliği ile karar verilmiştir. İnönü Üniversitesi Kongre ve Konaklama Tesislerinin böyle bir kongre için çok uygun olması, Malatya ve civarındaki turistik yörelerin de sosyal programlarla kongre üyelerimize tanıtılması gibi nedenlerle 4. Ulusal Hidatidoloji Kongresi'nin Malatya'da düzenlenmesi uygun görülmüştür.

Bu kongremizin de önceki Ulusal Hidatidoloji Kongreleri gibi başarılı ve verimli olacağını düşünmekteyiz. Ayrıca kongremizde Cerrahi Anabilim Dalı öğretim üyelerinin katkıları ile ameliyathaneden canlı bağlantılarla oluşturulacak orijinal oturumlar ve konferanslar düzenlenmesi planlanmaktadır. Kongremizin Ekinokokkozisde son gelişmeleri içermesi, ülkemiz insan ve hayvan sağlığı problemlerine çözümleyici katkılar getirmesi, tüm katılanlarımıza eğitici, yol gösterici ve sosyal aktiviteleriyle de doyurucu özellikte olacağına inanmaktayız.

Kongre organizasyonunda bize tüm desteğini veren Malatya Valisi Sayın İbrahim Daşöz'e, İnönü Üniversitesi Rektörü Sayın Prof. Dr. Fatih HİLMİOĞLU'na, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. Sezai YILMAZ'a ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. Ata ERDENER'e çok teşekkür ediyoruz.

Ülkemizin yıllardan beri süregelen en önemli ekonomik ve sağlık sorunlarından birini oluşturan ekinokokkozisin kontrol altına alınma çalışmaları ve Bakanlıklarımızın bu konuya yaklaşımları, tanıda ve tedavide karşılaşılan sorunların ele alınacağı oturumlar, konferanslar ve sunulacak olan bildirilerle son derece yararlı bir bilgi alış veriş olacağı inancındayız.

Kongrenin Organizasyon Komitesi adına, bu bilimsel ve sosyal paylaşım ortamında siz değerli meslektaşlarımızla birlikte olmaktan mutluluk duyacağımızı belirtir, saygı ve sevgilerimizi sunarız.

Prof. Dr. Nilgün DALDAL
Yerel Düzenleme Komitesi Başkanı

Prof. Dr. Nazmiye ALTINTAŞ
Prof. Dr. Sezai YILMAZ
4. Ulusal Hidatidoloji
Kongresi Başkanları

Program

24 Haziran 2008 Salı16⁰⁰ – 20⁰⁰ Kayıt**25 Haziran 2008 Çarşamba**

Saat	Salon
08 ³⁰ -9 ³⁰	Kayıt
9 ³⁰ –10 ⁰⁰	Açılış Konuşmaları
10 ⁰⁰ -10 ³⁰	Konferans 1 -Ekinokokkozis sorunu ve “Türkiye Hidatidoloji Derneği” Oturum Başkanı: Prof.Dr.Kemal Altaş Konuşmacı: Prof. Dr. Nazmiye Altıntaş
10 ³⁰ -11 ⁰⁰	Kahve Arası
11 ⁰⁰ -12 ³⁰	Panel 1 - Ülkemizde halk ve hayvan sağlığı açısından ekinokokkozis ve Bakanlıklarımızın (Tarım ve Köy İşleri, Sağlık, Çevre ve Orman Bakanlığı) çalışmaları Oturum Başkanı: Doç.Dr.Muzaffer Aydemir Konuşmacılar: Ahmet Uyar (Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı) (Sağlık Bakanlığı) (Çevre ve Orman Bakanlığı)
12 ³⁰ –13 ³⁰	Öğle Yemeği
13 ³⁰ -14 ⁰⁰	Konferans 2 - Ekinokokkozisin tarihçesi Oturum Başkanı: Prof. Dr. Murat Tuğrul Konuşmacı: Prof. Dr. Kemal Altaş
14 ³⁰ -16 ⁰⁰	Yuvarlak Masa 1 - Echinococcus granulosus’da tiplendirme ve önemi Oturum Başkanı : Prof. Dr. Ergün Köroğlu Konuşmacılar: Doç.Dr.Kader Yıldız Doç.Dr. Sami Şimşek Dr. Armağan Erdem ÜTÜK
16 ⁰⁰ -16 ³⁰	Kahve Arası
16 ³⁰ -17 ⁰⁰	Konferans 3 - Trakya’da hidatidozla ilgili çalışmalar Oturum Başkanı : Prof. Dr. Nilgün Daldal Konuşmacı: Prof. Dr. Murat Tuğrul
17 ⁰⁰ -17 ³⁰	Konferans 4 - Epidemiyolojide ultrasonografini rolü : Manisa deneyimi Oturum Başkanı : Prof.Dr.Ali Osman Karababa Konuşmacı: Prof. Dr. Ülgen Ok
17 ³⁰ -18 ³⁰	Panel 2: Kistik ekinokokkozisde kontrol çalışmaları ve önemi Oturum Başkanı : Prof.Dr. Nazmiye Altıntaş Konuşmacı: Doç.Dr.Ayşegül Yolasiğmaz Vet.Hekim Ebru Tong
18 ³⁰ -19 ³⁰	Video Paneli Oturum Başkanı: Prof. Dr. Mehmet Demircan Nöro-kist hidatik cerrahisi:Doç. Dr. Süleyman Çaylı Çocuklarda kist hidatik cerrahisi: Prof. Dr. Mehmet Demircan, Doç. Dr. Canan Ceran Özcan Pulmoner kist hidatik cerrahisi: Doç. Dr. Akın Kuzucu
20 ³⁰	Kokteyl

26 Haziran 2008 Perşembe

Saat	Salon
9 ⁰⁰ -10 ³⁰	Ameliyathaneden CANLI yayın-1 Karaciğer kist hidatiklerinde safra yolu bağlantısının tespiti Baskanlar: Prof. Dr. Yavuz İlhan , Prof. Dr. İbrahim Taçyıldız Ekip: Doç. Dr. Cüneyt Kayaalp
10 ³⁰ -11 ⁰⁰	Kahve Arası
11 ⁰⁰ -12 ³⁰	Yuvarlak Masa 2-Karaciğer kist hidatiklerinde safra yolu ilişkisi sorunu Baskanlar: Prof. Dr. Aydın Alper, Prof. Dr. Mehmet Çağlıkulekci Konuşmacılar: Safra yolu ilişkisinin sıklığı ve etkileyen faktörler Doç.Dr. Cüneyt Kayaalp Safra fistülünden korunma yolları Prof. Dr.Ahmet Balık Postoperatif fistüller ve ERCP zamanlaması Doç.Dr.Melih Karıncaoğlu Sarılık yapmış karaciğer kist hidatikleri nasıl tedavi edilmeli? Prof. Dr. Aydın Alper
12 ³⁰ –13 ³⁰	Öğle Yemeği
13 ³⁰ -14 ⁰⁰	Konferans 5-Türkiye’de kist hidatik cerrahisi Oturum Başkanı: Prof.Dr. Sezai Yılmaz Konuşmacı: Prof. Dr. İskender Sayek
14 ⁰⁰ -14 ³⁰	Konferans 6- Gen klonlaması ve kist hidatik Oturum Başkanı: Prof.Dr.Çiğdem Güngör Konuşmacı: Prof. Dr. Sema Ertuğ
14 ³⁰ -15 ³⁰	Panel 3-Deneysel kist hidatik modelleri. Oturum Başkanı: Prof.Dr. Semra Özçelik Konuşmacılar: Doç. Dr. Hasan Besim Doç. Dr. Murat Hökelek
15 ³⁰	Şehir Gezisi

27 Haziran 2008 Cuma

Saat	Salon
8 ³⁰ – 9 ⁰⁰	Serbest Bildiriler Oturum Başkanları: Doç.Dr.Murat Hökelek Yrd.Doç.Dr.Nuray Altıntaş
9 ⁰⁰ -10 ³⁰	Ameliyathaneden CANLI yayın 2 Karaciğer kist hidatiklerinde CUSA ile perikistektomi Baskanlar: Prof. Dr. Yıldray Yüzer, Doç. Dr. Fuat Atalay Ekip: Prof. Dr. Sezai Yılmaz
10 ³⁰ -11 ⁰⁰	Kahve arası
11 ⁰⁰ –12 ³⁰	Yuvarlak Masa 3- Kist hidatiklerde tedavi sonrası nüks sorunu Baskanlar: Doc.Dr. Haldun Gundogdu, Doç. Dr. Neriman Şengül Konuşmacılar: Nüksün radyolojik tanısı ve tedavisi Prof. Dr. Okan Akhan Nüksün serolojik tanısı Doç.Dr. Süleyman Yazar Nüks sıklığı ve korunma yolları Prof. Dr. Sadık Kılıçturgay Nüks kist hidatiklerde cerrahi Prof.Dr. Kaan Karayalçın
12 ³⁰ –13 ³⁰	Öğle Yemeği
13 ³⁰ -14 ³⁰	Radyoloji bölümünden CANLI yayın 3 Prof. Dr. Okan Akhan ve Doç. Dr. Ramazan Kutlu Konferans- PAIR Konuşmacı: Prof. Dr. Okan Akhan
14 ³⁰ -15 ⁰⁰	Konferans 7- Epidemiyolojik bir araştırma için ipuçları Oturum Başkanı: Prof.Dr.Sema Ertuğ Konuşmacı: Prof. Dr. Ali Osman Karababa
15 ⁰⁰ –15 ³⁰	Kahve arası
15 ³⁰ –16 ³⁰	Yuvarlak Masa 4- Alveolar ekinokkozis cerrahisi Baskanlar: Prof . Dr. Yıldray Yuzer, Yrd. Doc. Dr. Cemalettin Aydın Konuşmacılar: Küratif ve palyatif cerrahi sonuçları Prof. Dr. Yalçın Polat Transplantasyon Prof. Dr. Vedat Kırımlıoğlu
16 ³⁰ -18 ⁰⁰	Panel4- Kist hidatikte tedavi algoritmi nasıl olmalı? Oturum Başkanı: Prof. Dr. İskender Sayek Konuşmacılar: Prof. Dr. İskender Sayek Prof. Dr. Aydın Alper Prof. Dr. Necati Örmeci Prof. Dr. Okan Akhan
18 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	Poster Bildirileri
20 ⁰⁰	Gala Yemeği

28 Haziran 2008 Cumartesi

Saat	Salon
8 ³⁰ -9 ⁰⁰	Serbest Bildiriler Oturum Başkanları: Doç.Dr.Ayşegül Yolaşmaz Yrd.Doç.Dr.Cemalettin Aydın
9 ⁰⁰ -9 ³⁰	Konferans 8- Kist hidatik ve genetik Oturum Başkanı: Doç.Dr.Süleyman Yazar Konuşmacı: Yrd. Doç. Dr. Nuray Altıntaş
10 ⁰⁰ -10 ³⁰	Konferans 9- Kist hidatik tanısında patolojik bulgu olarak nekrozun değeri Oturum Başkanı: Doç.Dr.Metin Atambay Konuşmacı: Dr. Özlem Miman
10 ³⁰ -11 ⁰⁰	Kahve Arası
11 ⁰⁰ -12 ³⁰	Yuvarlak Masa 5- Bölgesel ekinokozis sorunu Oturum Başkanı: Prof. Dr. Şerefettin Canda Konuşmacılar: Dr. Selver ÖZEKİNCİ Dr. İbrahim H. ÖZERCAN Dr. Ali Kurt Dr. H. Reyhan EĞİLMEZ Dr. M Emin GÜLDÜR Dr. Mehmet YALDIZ
12 ³⁰ -13 ³⁰	Kapanış Oturumu
14 ⁰⁰	Nemrut Gezisi

Yuvarlak Masa

Yuvarlak Masa 1

“Echinococcus granulosus’da tiplendirme ve önemi”

Başkanlar:	Prof. Dr. Ergün Köroğlu
Konuşmacılar:	Doç.Dr.Kader Yıldız
	Doç.Dr. Sami Şimşek
	Dr. Armağan Erdem ÜTÜK

Yuvarlak Masa 2

“Karaciğer kist hidatiklerinde safra yolu ilişkisi sorunu”

Başkanlar:	Prof. Dr. Aydın Alper
	Prof. Dr. Mehmet Çağlıkulekci
Konuşmacılar:	Doç.Dr. Cüneyt Kayaalp
	Prof. Dr.Ahmet Balık
	Doç.Dr.Melih Karıncaoğlu
	Prof. Dr. Aydın Alper

Yuvarlak Masa 3

“Kist hidatiklerde tedavi sonrası nüks sorunu”

Başkanlar:	Doc.Dr. Haldun Gundogdu
	Doç. Dr. Neriman Şengül
Konuşmacılar:	Prof. Dr. Okan Akhan
	Doç.Dr. Süleyman Yazar
	Prof. Dr. Sadık Kılıçturgay
	Prof.Dr. Kaan Karayalçın

Yuvarlak Masa 4

“Alveolar ekinokkozis cerrahisi”

Başkanlar:	Prof . Dr. Yildiray Yuzer
	Yrd. Doc. Dr. Cemalettin Aydın
Konuşmacılar:	Prof. Dr. Yalçın Polat
	Prof. Dr. Vedat Kırmıhoğlu

Yuvarlak Masa 5

“Bölgesel ekinokkozis sorunu”

Oturum Başkanı:	Prof. Dr. Şerefettin Canda
Konuşmacılar:	Dr. Selver ÖZEKİNCİ
	Dr. İbrahim H. ÖZERCAN
	Dr. Ali Kurt
	Dr. H. Reyhan EĞİLMEZ
	Dr. M Emin GÜLDÜR
	Dr. Mehmet YALDIZ

***Echinococcus granulosus*’ta Tiplendirme ve Önemi**

Prof. Dr. Ergün KÖROĞLU

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Echinococcus granulosus türü içerisinde çok sayıda (G1-G10) suş bulunduğu bildirilmiştir. *Echinococcus* cinsi içerisindeki intraspesifik varyasyon nükleik asit sekanslarındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Bu farklılık kendisini; parazitin yaşam siklusunu, konak spesifitesini, gelişim hızını, patojenitesini, antijenite ve kemoteropotiklere duyarlılığını, bulaşma dinamiklerini, hastalığın epidemiyoloji ve kontrol tekniklerini etkileyen fenotipik karakterler olarak yansıtmaktadır. Bu bakımdan endemik bir bölgedeki dominant suşun yada suşların belirlenmesi parazitin kontrolü ve mümkünse eradikasyonu açısından son derece önemlidir. Suş farklılıklarının doğru bir şekilde ortaya konması; Etkenin konak spesifitesi, gelişim hızı, patojenitesi, antijenik özellikleri, kemoterapotiklere duyarlılığı, bulaşma dinamikleri, epidemiyolojisi, teşhis ve tedavisi hastalıktan korunma stratejilerinin belirlenmesinde hayati öneme sahiptir. *Echinococcus* soyunun metacestod ve erişkinlerinin tür ayrımı, morfolojik, biyolojik ve epidemiyolojik kriterlere göre yapılmaktadır. Ancak suş ayrımı; morfolojik, biyolojik, biyokimyasal, epidemiyolojik ve moleküler kriterler gibi birçok parametrenin birlikte değerlendirildiği kompleks bir olaydır.

***Echinococcus granulosus* Suşlarının Belirlenmesinde Morfometrik Analiz**

Doç. Dr. Kader YILDIZ

Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Zoonoz bir parazit olan *Echinococcus granulosus*’un birçok arakonakta görülen larva formu kist hidatik adını almaktadır. Bu parazit larvasının oluşturduğu kistik echinococcosis olarak bilinen hastalığın gerek insanlarda gerekse çiftlik hayvanlarındaki varlığına dair Türkiye’de pek çok rapor bulunmaktadır. *E.granulosus*’ta görülen tür içi varyasyon parazitin konak özgüllüğü, gelişim hızı, yaşam çemberi, çeşitli kimyasallara direnci ve patolojisi gibi pek çok durumu etkilemektedir. Bu sestodun günümüzde bilinen 10 suşu vardır (G1-G10). Koyun suşu olarak da bilinen G1 suşu en yaygın olanıdır, özellikle de Akdeniz havzasındaki ülkelerde sıklıkla gözlenmektedir. *E.granulosus* suşlarının ayırımında morfoloji, fizyoloji, biyokimya veya moleküler genetiği temel alan metotlar kullanılmaktadır. Bu metotlardan biri olan morfometrik analizde *E.granulosus* suşu rostellar çengellerin sayısı, büyüklüğü ve şekli kıyaslanarak belirlenmektedir. Bunun için rasgele seçilen invagine ve canlı protoskolekslerde çengel sayısı belirlendikten sonra “uzun çengel toplam uzunluğu”, “uzun çengel kılıç uzunluğu”, “kısa çengel toplam uzunluğu” ve “kısa çengel kılıç uzunluğu” ölçülmektedir. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda arakonaklarda bulunan protoskolekslere ait çengel karakterlerinin son konaklara geçtiğinde de değişmediği belirlenmiş, böylelikle erişkin *E.granulosus*’taki çengel karakterlerinin parazitin hangi arakonaktan geçtiğinin belirlenmesinde faydalı bilgiler sağladığı tespit edilmiştir. Moleküler teknikler günümüzde oldukça rağbet görmesine rağmen morfolojik ölçümler *Echinococcus* cinsinde taksonomi için hala temel veriler olarak değerlendirilmektedir. Aynı zamanda morfoloji özellikle epidemiyolojik alanda çalışanlar için hızlı ve ekonomik bir metottur. Dünya üzerinde değişik çalışmalarda morfolojinin *Echinococcus* suşlarının ayırımında pratik değeri ortaya konulmuştur. İran’da koyun ve sığır suşlarının yalnızca morfometri kullanılarak ayırt edilebildiği saptanmıştır. Bununla birlikte konaklara bağlı şekillenmesi muhtemel varyasyonlar morfometrik analiz için bazen problem olabilmektedir. Bu nedenle morfometrik analizin moleküler genetik ya da biyokimyasal yöntemler gibi diğer tekniklerle desteklenmesi önemlidir.

PZR-RFLP ile Genotiplendirme

Dr. Armağan Erdem ÜTÜK

Etlük Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü, Ankara

Echinococcus granulosus dünyada ve Türkiye’de endemik bir paraziter enfeksiyondur. Etken önemli bir halk sağlığı problemi olup ciddi ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Günümüzde *Echinococcus granulosus*’un 10 farklı suşunun bulunduğu bilinmektedir. Suş farklılıklarının ortaya konması oldukça önemlidir. Suş farklılıkları ekstrinsik (ekolojik, fizyolojik ve davranış özellikleri) ve intrinsik (genomla direkt ilişkili) kriterlere göre belirlenmektedir. Ekstrinsik kriterler konaktan ve çevresel faktörlerden etkilenmekte olup direkt genomik farklılıkları yansıtmamaktadır. Bu nedenle günümüzde parazitin farklı suşlarının belirlenebilmesi için genomla direkt ilişkili olan teknikler kullanılmaktadır. *Echinococcus granulosus*’un farklı suşlarının belirlenmesi amacıyla PZR-RFLP çok sayıda çalışmada kullanılmıştır. Bu teknikte genomik DNA’nın belirli bir bölgesi spesifik primerler kullanılarak amplifiye edilmektedir. Amplifiye edilen ürünler bir veya daha fazla sayıda restriksiyon enzimi ile kesilmekte, agaroz jel elektroforez ile ayrılmakta, jel ethidium bromid ile boyanmakta ve son olarak ultraviyole ışık altında görüntüleme işlemine tabi tutulmaktadır. Kesim sonucu oluşan band profilleri karşılaştırılmakta ve farklı band profili gösteren örnekler sekanslanarak farklı suş ya da suşlar belirlenebilmektedir. Tekniğin uygulaması ve değerlendirmesi son derece kolaydır, laboratuvarlar arası uyumu iyi, ayırım gücü ise orta düzeydedir. Ancak adı geçen teşhis ve tiplendirme yöntemlerinden hangilerinin kullanılacağı, mevcut laboratuvar koşullarına, konuya hakim deneyimli personelin varlığına ve ulaşılmak istenilen bilgiye bağlı olarak değişmektedir.

DNA Dizi Analizi ve Diğer Moleküler Metodlar ile Genotiplendirme
Doç. Dr. Sami ŞİMŞEK

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Genom üzerinde seçilen bölgenin DNA dizi analizi bir genotiplendirme belirteci olarak değerlendirilebilir. Sekans yaklaşımı özellikle filogenetik analiz amacıyla kullanıldığında diğer genotiplendirme metodlarına göre oldukça büyük avantajlar sağlamaktadır. Bu metod genotipik varyasyonun direkt tespitine olanak sağlaması nedeniyle önemlidir. *Echinococcus granulosus*’un moleküler tiplendirilmesi amacıyla yapılan sekans çalışmalarında sıklıkla CO1 ve NAD1 genleri kullanılmıştır. Genotiplendirmede kullanılan diğer bir metod olan RAPD-PZR (Random Amplified Polymorphic DNA-PZR), genomik DNA’nın rastgele seçilmiş bir veya daha fazla primer ile çoğaltılması prensibine dayanmaktadır. Kullanılan primerler genellikle 9-10 bazlık kısa primerler olup bu teknikte primerlerin bağlanma ısısı 40-50°C’ye düşürülmüştür. Primerlerin bağlanma yerleri arasındaki uzaklık farklılıkları agaroz jelde saptanabilen farklı sayı ve uzunluktaki bandların oluşumuna neden olmaktadır. Aynı tür içerisindeki farklı suşlarda primerlerin bağlanma yerlerinin sayısı ve birbirine olan uzaklıkları değişik olacaktır. Suşlar arasında primerlerin bağlanma yerlerinde gerçekleşmiş olan mutasyonlar (delesyon, insersiyon) band polimorfizminin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Amplifikasyon sonucunda jel elektroforezinde gözlenen her bir izolata ait band profilleri birbirleri ile karşılaştırılmakta aynı band profili gösteren izolatlar “epidemiyolojik olarak ilişkili” şeklinde yorumlanmaktadır. Genotiplendirmedeki diğer önemli bir metod olan PZR-SSCP (PZR-Single Stranded Conformation Polimorphism), sekans farklılığı gösteren DNA örneklerinin belirlenmesinde kullanılan ucuz, kolay, duyarlı ve güvenilir bir yöntemdir. Bu metodun prensibini tek iplikçikli DNA’nın şekil ve büyüklüğüne bağlı olarak, denature olmayan jel içerisindeki elektroforetik hareketi oluşturmaktadır. Son olarak, Dideoxy fingerprinting, nükleik asitlerin jel elektroforezi boyunca kazandığı fiziksel özelliklere dayanan ve PZR ile çoğaltılan DNA segmentlerindeki sekans varyasyonlarının belirlenmesinde kullanılan oldukça etkili bir tekniktir. DNA’daki mutasyonlar, bandların pozisyon değişiklikleri yada otoradyografide bir bandın oluşumu veya kaybı ile belirlenebilmektedir. Bu teknik ile sekans uzunluğu 150-250 bp olan fragmentlerdeki tek baz mutasyonu dahi %100 oranında belirlenebilmektedir.

Safra yolu ilişkisinin sıklığı ve etkileyen faktörler

Doç.Dr. Cüneyt Kayaalp

Safra fistülünden korunma yolları

Prof. Dr.Ahmet Balık

Postoperatif fistüller ve ERCP zamanlaması

Doç.Dr.Melih Karıncaoğlu

Sarılık yapmış karaciğer kist hidatikleri nasıl tedavi edilmeli?

Prof. Dr. Aydın Alper

Nüksün radyolojik tanısı ve tedavisi

Prof. Dr. Okan Akhan

Nüksün serolojik tanısı

Doç.Dr. Süleyman Yazar

Nüks sıklığı ve korunma yolları

Prof. Dr. Sadık Kılıçturgay

Nüks kist hidatiklerde cerrahi

Prof.Dr. Kaan Karayalçın

Kistik Ekinokokkziste Nüksün Serolojik Tanısı ve Karşılaşılan Problemler

Doç.Dr. Süleyman Yazar

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı

Echinococcus granulosus'un metasesod formunun neden olduğu kistik ekinokokkozis (KE), Hipokrat zamanından beri bilinen ve ülkemiz için de önemli sağlık sorunlarından birini oluşturan helminto-zoonoz bir hastalıktır. Benign karakterli olmasına rağmen, özellikle tanının geç konması durumunda; gerek komplikasyonları gerekse yaptığı doku harabiyeti ile ciddi sonuçlar doğurabilmektedir.

Günümüzde KE tanısı genellikle radyolojik yöntemlerle konmasına rağmen diğer yer kaplayan olgularla ayırıcı tanısının sağlıklı bir biçimde yapılabilmesi için serolojik tanı yöntemlerinin uygulanması gerekmektedir. KE'nin serolojik tanısında bilinen hemen bütün serolojik yöntemlerden yararlanılmaktadır. Ancak serolojik yöntemler arasında sensitivite ve spesifite yönünden farklılıklar olduğu da bir gerçektir. Bu durum, tanıda bazı handikapların yaşanmasına sebep olabilmektedir. Bununla birlikte post operatif prognozun serolojik olarak takibi ve oluşan nükslerin serolojik olarak belirlenmesinde de aynı sorunlar yaşanmaktadır. Bütün bu durumların parazitin diğer bazı parazitlerle olan ortak antijenlerinden, tanıda yöntem veya yöntemlerin seçiminde isabetli kararların verilemeyeşinden ve/veya serolojik takibin yeterince düşünülmeyip yapılmayışından kaynaklanmaktadır.

Küratif ve palyatif cerrahi sonuçları

Prof. Dr. Yalçın Polat

Transplantasyon

Prof. Dr. Vedat Kırımlıoğlu

2002-2007 Yılları Arasında Diyarbakırda Histopatolojik Tanı Alan Ünloküler Ekinokozis Olgularının Değerlendirilmesi

Selver ÖZEKİNCİ¹, Şule BAKIR², Hüseyin BÜYÜKBAYRAM¹, Bülent MIZRAK¹

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

²Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç

Ekinokozis , ekinokok cinsi yassı kurtların neden olduğu,insanlarda ve hayvanlarda kistler oluşturan paraziter bir hastalık olup ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur.Diyarbakır yöresinde histopatolojik tanı almış ekinokozis olgularının gerçek sıklığını bulmak için bu çalışmayı yapıldı.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamızda 2005-2007 yılları arasında Dicle üniversitesi Tıp Fakültesi patoloji laboratuvarında E.granulosus tanısı alan 168 olgu ve Diyarbakır Eğitim ve Araştırma hastanesi Patoloji laboratuvarında tanı alan 66 olgu histopatolojik olarak tekrar incelendi.Hastaların raporlarındaki bilgiler temel alınarak, yaş, cinsiyet ve parazitin yerleştiği organlara göre değerlendirildi. Aynı organa ait birden fazla materyali olan olgular bir kez değerlendirilmeye alındı.

Bulgular

Tablo1. Ünloküler kistik ekinokozisin yaş ve cins dağılımı.

Yaş	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	Bilinmeyen
Erkek	16	21	17	6	11	5	2	1	14
Kadın	20	22	27	26	17	8	2	2	17
Toplam	36	43	44	32	28	13	4	3	31
% (n)	15.38	18.37	18.80	13.67	11.96	5.55	1.70	1.28	13.24

Tablo2. Dizideki kistik ekinokkozis olgularının lokalizasyonunun genel dağılımı

Lokalizasyon	Olgu (n)	%
Karaciğer	103	44.01
Akciğer	73	31.19
Batın	8	3.41
Beyin	11	4.70
Dalak	8	3.41
Kemik	6	2.56
Böbrek	6	2.56
Kolon	-	-
Meme	-	-
Boyun	1	0.42
Deri altı	-	-
Skrotum	-	-
Diğer	18	7.69

Sonuç

Uniloküler ekinokokkozis tüm organlara yerleşebilmektedir. Çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak en sık yerleşim yeri karaciğer ve akciğer olarak izlendi. Asemptomatik olgular da düşünüldüğünde toplumun önemli bir kısmını etkileyebildiği varsayılmaktadır. Erken tanı , tedavi ve eradikasyon için gerçek insidansın bilinmesi gerekmektedir, bu nedenle daha detaylı epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözlük: ekinokokkozis , uniloküler kist

Elazığ ve yöresine ait Kist Hidatik olgularının retrospektif değerlendirilmesi ve literatürün gözden geçirilmesi

İbrahim H. Özercan, Gülçin Cihangiroğlu, Pervin Karabulut, M. Reşat Özercan.

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji AD.

Giriş ve amaç: Kist hidatik endemik bölgelerde hala önemli bir halk sağlığı problemidir. Amacımız olgularımızı tanımlarken Elazığ ve yöresindeki ekinokokozis sorununu güncel bir yaklaşımla tartışmaya açmaktır.

Gereç ve yöntem: 1988-2008 yılları arasında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim dalında tanı alan toplam 102 kist hidatik olgusuna ait patolojik özellikler değerlendirildi.

Bulgular: 102 kist hidatik olgusunun 100'ünde etken Ekinokokkus granulosus, geriye kalan 2 olguda ise Ekinokokkus multilokularistir. Olgularımızın 59'u kadın (%57,8), 43'ü erkektir (%42,2). 0-10 yaş grubunda 7 erkek, 6 kadın; 11-20 yaş grubunda 17 erkek, 11 kadın; 21-30 yaş grubunda 8 erkek, 10 kadın; 31-40 yaş grubunda 4 erkek, 10 kadın; 41-50 yaş grubunda 4 erkek, 8 kadın; 51-60 yaş grubunda 1 erkek, 9 kadın; 61-70 yaş grubunda 1 erkek, 4 kadın ve 71-80 yaş grubunda 1 erkek, 1 kadın yer almaktadır. En sık yerleşim yeri karaciğerdir (%62,7). İkinci sıklıkta ise akciğerlerde (%30,4) görülmektedir. Bu lokalizasyonlardan başka geriye kalan 7 olgumuzdan 2'si batın, 2'si deri altı ve diğerleri dalak, böbrek ve perikard yerleşimlidir.

Sonuç: Kistik ekinokokkozise bağlı hidatik hastalık Türkiye'deki en önemli halk sağlığı ve ekonomik sorunlardan biridir. Doğu Anadolu Bölgesinde daha sık görülmekle beraber ülkemizin hemen her bölgesinde ortaya çıkabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Ekinokokkozis, Ekinokokkus granulosus, Ekinokokkus multilokularis.

Erzurum Yöresinde *Ekinokokkus Multilokularis*

Dr. Ali Kurt, Erzurum Numune Hastanesi Patoloji Uzmanı.

Giriş ve Amaç: Türkiye ekinokokus bilgi birikimine katkıda bulunmak amacıyla son 20 yılda Erzurum yöresinde gördüğümüz olgularımız sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız arşiv taraması ve buna bağlı sınıflama sonuçlarıdır. Son 20 yılda Erzurum Numune Hastanesi patoloji laboratuvarı ve özel laboratuvarımızda tanı koyduğumuz 57 ekinokokus multilokularis olgusu yaş, cins, organ ve hastanın geliş yönü bakımından sınıflandırılarak sunulmuştur.

Bulgular:

Tablo1. Multiloküler ekinokokozisin yaş ve cins dağılımı.

	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Erkek	-	3	4	13	6	4	-	-
Kadın	-	1	5	10	5	4	2	-
Toplam % (n)	-	4	9	23	11	8	2	

En genç 14 yaşında erkek, en yaşlı 68 yaşında erkek,

Yaş ortalaması kadınlarda 37, erkeklerde 39.8, genel ortalama 38.4

Tablo2. Dizideki multiloküler ekinokokozis olgularının lokalizasyonunun genel dağılımı

Lokalizasyon	Olgu (n)	%
Karaciğer	50	87.7
Akciğer	2	3.5
Batın	1	1.8
Beyin	1	1.8
Böbrek	2	3.5
Parietal periton	1	1.8
Toplam	57	100

Tablo 3. Hastaların geldikleri yerler:	%
Erzurum şehrini adres gösterenler:	24
Erzurum şehrinin kuzeyinden gelenler:	03
Erzurum şehrinin güneyinden gelenler:	29
Erzurum şehrinin doğusundan gelenler:	23
Erzurum şehrinin batısından gelenler:	01

Sonuç: Yüksek ve soğuk yörelerde hastalığı olan Ekinokokkus alveolaris, bölgemizde ciddi bir halk sağlığı problemi olmaya devam etmektedir.

Anahtar Sözcük. Ekinokokus alveolaris

Erzurum Yöresinde Unilokuler Hidatid Kistler

Dr. Ali Kurt, Erzurum Numune Hastanesi Patoloji Uzmanı.

Giriş ve Amaç: Laboratuvarımıza son 4 yılda (2004-2007) gönderilen unilokuler hidatid kist olguları sınıflandırılarak sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız arşiv taraması ve buna bağlı sınıflama sonuçlarıdır. Son 4 yılda Erzurum Numune Hastanesi patoloji laboratuvarında tanı koyduğumuz 144 unilokuler hidatid kist vakası yaş, cins, organ ve geliş yönü bakımından sınıflandırılarak sunulmuştur.

Bulgular

Tablo1. Üniloküler kistik ekinokozisin yaş ve cins dağılımı.

	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Erkek	5	16	17	10	6	2	4	1
Kadın	6	16	27	7	4	8	5	-
Toplam % (n)	11	32	44	17	10	10	9	1

En genç 3 yaşında kız, en yaşlı 73 yaşında erkek,
Yaş ortalaması karaciğer tutulumlarında 33.2, karaciğer ve veya diğer organ tutulumlarında 27.1, kadın cinsten 33, erkek cinsten 29, genel ortalama 31.3

Tablo2. Dizideki unilokuler ekinokozis olgularının lokalizasyonunun genel dağılımı

Lokalizasyon	Olgu (n)	%
Karaciğer	99	68.8
Akciğer	26	18.1
Batın	9	6.3
Dalak	5	3.5
Kemik	1	0.7
Meme	1	0.7
Böbrek	2	1.4
Uyluk	1	0.7
Toplam	144	100

Yuvarlak Masa 5
Bölgesel ekinokozis sorunu

Tablo 3 Hastaların geldikleri yerler:	%
Erzurum şehrini adres gösterenler:	44
Erzurum şehrinin kuzeyinden gelenler:	03
Erzurum şehrinin güneyinden gelenler:	28
Erzurum şehrinin doğusundan gelenler:	23
Erzurum şehrinin batısından gelenler:	02

Sonuç: Geri kalmış toplumlarda üretken yaşta insanlarda sıkça rastlanan bu hastalığın önlenmesi için gerekli tedbirler bir an önce alınmalıdır.

Anahtar Sözcük. Unilokuler hidatid kist hastalığı

Sivas Yöresinde Ekinokokkozis (398 olgu)

H.Reyhan Eğilmez* , Hatice Özer*, Ö.Fahrettin Göze*,Ruhiye Cevit**,Tülin Yalta***

*Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

** Numune Hastanesi Patoloji Laboratuvarı

*** Devlet Hastanesi Patoloji Laboratuvarı;SİVAS

Giriş ve Amaç: Ekinokokkozis tüm dünyada özellikle hayvancılıkla uğraşılan ülkelerde sık görülen paraziter bir hastalıktır. Ülkemizde insan ve hayvan sağlığını, dolayısıyla ülke ekonomisini olumsuz yönde etkileyen bir etken olmaya devam etmektedir .

Çalışmanın amacı güncelliğini koruyan ve önemli bir halk sağlığı sorunu olan Ekinokokkozis'in Sivas yöresindeki durumunu ortaya koymak ve çözüm önerilerini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem : Sivas ilinde üç merkezdeki patolojik inceleme için gönderilen materyalden Ekinokokkozis tanısı alan olgular çalışma kapsamına alındı. Bu merkezlerdeki patoloji birimlerinin faaliyete başladığı tarihler başlangıç tarihlerini oluşturmaktadır. Bu merkezler Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı (Nisan 1977 – 2007 dönemi), Sivas Numune Hastanesi Patoloji Laboratuvarı (1998-2007), Sivas Devlet Hastanesi Patoloji Laboratuvarıdır (2005-2007).

Bulgular : Toplam 398 ekinokokkozis olgusu bulunmaktadır. Olgu sayılarının merkezlere göre ; Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı 326, Sivas Numune Hastanesi Patoloji Laboratuvarı 69, Sivas Devlet Hastanesi Patoloji Laboratuvarı 3 olgu tanımladığı saptandı. Çalışmamızda 397 ünüoküler kistik ekinokokkozis olguları yaş, cinsiyet, lokalizasyon özellikleri yönünden incelendi. Olguların cins ve yaş dağılımları tablo 1'de, yerleşim özellikleri tablo 2'de gösterilmektedir. Olguların yaşları 4 ile 94 arasında değişmektedir. En sık yerleşim yeri karaciğer olup sırayla akciğer, batın ,dalak ve böbrek yerleşimli olgular bulunmaktadır. Alveoler kist olgusu 43 yaşında kadın hastada karaciğer lokalizasyonda tanımlanmıştır.

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı verileri (1- Nisan 1977- Mart 1996, 129 olgu,Türkiye Ekopatoloji Dergisi 1995; 1 (3-4): 110-112; 2-Mart 1996- Mart 2006, 165 olgu 2. Türkiye Ekopatoloji Kongresi 29 Haziran-2 Temmuz 2006, Elazığ; 3-Nisan 1977-Mart 2006,294 olgu, 3.Ulusal Hidatidoloji Kongresi 6-9 Eylül 2006,Samsun)

Sivas Numune Hastanesi Patoloji laboratuvarı verileri(4- XIV.Ulusal Parazitoloji Kongresi 18-25 Eylül 2005, İzmir; 5-European Respiratory

Yuvarlak Masa 5
Bölgesel ekinokokkozis sorunu

Journal 15th ERS Annual Congress September 17-21,2005
(Copenhagen,Denmark) daha önce 5 çalışma ile sunuldu.

Tablo1. Üniloküler kistik ekinokokkozisin yaş ve cins dağılımı.

	0-15	16-30	31-45	46-60	60+	Bilinmeyen yaş	
Erkek	31	45	35	23	10	21	
Kadın	27	62	48	45	20	29	
Toplam	59	107	83	68	30	50	397
% (n)	% 12.8	%34.2	%20.0	%15.0	%6.5	%11.5	%100

Tablo2. Dizideki kistik ekinokokkozis olgularının lokalizasyonunun genel dağılımı

Lokalizasyon	Olgu (n)	%
Karaciğer	247	61.7
Akciğer	86	21.2
Dalak	12	3.4
Batın	8	2.4
Böbrek	7	2.0
Spinal	5	1.4
Beyin	4	1.2
Kemik	4	1.2
Over	4	1.2
Boyun	2	0.6
Deri altı	2	0.6
Kalp	1	0.3
Kolon	1	0.3
Meme	yok	
Skrotum	yok	
Diğer	9	2.5

Sonuç : Ekinokokkozis özellikle genç yaşlarda görülmesi, insan sağlığı yanında hayvan sağlığını da ilgilendirmesi ve ülke ekonomisine getirdiği yük ile önemli bir sağlık sorunu olarak halen karşımıza çıkmaktadır. Bugüne kadar ülkemizdeki durumunu belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmış olmasına karşın konu henüz güncelliğini korumaktadır. Bu durum, hastalık gibi verilerimizin de buzdağının görünen tarafı olduğunu düşündürmektedir.

Ekinokokkozis ile ilgili olarak yapılabilecek en önemli ve ekonomik çözüm, ilköğretimden başlayarak ders programları içerisinde bu hastalık ile ilgili bilgilerin öğretilmesi ve toplumsal bilinçin geliştirilmesi , insan ve hayvanlara bulaşmasını önleyecek tedbirlerin alınması ve hijyen kurallarına uyulmasının

Yuvarlak Masa 5
Bölgesel ekinokokozis sorunu

sağlanmasıdır. Soruna son vermek için, konu ile ilgili ülkedeki tüm resmi kurumlar ve derneklerin işbirliğiyle ulusal düzeyde bir eradikasyon programının gerçekleştirilmesi ve o zamana kadar da konunun güncelliğini ve önemini ortaya koymak için eldeki olguların yayınlanması gerekliliğine inanıyoruz.

Anahtar Sözlük. Ekinokokozis, unilokuler kist

1995-2008 Yılları Arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalına Gelen Uniloküler Kistik Ekinokokozis Olguları

M.Emin GÜLDÜR¹, Zeynep TARİNİ¹, Sezen KOÇARSLAN¹, Mulla YILDIRIM¹, Hüseyin METİNEREN¹, Özgül VURUPALMAZ¹, İlyas ÖZARDALI¹, Muharrem BİTİREN¹

¹ Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji AD, URFA

Giriş ve Amaç :

Kistik ekinokokozis, Şanlıurfa yöresinde önemli sağlık sorunlarına yol açan durumlar arasında bulunmaktadır. Bunun en önemli nedenleri, kırsal yaşam biçiminin baskınlığı ve geleneksel hayvancılığın yaygın olarak devam etmesidir. Bu çalışmamızla Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda 12,5 yıl süreyle tanısını koyduğumuz Kistik Ekinokokozis olgularının dökümünü yaparak katkıda bulunmayı amaçladık.

Gereç veYöntem :

1995 yılı kasım ayından, 2008 yılı mayıs ayına kadar geçen 12 yıl 6 aylık süre zarfında, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda tanıları konulan 159 adet kist hidatik olgusu çalışmamızın gerecini oluşturmaktadır. Her olgu cins, yaş grupları, tutulan organ ve tutulma yüzde oranları açısından incelenmiştir.

Bulgular :

Çalışmaya dahil edilen olguların toplamı 159'dur. Bunların 114'ü (%71) kadın olup 5'inin yaşları belirtilmemiştir ve olguların 45'i (%28) erkek olup 1'inin yaşı bildirilmemiştir (Tablo 1). En sık olarak tutulan ilk üç organ sırasıyla 86 olguyla karaciğer, 40 olguyla akciğer ve 7 olguyla dalaktır (Tablo 2).

Tablo1. Üniloküler kistik ekinokokozisin yaş ve cins dağılımı (*).

	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Erkek	6	20	5	2	3	7	2	-
Kadın	8	21	20	16	16	14	12	1
Toplam	14	41	25	18	19	21	14	1

(*). Toplam olgu sayısı 159 olup, bu tabloya yaş kayıtları mevcut olmayan 6 olgu dahil değildir.

Tablo 2. Dizideki kistik ekinokkozis olgularının lokalizasyonunun genel dağılımı.

Lokalizasyon	Olgu (n)	% (yüzde)
Karaciğer	86	54
Akciğer	40	25
Batın	5	3.1
Beyin	1	0.6
Dalak	7	4.4
Kemik	2	1.25
Kolon	2	1.25
Meme	2	1.25
Boyun	1	0.6
Deri altı	-	-
Skrotum	-	-
Diğer	13	8.1

Sonuç :

Çalışmamızda yer alan olgularımızın belirlenen kriterlere göre dağılımları incelendiğinde, erkeklerde 11-20 yaş grubunda, kadınlarda ise birinci (1) ve sekizinci (8) yaş dekatları dışındaki tüm yaş dekatlarında hastalığın görülme sıklığı artış göstermektedir. Bunun nedeni yöremizde hayvancılıkla etkin olarak uğraşan nüfusun bu yaş dağılımlarında yer almalarıdır.

Anahtar Sözlükler : Kistik ekinokokkozis, Şanlıurfa yöresi.

ÇUKUROVA YÖRESİNDE EKİNOKOKKOZİS SORUNU (962 olgu)

Sibel Hakverdi*, **Hamide Sayar****, **Mehmet Yıldız***, **Şeyda Erdoğan*****, **Esin Atik***, **M. Şerefettin Canda***

* Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Hatay

** Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adana

*** Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş ve Amaç: Ekinokokkozis tarım ve hayvancılığın geçim kaynağı olduğu ülkelerde sık görülen paraziter bir hastalıktır. İnsan ve hayvan sağlığını yakından ilgilendiren ekinokokkozisin çukurova yöresindeki gerçek durumunu ve klinikopatolojik özelliklerini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı (2004-2007), İskenderun ve Antakya Devlet Hastanesi patoloji laboratuvarları (1997-2007) ile Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çukurova ve Adana Devlet Hastaneleri patoloji laboratuvarlarını (1997-2007) içeren 7 merkezde patoloji inceleme için gönderilen materyallerden ekinokokkozis tanısı alan olgular çalışma kapsamına alındı.

Bulgular: Toplam 962 ekinokokkozis olgusu bulunmaktadır. Olgu Sayıları merkezlere göre dağılımı; Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı 8, İskenderun ve Antakya Devlet Hastanesi patoloji laboratuvarları 18, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı 174, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 334, Çukurova ve Adana Devlet Hastaneleri patoloji laboratuvarlarında 428 olgu saptandı. Çalışmamızda 1 olgu alveolar ekinokokkozis, diğerleri ünloküler kistik ekinokokkozis olarak bulundu. 10 olgu iki alanda birden yerleşim göstermekteydi. Yaş dağılımı tablo 1'de, cinsiyet tablo 2'de, yerleşim özellikleri ise tablo 3'de gösterilmektedir. Alveolar ekinokokkozis olgusu 44 yaşında erkek hastada karaciğer lokalizasyondadır.

Yöremizde daha önce 1995 yılında Ersöz ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada 183 olgu saptanmıştır (Türkiye ekopatoloji dergisi 1995;1(3-4):101-103). Bölgemiz ile ilgili ikinci çalışma Antakya ve Çevresinde Ünloküler Kistik Ekinokokkozis, 25 Olgu Klinik-Patolojik Özellikleri (1. Ulusal Zoonoz Kongresi 3-6 Aralık, 2007 Erzurum) şeklindedir.

Tablo 1 Dizideki olguların yaş dağılımı (173 olgunun yaşı bildirilmemiş).

0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	toplam
80	100	148	154	120	97	55	19	4	777
%10.2	%12.8	%19.0	%19.8	%15.4	%12.4	%7.0	%2.4	%0.5	%100

Tablo 2. Dizideki olguların cinsiyete göre dağılımı

Kadın	561	%58.31
Erkek	401	%41.68
Toplam	962	%100

Tablo 3. Dizideki kistik ekinokokkozis olgularının lokalizasyonlarına göre dağılımı

Lokalizasyon	Olgu (n=962)	% (100)
Karaciğer	578	60.08
Akciğer	250	25.98
Dalak	29	3.01
Yumuşak doku	19	1.97
Batın içi	19	1.97
Böbrek	18	1.87
Beyin	15	1.55
Kemik	9	0.93
Pankreas	3	0.31
Meme	3	0.31
Pelvis	2	0.20
Eklem	2	0.20
Mesane	1	0.10
Kalp	1	0.10
Over, fallop tüpü, uterus	1	0.10
Tiroid	1	0.10
Retroperiton	1	0.10
İnsizyon skarı	1	0.10
Koledok	1	0.10
Dalak+Yumuşak doku	1	0.10
Dalak + Böbrek	1	0.10
Dalak + Karaciğer	3	0.31
Batın içi + Karaciğer	2	0.20
Böbrek + Karaciğer	1	0.10

Sonuç: Yöremizde geçmiş yıllarla karşılaştırıldığında ekinokokkozis olguları gittikçe artmakta ve aktif üreme çağındaki genç insanlarda görülmektedir. Bu nedenle ciddiyetini koruyan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Eğitim ile toplumsal bilincin artırılması, belki de okullarda ekinokokkozis ile ilgili eğitici film gösterileri hazırlayarak eğlenceli hale getirilebilir, hayvan kesimlerinin veteriner kontrolünde yapılması, başıboş kedi ve köpeklerin aşılması ve ülkede konu ile ilgili ulusal düzeyde koruma ve kontrol programlarının oluşturulması gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ekinokokkozis, kist

Panel

Panel 1

“Ülkemizde halk ve hayvan sağlığı açısından ekinokokkozis ve Bakanlıklarımızın Çalışmaları (Tarım ve Köy İşleri, Sağlık, Çevre ve Orman Bakanlığı)”

Oturum Başkanı:	Doç.Dr.Muzaffer Aydemir
Konuşmacılar:	Ahmet Uyar (Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı)
	Dr.Gül Ruhsar Yılmaz(Sağlık Bakanlığı)
	(Çevre ve Orman Bakanlığı)

Panel 2

“ Kistik ekinokokkozisde kontrol çalışmaları ve önemi”

Oturum Başkanı:	Prof.Dr. Nazmiye Altıntaş
Konuşmacılar:	Doç.Dr.Ayşegül Yolasığmaz
	Vet.Hekim Ebru Tong

Panel 3

“Deneysel kist hidatik modelleri”

Oturum Başkanı:	Prof.Dr. Semra Özçelik
Konuşmacılar:	Doç. Dr. Hasan Besim
	Doç. Dr. Murat Hökelek

Panel4

“Kist hidatikte tedavi algoritmi nasıl olmalı?”

Oturum Başkanı:	Prof. Dr. İskender Sayek
Konuşmacılar:	Prof. Dr. Aydın Alper
	Prof. Dr. Necati Örmeci
	Prof. Dr. Okan Akhan

Ülkemizde Halk ve Hayvan Sağlığı Açısından Ekinokokkozis ve Bakanlıklarımızın Çalışmaları

İnsan Ve Hayvan Sağlığı Açısından Ekinokokkozis ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığının Çalışmaları

Ahmet UYAR

Şube Müdürü,TKB Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü,Halk Sağlığı Hizmetleri Daire Başkanlığı,Zoonoz Hastalıklardan Korunma Hizmetleri Şubesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

Hayvan hastalıkları ile ilgili olarak Bakanlık bünyesinde merkezde Koruma Ve Kontrol Genel Müdürlüğü ile taşrada 81 İl Müdürlüğü bünyesinde Hayvan Sağlığı Şubesi ile il müdürlüklrine bağlı 803 İlçe Müdürlüğünde başta Veteriner Hekimler olmak üzere Veteriner Sağlık Teknikeri ve Veteriner Sağlık Teknisyenleri görev yapmaktadır. Ayrıca hastalıkların teşhisine yönelik 39 İl Kontrol Laboratuvarı, 1 Gıda Kontrol Araştırma Enstitüsü, 8 Veteriner Kontrol Araştırma Enstitüsü ve 1 adet de Şap Enstitüsü görev yapmaktadır.

Hayvan hareketlerinin kontrolü, dolayısıyla hayvan hastalıkları ile ilgili etkin mücadele sağlanması amacıyla 2005 yılında kurulan Türkvvet veri tabanı sayesinde bugün büyükbaş hayvanlarımız büyük ölçüde kayıt altına alınmış durumdadır. Türkvvet sayesinde hayvanın hangi işletmede doğduğu, ana-baba kaydı, uygulanan aşilar, hayvan hareketleri, kesim yerleri ve bilgileri, hastalık çıkan mihraklar, hastalık çıkış ve sönüş raporları gibi bilgiler anında Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından izlenmektedir. Ayrıca küçükbaş hayvanların kayıt altına alınmasına da (AB Projeli) 2009 yılında başlanacaktır.

İnsan ve hayvan sağlığı açısından önemli olan ve ülkemizde yaygın olarak görülen zoonoz hastalıklarla etkili olarak mücadele edilebilmesi, koruma tedbirlerinin alınabilmesi, zoonoz hastalıklarla ilgili plan, proje ve prensiplerin tespiti ile bu konudaki her türlü faaliyetin sürdürülmesini temin etmek amacıyla Sağlık Bakanlığı ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı arasında 1991 yılında iki Bakanlık arasında bir protokol imzalanarak protokol gereği Türkiye Zoonoz Milli Komitesi oluşturulmuştur. Komitenin yaptığı ilk toplantıda insan ve hayvan sağlığının korunması ve halkın bu konuda bilinçlendirilmesi amacıyla ilk planda Kuduz, Toxoplasmosis, Brucellosis ve Echinococcosis için mücadele raporları hazırlanmıştır.

Avrupa Birliğinin 2003/99/EEC sayılı direktifi (*Directive 2003/99/EC of the European Parliament and of the Council of 17 November 2003 on the monitoring of zoonoses and zoonotic agents, amending council Decission 90/424/EEC ve Directive 854/2004 EC of the European Parliament and of the Council of 29.04.2004*) ile Ekinokokkozis, izleme programına dahil olması gereken bir zoonoz hastalık olup bu kapsamda Ekinokokkozis ile ilgili usul ve esasların Avrupa Birliği Mevzuatı ile uyumlaştırılması çalışmalarımız başlamıştır.

Ülke genelinde Ekinokokkozis Kontrol Ve Eradikasyon Programına başlamak amacıyla Bakanlıkça pilot bölge olarak hazırlanmakta olan Trakya Bölgesi Ekinokokkozis Koruma ve Kontrol Projesinin amacı ve hedefleri kapsamında;

- Ekinokokkozis, ülkemizde hem insan sağlığı hem de hayvan sağlığı açısından büyük önem taşıyan hastalıklardan biridir.
- Başlı boş köpeklerin ilaçla tedavisinin mümkün olmaması, kaçak kesimler ile kurban kesimlerinde kist hidatikli organların kedi ve köpeklere verilmesi, mezbahalarda da

hastalıklı organların yeterli özenle imha edilmemesi nedeniyle bu hastalıkla yürütülen mücadele programından da istenilen sonuç alınamamaktadır.

- Kist hidatikle ilgili olarak tüm köpeklerin kayıt altına alınması ve ilaçlanması, sahipsiz köpeklerin kontrol altına alınması ve mezbahalardaki hastalıklı organların imhasının sağlanması sayılabilir.

Bu projede yapılması gerekenler ise aşağıda belirtilmiştir:

- Hidatidozla mücadelede en önemli nokta parazitin biyolojik çemberinin kırılmasıdır. Bu da ancak *E.granulosus*'un başlıca konağı olan ve insanlarla çok sık bir araya bulunan köpeklerin kontrol altına alınması ile mümkündür. Bunun için
- *A. Köpek sayısının kontrol altında tutulması:*
- Bütün köpeklerin kayıtlı hale getirilmesi ve sahip değişikliklerinin belediyeye bildirilmesi
- Kayıt altına alınan köpeklerin kimlik kaydını ve aşı durumunu gösteren tasmaların kullanılmasının zorunlu hale getirilmesi
- Köpek nüfus planlaması (dişi sokak köpeklerinin belediyeler tarafından kısırlaştırılması)
- Sahipsiz köpeklerin belediyelerce toplanarak barınma evlerinde tutulması
- Sahipsiz hayvanların sahiplendirilmelerinin özendirilmesi
- *B. Köpeklerin parazitlerle enfekte olmalarının önlenmesi:*
- Arakonak olan kasaplık hayvanların kesiminin yalnızca mezbahalarda yapılması
- Hayvan kesim yerlerinin kesinlikle veteriner kontrolünde olması
- Mezbahalarda kesim sonrası kistli organların yakma fırınlarında imha edilmesi, bunun mümkün olmadığı durumlarda köpek ve diğer karnivorların ulaşamayacağı 4-5 metre derinlikteki çukurlara gömülmesi
- Mezbahaların mümkün olduğunca yerleşim yerlerine uzakta kurulması ve çevresinin köpeklerin ve diğer karnivorların giremeyeceği şekilde duvar ya da tel örgü ile çevrilmesi
- Ölen hayvanların uygun şekilde imhası
- Köpeklerin beslenmesinde mümkün olduğunca çiğ et veya sakatattan kaçınılması, eğer verilecekse pişirildikten sonra yedirilmesi.
- *C. Erişkin parazite yönelik girişimler:*
- Köpeklerin enfekte olup olmadığına bakılmaksızın yılda 4 kez antiparaziter ilaç uygulamasına tabi tutulması
- *D.Köpeklerin paraziti bulaştırmasının önlenmesi:*
- Köpeklerin sebze bahçeleri, çocuk bahçeleri ve parklarda dışkılamalarının önlenmesi
- Çocuk yuvalarına, gıda maddesi üretim ve satış yerlerine köpeklerin sokulmasının önlenmesi.

Eğitim:

- Hastalığın karmaşık bulaşma zinciri göz önünde bulundurulduğunda eğitimin, sürece müdahale etmede ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır. Risk grubunun tüm toplum olması nedeniyle eğitim verilecek kitleleri, mekânları ve araçları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.
- *A. Eğitim verilecek kitleler:*
- Okul çocukları
- Köpek sahipleri
- Hayvancılık yapanlar
- Mezbaha çalışanları
- Kasaplar
- Çiftçiler
- Tedavi edilen hastalar ve yakınları
- Anne-babalar

- *B. Eğiteceğimiz kitlelere ulaşabilmek için kullanacağımız eğitim ortamları:*
- Okullar
- Sağlık kurumları (özellikle sağlık ocakları)
- Kışlalar
- Camiler (özellikle Kurban Bayramı'nda)
- *C. Eğitimde kullanılacak araçlar:*
- Örgün eğitimde sağlık bilgisi kitapları
- Yazılı ve görsel basın (Kurban Bayramı öncesinde yoğunlaştırarak)
- El ilanları, afişler, broşürler (Kurban Bayramı öncesinde yoğunlaştırarak)

Köpek mücadelesinin hukuksal boyutunu Tarım ve Köy işleri Bakanlığının 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu ve Çevre ve Orman Bakanlığının 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu oluşturmaktadır.

3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu'na göre Tarım ve Köy işleri Bakanlığının sorumlulukları şöyledir:

- Ekinokokozis'te hedef hayvan grubu Kuduz hastalığı ile aynı olduğundan 3285 sayılı kanunun kuduz hastalığı ile ilgili hükümleri Tarım ve Köy işleri Bakanlığı açısından köpek mücadelesinin hukuksal boyutunu oluşturmaktadır.
- Madde 36 - Kuduz hayvanlar tarafından ısırılan veya kuduzdan şüpheli hayvanlar da tazminatsız öldürülür ve imha edilir, ancak bu hayvanların öldürülmesine sahipleri muvafakat etmezlerse masrafları kendilerine ait olmak üzere müşahade altında tutulabilir.
- Kuduz çıkan yerlerde kedi ve köpeklerin, sahipleri tarafından muhafaza altına alınması zorunludur. Sahipsiz ve başıboş kedi ve köpekler şehir ve kasabalarda belediye, köylerde köy ihtiyar heyetleri tarafından tazminatsız öldürülür ve imha edilir. Bu hususta gerektiğinde mahalli zabıttan yardım istenir.
- Hastalık mihrakları sahipsiz hayvanlardan (sokak köpeklerinden) kaynaklanmaktadır. Sokak köpekleri ile mücadelede kurumlar arası işbirliğinin sağlanamaması, İl Özel İdareleri ve Belediyelerin sokak köpekleri ile mücadeleye katılmaması ve bütçelerine yeterli ödenek ayırmaması, hastalık şüpheli hayvanlar için müşahade yerinin az ve yetersiz olması, Hayvanları Koruma Kanunu'nun sahipsiz hayvanlarla ilgili öngörüsü, Sivil Toplum Örgütlerinin bilinçsiz yaklaşımı nedenleriyle sokak köpekleri ile mücadele yetersiz kalmaktadır.

“Kırmızı Et ve Et Ürünleri Üretim Tesislerinin Çalışma ve Denetleme Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik” yükümlerine göre;

- 114 adet Kırmızı Et Kombinası (4 adet kapalı)
- 86 adet 1.sınıf Mezbaha (2 adet kapalı)
- 21 adet 2.sınıf Mezbaha (1 adet kapalı)
- 379 adet 3.sınıf Mezbaha (10 adet kapalı)

Kesilen Büyükbaş Hayvan Sayısı: 1.186.511 adet/yıl

Kesilen Küçükbaş Hayvan Sayısı: 4.122.596 adet/yıl

İçişlerine yazılan yazılar

Kistik Ekinokokkozisde Kontrol Çalışmaları ve ÖnemiAyşegül Yolaşmaz

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

Kistik Ekinokokkozis (KE)'in tanısının zorluğu henüz başarılı tıbbi tedavisinin olmaması cerrahi tedavilerin arkasından nüks olma olasılığının bulunması gibi olumsuz etkilerinin yanında hastaların hastanede yatış süresi uzun, tetkik ve tedavi maliyetleri çok yüksektir. Hastalar psikolojik açıdan etkilenmekte ve sosyal yaşamları bozulmaktadır. Uzun süreli iş gücü kayıpları nedeniyle bireysel ve toplumsal ekonomik kayıplar büyük boyutlara ulaşmaktadır. İnsanlar yanında, hastalığın bulaşmasında rol oynayan eti yenen evcil hayvanlarda da büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Bu hastalıkla ilgili yürütülen aşı çalışmaları hayvanlar üzerinde saha denemeleri aşamasında olup henüz insanlarda kullanılmamaktadır. Yaygın olduğu ülkelerde bu çok yönlü etkilerinden dolayı halk sağlığı sorunu haline gelen KE'nin önlenmesi amacıyla bulaşım zincirlerini kırmaya yönelik olarak dünyanın pek çok ülkesinde şimdiye kadar çeşitli kontrol çalışmaları sürdürülmüştür.

Geçen otuz yılda, *E.granulosus*'un bulaşma dinamikleri ve kontrol yolları hakkında önemli deneyimler kazanılmıştır. Karar verme stratejileri için iki yaklaşım felsefesi uygulamaya konmuştur.

1.Yatay yaklaşım

2.Dikey yaklaşım

1.Yatay yaklaşım: Temel sağlık hizmetlerinin önemle üzerinde durarak, toplumun sosyo-ekonomik gelişmesini artırmak suretiyle yaşamlarını ve yaşam şekillerini geliştirmek amaçlanmıştır. Bu yaklaşım; eğitim, sanitasyon, güvenilir su sağlama ve et denetimini iyileştirmeyi içerir.

2.Dikey yaklaşım: Özgün bir kontrol programı gibi görünür. Paraziti hedef alan dikey bir yaklaşımı içermelidir. Örneğin; arecoline hydrobromid'in tanılayıcı bir öge olarak köpekleri test etmede kullanımı veya *E.granulosus*' un eliminasyonu için köpeklerin düzenli ilaçlanmasında olduğu gibi. Burada üzerinde önemle durulan şey ilaçlarla yapılan aktif girişimdir. Dikey yaklaşım bir durum saptama araştırmasını ve izlemenin geliştirilmesi için arakonakçı hayvanların sürveyansını içermelidir.

Kontrol programının evreleri

Ondokuzuncu Yüzyıl'ın ikinci yarısında gerçekleştirilen kontrol programlarına göre kontrol dört evreye ayrılabilir;

1. hazırlık veya planlama
2. hücum (girişim)
3. güçlendirme
4. eradikasyon evresinin sürdürülmesi (eğer uygunsa)

Bu kontrol programlarından elde edilen deneyimlere dayanarak 5 tercih oluşturulmuştur. Bu tercihler planlama evresinde maliyet-yarar oranlarının karşılaştırılmasıyla belirlenmiştir.

Seçenek 1 (kontrol yok): Birinci seçenek, kaynak eksikliği ve buna benzer değişik nedenlerden dolayı kontrol doğrultusunda devam etmemek gibi bir karar içerir.

Seçenek 2 (yatay yaklaşım): Veteriner halk sağlığı etkinliklerinin artırılması diye adlandırılan; mezbahaların hijyen koşullarını geliştirmek, köpek kontrolü ve

kayıtlarını iyileştirmek ve okullara yönelik bir eğitim programı başlatmak gibi yatay yaklaşımı gerektirir. Yatay yaklaşımın bir parçası olarak köpek sahiplerine hayvanlarını tedavi etmeleri için ilaç sağlanması, iki ülkede insan ve hayvanlarda echinococcosis prevalansı üzerinde herhangi bir etki görülmeden uygulanmıştır.

Seçenek 3 (yavaş hücum seçeneği):

Bu seçenek aşağıdaki uygulamaları içerir:

1. Köpeklerin işlenmemiş koyun sakatatlarına ulaşmalarını önlemek
2. Arecoline hydrobromide'i tanı koydurucu olarak kullanmak
3. Hastalığın kontrolünde eğitim amaçlı yaklaşım

Seçenek 4 (hızlı hücum seçeneği A):

Bu hızlı hücum seçeneği de, 3. seçenekte olduğu gibi insan ve hayvan topluluklarının sürveyansı, yasalar, eğitimsel yaklaşım ve arecoline uygulamasını içerir.

Seçenek 5 (hızlı hücum seçeneği B):

Hızlı hücumun bu aşamasında bütün köpekler önceden belirlenen aralıklarla, örneğin her altı haftada bir, praziquantel ile tedavi edilir. Bu hücum evresi süreci de, köpek ilaçlama programında zamansız azalmanın olmadığı, yaşlı koyunlarda echinococcosis prevalansında bir plato oluşumuna izin verildiği 10-15 yıl kadar olmalıdır.

Uzun yıllar içinde Yeni Zelanda, Uruguay, Tazmanya, Kıbrıs, Falkland Adaları, Arjantin ve Şili, Avustralya,İspanya'da bu seçeneklerin ışığı altında kontrol çalışmaları yürütülmüş ve farklı ada ve kıta uygulamalarının incelenmesine dayanarak şu sonuçlar çıkarılmıştır:

- Yeni Zelanda ve Uruguay programları, hayvanlarda prevalansta bir azalmanın yalnızca yatay yaklaşımı (seçenek 2) kullanan bir programla başarılamayacağını, programın 3, 4 ve 5. seçenekleri kullanan dikey yaklaşımı da içermesi gerektiğini göstermiştir.
- 5. seçeneği kullanarak, hücum evresinde çiftlik hayvanlarında E. granulosusa karşı başarılı bir sonuç, et denetimi ve karantina gibi gerekli yöntemlerin kullanılması koşuluyla, 15 yıldan daha az bir zamanda alınabilir.
- Yeni Zelanda ve Tazmanya adası modellerinde, güçlendirme evresinde eradikasyona ne zaman ulaşıldığını belirlemenin çok zor olduğu görülmektedir.
- Eradikasyonun evresinin korunması sağlandıktan sonra normal et denetimi hizmetinde sürveyansın sürekli olduğu kabul edilmelidir.
- Kıbrıs olgusu kıtasal bir model olarak alınmalıdır, çünkü denetlenen sınırlar arasında bile hastalığın tekrar görülmesi zor olmakla birlikte olanaksız değildir.

Panel 3
Deneysel kist hidatik modelleri

Doç. Dr. Hasan Besim
Doç. Dr. Murat Hökelek

Panel4
Kist hidatikte tedavi algoritmi nasıl olmalı?

Prof. Dr. İskender Sayek
Prof. Dr. Aydın Alper
Prof. Dr. Necati Örmeci
Prof. Dr. Okan Akhan

Konferans

Ekinokokkozis sorunu ve Türkiye Hidatidoloji Derneği Nazmiye ALTINTAŞ

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Bornova-İzmir
nazmiye.altintas@ege.edu.tr

Ekinokokkozis (kistik ve alveolar ekinokokkozis) dünyada geniş bir coğrafi bölgeye yayılmıştır. Bu yaygınlık son konak ve ara konakların yoğunluğuna, evcil hayvanlarla vahşi hayvanlar arasındaki ilişkilere, insanların sosyo-ekonomik ve kültürel yapılarına, iklim koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Ülkemizde kistik ekinokokkozise (KE) neden olan *E.granulosus* ve alveolar ekinokokkozise (AE) neden olan *Echinococcus multilocularis* olmak üzere iki tür vardır. KE yurdun her tarafında yaygın olarak görülürken şu ana kadar elimize geçen bilgiler ışığında AE daha çok doğu bölgelerimizden köken almış görülmektedir. KE ve AE endemik olarak bilinmektedir ancak çok az saha çalışması bulunmaktadır. İnsanlardaki enfeksiyon olguları büyük oranda hastane kayıtlarına dayanmakta olup toplum tabanlı tarama çalışması yok denecek kadar azdır. Ancak KE'le ilgili olarak gerek hastane kayıtları gerekse son yıllarda insanlar, köpekler ve kesimlik hayvanlar üzerinde yapılan epidemiyolojik çalışmalar hastalığın ülkemizdeki durumu hakkında az da olsa bilgi vermektedir.

Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre 1984-1986 yılları arasında operasyonla doğrulanmış KE'li hasta sayısı 5964 olup 1987-1994 yılları arasında 21.303 hasta tedavi için opere edilmiştir ki bu da yılda 2663 KE'li hasta olduğunu; son olarak yine Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre 1990-2005 yılları arasında 52.124 hasta tedavi için ameliyat edilmiştir ki bu da yılda 3257 KE'li hasta olduğunu göstermektedir. Tahmini opere olgu sayısı 100.000 de 0.87-6.6'dır. Ancak bunlar yalnızca operasyonla doğrulanmış olgular olduğundan gerçek hasta sayısının ne olduğu belli değildir. Yine bazı araştırmacılara göre yurdumuzda KE'in görülme oranı 0.8-2.0/100 000 yada %0.3-%0.087 gibi değişen değerlerdedir. Bunun oldukça fazla olan yöresel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülebilir.

AE ülkemizin tarım ve hayvancılığın temel geçim kaynağı olduğu kırsal bölgelerinde görülmektedir. KE hastalığı kadar yaygın şekilde ortaya çıkmamasına rağmen, bugüne kadar bildirilmiş olgu sayısı yüksek olup, özellikle *E.multilocularis* için endemik olan bölgelerimizde halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Ülkemizde yapılan birçok çalışmanın, hasta kayıtlarının retrospektif incelemesine dayanması ve AE hastalığının uzun süre asemptomatik kalması beraber değerlendirildiğinde, bugüne kadar saptanmış olguların Türkiye'deki gerçek epidemiyolojiyi yansıtmadığı görülmektedir. Ülkemizde AE için ilk insan olgusu Kiatibian tarafından 1872 yılında bildirilmiştir. 1872 yılından 1994 yılına kadar yerli ve yabancı kaynaklarda toplam 251 olgu bildirildiği saptanmıştır.

Böylesine büyük bir sorun alanında hizmet üretmek amacıyla 1999 yılında Kurucu Üyeler Prof.Dr.Nazmiye Altıntaş (Parazitoloji), Prof.Dr.Ali Şükrü Mentеш (Genel Cerrahi), Prof.Dr.H.Aydınten Kuman (Parazitoloji), Doç.Dr.Ali Osman Karababa (Halk Sağlığı), Doç.Dr.Refik Killi (Radyoloji), Doç.Dr.Yüksel Gürüz (Parazitoloji), Doç.Dr.Ömer Özütemiz (Gastroenteroloji) ve Uzm.Dr.Ayşegül Yolasığmaz (Parazitoloji) tarafından hayata geçirilen Hidatidoloji Derneği, gerek hayvanlarda büyük ekonomik kayıplara, gerekse insanlarda iş gücünden azalmaya ve hatta ölümlere neden olan bu hastalıkla mücadele eden kamu kuruluşlarıyla, bu kuruluşlarda çalışan meslektaşlara ve araştırma kurumlarıyla bu konu üzerinde çalışacak sağlık personeli ile işbirliği yaparak yurdumuzda hidatidozun gerektiğince azaltılmasında halk sağlığı açısından yardımcı olmayı ve tüzüğünde yer alan aşağıda belirtilen faaliyetlerde bulunmayı amaç edinmiştir:

- a) Kist Hidatik hastalığının ülkemizdeki yoğunluğunun azaltılması, kontrol altına alınmasını sağlamak,
- b) Hidatidoloji bilimini ülkemizde ilerletmek,
- c) Hidatidoloji alanındaki bilimsel çalışmalarını her şekilde teşvik etmek ve ödüllendirmek,
- d) Hidatidoloji konusunda Türkiye'deki veri ve bilgilerin toplanarak bir bilgi bankası oluşturulması,
- e) Hidatidoloji ve bağlantılı konularda bilimsel kongre, sempozyum, kurs, seminer ve benzeri toplantıları düzenlemek yada düzenlenen toplantıları desteklemek ve katkıda bulunmak,
- f) Hidatidoloji ve bağlantılı konularda meslek üyelerini ve kamu oyunu her türlü basın yayın aracı ile aydınlatmak; bu konularda dergi, broşür kitap gibi bilimsel yayınlar yapmak,
- g) Devletin "İ" maddesine uygun amaçlarla yapacağı sağlık eğitimi hizmetlerine yardımcı olmak,
- h) Hidatidoloji alanında benzer amaçlı ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile mesleki ve bilimsel ilişki kurmak ve geliştirmek,
- i) Dernek üyelerine yenilikleri izleyebilmeleri yada yayabilmeleri amacı ile yapacakları iç ve dış temaslar için olanaklar sağlamak,
- j) Hidatidoloji konusunda çalışmalarını desteklemek ve yaymak için kaynak oluşturmak; bu amaçla vakıf ve benzeri oluşumlar kurmak.

Dernek kurulduktan kısa bir süre sonra Uluslararası Hidatidoloji Federasyonu üyeliğine kabul edilmiş ve dernek yönetim kurulu başkanı Prof.Dr.Nazmiye Altıntaş önce Federasyon Yönetim Kurulu üyeliğine daha sonra Başkan Yardımcılığına getirilmiştir ve 2001 yılından beri başkan yardımcılığı görevi sürmektedir.

Dernek kuruluş tarihi olan 07.10.1999'dan bu yana biri Uluslararası (20.Uluslararası Hidatidoloji Kongresi, Kuşadası-Türkiye), üç Ulusal (1.Ulusal Hidatidoloji Kongresi, Kuşadası, 2.Ulusal (Uluslararası Katılımlı) Hidatidoloji Kongresi, Bursa ve 3.Ulusal Hidatidoloji Kongresi, Samsun) olmak üzere dört Kongre düzenlemiştir. Dernek 17.05.2006 tarihinden

itibaren isminin başında “Türkiye” kelimesinin kullanılması İçişleri Bakanlığı tarafından uygun görülerek “Türkiye Hidatidoloji Derneği” adını almıştır.

Dernek aynı zamanda *20.Uluslararası Hidatidoloji Kongresi*’nde yapılan sunumları içeren, *Acta Tropica*’da bir özel sayının (*Acta Tropica- Special Issue “New Dimensions in Hydatidology in the New Millennium”*) yayınının gerçekleşmesini sağlamıştır. Dernek bu faaliyetlerini gerçekleştirirken üyesi olduğu Uluslararası Hidatidoloji Federasyonu tarafından desteklenmiştir.

Ayrıca 16-19 Eylül 2004 tarihleri arasında Ege Üniversitesi ve Uludağ Üniversitesi Tıp Fakülteleri ve Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi işbirliği ile düzenlenmiş olan 2.Ulusal (Uluslararası Katılımlı) Hidatidoloji Kongresi’nde son bilgileri içeren, farklı üniversitelerde ve farklı disiplinlerdeki kist hidatik çalışanları tarafından bu konuda çalışanlara ve çalışacak olanlara yol göstermek amacıyla *“İnsanlarda ve Hayvanlarda Echinococcosis”* adlı kitabın basımı gerçekleştirilmiştir. Yine aynı kongrede Sağlık Bakanlığı ve Tarım-Köy İşleri Bakanlığı yetkilileri ile yurt genelinde Ekinokok Kontrol Programı uygulanmasını sağlayabilmek amacı ile ortak çalışmalar başlatılmış ve bu çalışmalara daha sonra Ankara’da yapılan bir toplantı ile devam edilmiştir. Şu anda proje hazırlama aşamasında olup kaynak sağlama araştırmaları yapılmaktadır.

Dernek Yönetim Kurulu Üyeleri ilköğretim okullarında (şu ana kadar İzmir ve civarında) 20 ilköğretim okulunda hastalığın bulaşma yolu ve korunmasına yönelik eğitim etkinlikleri düzenlemiştir. Ayrıca yine Dernek Yönetim Kurulu ve Ege Üniversitesi Dekanlığı ve Parazitoloji Anabilim Dalı işbirliği ile “Kist Hidatik Nedir ?” başlıklı Kist Hidatik hakkında gerek öğrencileri gerekse halkımızı bilgilendirmeye yönelik broşürler hazırlanmış ve şu ana kadar 8000 adet broşür dağıtılmıştır. Bu yıl da posterler hazırlanmakta olup gerek ilköğretim okullarına gerekse belediye ile işbirliği yapılarak halkı bilgilendirme amacı ile dağıtımı sağlanacaktır.

Yukarıda belirtilen bilimsel etkinlikler Derneğin esas amaçlarından biri olan ülkemizde bu konuda çalışan farklı disiplinlerdeki (Parazitoloji, Cerrahi, Radyoloji, Gastroenteroloji ve Halk Sağlığı bilimleri, Veteriner Hekimler) araştırmacıları ve uygulayıcıları bir araya getirmiş ve işbirliği yapmalarına olanak sağlamıştır ve sağlamaya devam etmektedir.

Geçmişten bugüne Ekinokokkozisin tarihçesi

Prof. Dr. Kemal ALTAS

Türkiye’de parazitoloji ve bunun bir konusu olan hidaditoloji konusunda Cumhuriyet öncesi ve Cumhuriyet döneminde birçok değerli bilim adamı çalışmıştır.

Hidaditoloji birden fazla akademik dalları ilgilendiren bir bilim dalıdır.

Hidatidoz bir zoonoz olması bakımından esasta hayvanları ilgilendiren bir parazitin oluşturduğu bir larva şeklinin insanda yerleşebilmesi ile insanın önemli hastalıklarından birini oluşturmaktadır.

Hidatidoz böylece hem veteriner hem de tıbbi parazitolojiyi ilgilendirmektedir. Türkiye’de geçmiş yıllarda tıp fakültelerinde parazitoloji derslerine genellikle veteriner fakültesi öğretim üyeleri ve/veya veteriner fakültesinden mezun bilim adamları vermişlerdir.

Türkiye de tıp fakültelerinde ilk zooloji derslerini (parazitoloji) 1850 yılın da Karl Edvar Hamer Chrndt (Macarlı Abdullah Bey) vermeye başlamıştır(1799-1874)

Zamanın tıp fakültelerin de Türkçe eğitime geçildikten sonra (1874yılında) Dr.Hüseyin Remzi Bey (1839-1896) vermeye başlamış ve ilk kez yazdığı kitabın üzerinde parazitoloji ifadesi yer almıştır.

Ord.Prof.Dr.İsmail Hakkı Çelebi (1873-1939) 1898 yılında veteriner okulun da ilmi hayvanat dersi verirken tıp fakültesinde de tıpsal zooloji öğretmenliğine başlamıştır.

1929 yılında ise tıp fakültesinde parazitoloji kürsüsü kurulmuştur. Ord.Prof.Dr.İsmail Hakkı Çelebi’den sonra tıbbi parazitoloji konusunda Prof.Dr.Hasan Şükrü Oytun, Prof.Dr.Mehmet Mihri Mimioğlu , Prof.Dr.Ekrem Kadri Unat, Prof.Dr.Şefket Yaşarol, Prof.Dr.Ahmet merdivenci, Prof.Dr.Mehmet Ali Özcel ve birçok genç bilim adamları görev almışlardır.

Türkiye’de Parazitoloji alanında çalışan bilim adamları arasında bazıları Hidatidoloji konusunda yoğunlaşmışlardır. Ayrıca Parazitolog olmadığı halde özellikle cerrahi alanında çalışan araştırmacılar hidatidoz konusunda çok sayıda olgu bildirmişlerdir.

Trakya'da hidatidozla ilgili alışmalar
Prof. Dr. Murat Tuğrul

**Kistik ekinokokkozisin epidemiyolojisinde ultrasonografinin yeri:
Manisa deneyimi**

Ülgen Zeki OK

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de yaygın olarak görülen kistik ekinokokkozisin (KE) prevalansına ilişkin ülkemizdeki verilerin çoğu hastanelerde gerçekleştirilen operasyonlara dayanmakta ve gerçeği yansıtmamaktadır.

Enfeksiyonun bireysel tanısında genelde radyolojik görüntüleme ve serolojik yöntemler, kesin tanıda ise operasyon veya biyopsi ile elde edilen materyalin patolojik olarak incelenmesi değer taşımaktadır. KE’nin kitlesel tanısında ise başta taşınabilir ultrasonografi (US) olmak üzere radyolojik görüntüleme yöntemleri veya serolojik yöntemler; bazen de her iki yöntem grubu bir arada kullanılmaktadır.

İyi bir planlamanın ardından etkili bir kitle tarama programı uygulayabilmek amacıyla Manisa ilinde ilköğretim çağı çocuklarında kitle tarama araştırmaları başlatılmıştır. İlk çalışmada Manisa İli Merkez ilçeye bağlı Yunt Dağı’ndaki üç köy seçilmiş ve bu köy ilköğretim okullarında öğrenim gören 630 öğrenci abdominal US, göğüs mikrofildi, ELISA ve indirekt hemaglütinasyon testleri ile incelenmiş, iki olguda (binde 3) karaciğerde KE saptanmıştır.. İkinci çalışmada benzer coğrafi ve sosyoekonomik özelliklere sahip iki köydeki 575 öğrenci yalnız US ile incelenmiş, 3’ünde (binde 5) KE ile uyumlu kistler gözlenmiştir. Olguların birinde böbrekte, ikisinde karaciğerde kistler görüntülenmiş, karaciğer lezyonlu her iki çocuğun ileri incelemelerinde akciğerlerde de KE kistleri saptanmıştır.

Bu iki araştırmada elde edilen veriler üçüncü araştırmada uygulanacak yöntemleri saptarken yol gösterici olmuş, üçüncü araştırmada dünyada ilk kez il bazında örnekleme yöntemi uygulanarak Manisa ilinin 37 ilköğretim okulunda KE yönünden araştırılacak 6093 çocuk belirlenmiştir. Hastalıkla ilgili bilgilerinin daha anlaşılır ve kalıcı olması amacıyla öğrenci ve öğretmenlere sınıflarda göstermek ve yerel bir televizyon kanalında yayımlamak amacıyla KE ile ilgili kısa, öz ve ilköğretim çocuklarının bile anlayabileceği dille bir kısa film hazırlanmış ve gösterimi yapılmıştır. Bunun yanında öğrencilere ait sosyodemografik veriler ve KE ile ilgili olduğu düşünülen risk faktörleri konusunda veri toplamak için öğrencilerle yüz yüze anket uygulanmıştır. Taşınabilir US kullanılarak 9 çocukta (binde 1,5) KE saptanmıştır. Olguların 7’si yeni, 2’si önceden operasyon geçirmiş eski olgulardı; kistler 6’sında sadece karaciğerde, 1’er olguda akciğer, dalak veya böbrekte saptandı. Bu araştırma sonrasında Manisa ilindeki ilköğretim çağındaki her 675 çocuğun birinin KE ile enfekte olduğunu söyleyebilme şansına sahibiz. Enfeksiyon sıklığı yaşla birlikte arttığından, genel toplumda daha sık olduğunu da iddia edebiliriz.

Bu araştırmaların sonucunda KE'nin saha taramalarında taşınabilir US, kolay uygulanması; ağrısız ve zararsız olması nedeniyle halk tarafından kolay kabul edilebilmesi; kistin yerleşimi, boyutu ve tipi hakkında ayrıntılı bilgi vermesi; çabuk sonuç vermesi ve düşük maliyetli olması nedenleriyle en değerli tanı aracı olarak değerlendirilmiştir. Ayrırcı tanı ve radyolojik tanının doğrulanmasında IHA ve ELISA gibi serolojik yöntemler yararlıdır. Western blot yönteminin etkinliği araştırılmalıdır. Alınan geri bildirimler sonucunda KE ile savaşta halkın işitsel ve görsel araçlarla eğitimi de son derece yararlı bulunmuştur.

Araştırmalarda ilköğretim ağı çocuklarının araştırılmasının avantajlarından en önemlisi sekiz yıl sonra popülasyonun neredeyse tümü değişeceğinden aynı bölgede aynı yöntemlerle tekrarlanacak araştırma sonuçlarının ilki ile karşılaştırılmasının enfeksiyonun epidemiyolojisi konusunda önemli veriler sağlamasıdır; örneğin enfeksiyona karşı uygulanacak mücadele yöntemlerinin etkileri sekiz yıl gibi kısa bir süre içinde değerlendirilebilecektir.

Türkiye’de kist hidatik cerrahisi
İskender SAYEK

Gen klonlaması ve kist hidatikte kullanım alanları

Sema ERTUĞ

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı AYDIN

DNA teknolojisi günümüzde baş döndürücü bir hızda gelişerek kendisine daha farklı kullanım alanları bulmaktadır. Klonlama günümüzde bilimsel bir kavram olmanın ötesinde sosyal, dini ve insani yönleriyle de tartışılan, çeşitli sanat dallarında ilham kaynağı olabilen bir kavram haline gelmiştir. Rekombinant DNA teknolojisi tarım, hayvancılık ve tıp alanlarında önemli ilerlemelerin önünü açmıştır. Hızlı ilerlemeler ve bu ilerlemelerin nereye kadar devam edeceği konusundaki sorular bilim dünyasında olduğu kadar toplumun diğer kesimlerinde de kuşku, merak, korku ve heyecan duyulmasına neden olmaktadır. İleri çalışmalar için yeterli malzeme elde etmek amacıyla DNA parçasının veya bir genin tıpkı kopyalarının DNA teknolojisi kullanılarak çoğaltılması DNA klonlanması olarak adlandırılmaktadır. Çoğaltılmak istenen DNA fragmanı ilk önce bir klonlama vektörüne yerleştirilir. En sık kullanılan vektörler plazmidler ve bakteriofajlardır. Yabancı DNA veya "insert" in plazmid veya faj içine yerleştirilmesinden sonra oluşan rekombinant DNA tekrar bir bakteri hücresine aktarılır. Büyüyen bakteri kültürü vektörle birlikte yabancı DNA'yı da hücre başına yüzlerce olmak üzere çoğaltır. Bu sayede başlangıçtaki rekombinant DNA'nın sayısını milyolarca elde edilmesi sağlanır.

Ekspresyon vektörleri, protein olarak açıklanması istenen yabancı genin açıklanmasına imkan tanıyan klonlama vektörleridir. Bu vektörler klonlama vektörlerindeki yapıya ilave olarak, transkripsiyon başlangıç kodonu, ribozoma bağlanma bölgesi, promotor bölge (RNA polimeraz enziminin transkripsiyonu başlattığı bölge), transkripsiyon sonlanma kodonu ve yükseltici (enhancer) bölgelere ihtiyaç duyarlar. Genel klonlama vektörlerinin tersine ekspresyon vektörlerinde çoklu klonlama bölgesinde yabancı genler birleştirilerek hibrid veya füzyon proteinleri şeklinde açıklatılırlar. Bu şekilde açıklatılan füzyon proteinleri başta saflaştırma ve rekombinant DNA'ların seçimi olmak üzere, birçok amaca hizmet edebilmektedirler. Ayrıca, birçok ekspresyon plazmidinde açıklatılan gen ürününün güvenli bir şekilde hücre dışına salınmasını temin etmek için insert gene salgılanmayı temin edecek gen parçaları da eklenir.

Rekombinant proteinlerin kist hidatikte kullanım amaçları genellikle üç grupta incelenebilir.

1-Rekombinant aşılarda: Enfeksiyon etkeninin immunojenik parçalarının sentezlerini kodlayan genlerin klonlanması sonucu elde edilen gen ürünlerinin aşı olarak kullanılmasıdır. İnsanlarda oluşan kist hidatiğin kesin konağının köpek olması nedeniyle genellikle aşı çalışmaları köpekleri aşılama yönünde yapılmaktadır. Endemik ülkelerde ki kontrol programlarında oral aşının

önemli olduğu açıktır. Protoskoleks, kist membranları ve erişkin ekstratı gibi antijen kaynaklarının bağışıklığı uyardığı bildirilmiştir. Erişkin parazitten elde edilen iki farklı rekombinant proteinlerden elde edilen aşı adayları tropomyosin (EgTrp) ve paramyosine benzer fibriler protein (EgA31)'in köpek bağırsağındaki parazit sayısında %70-80 oranında azalmaya yol açtığı belirlenmiştir. *E.granulosus* protoskolekslerinin kullanımına dayalı aşı çalışmaları sonunda köpeklerin bağırsaklarındaki parazitlerin sayısında azalma olduğu veya gelişimlerinin durduğu gözlenmiştir.

Ayrıca ara konaklar üzerinde de aşı çalışmaları yapılmaktadır. *Echinococcus granulosus* 95(Eg95) ismi ile adlandırılan rekombinant antijenin infeksiyonuna karşı koyunları %100'e yakın koruması nedeniyle Arjantin, Yeni Zelanda ve Avustralya da koyunları aşılma amacıyla kullanıldığı belirtilmektedir. Bu rekombinant aşının insan infeksiyonlarında da kullanılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu rekombinant proteinin *E.multilocularis* yumurtaları ile deneysel olarak farelerde oluşturulan infeksiyonda önlediği belirtilmektedir.

2-Taniya yönelik çalışmalar

Bakteriye aktarılan genin anlatımı sonucu sentezlenen gen ürünü (protein) immunolojik yöntemlerle (Agar jel diffüzyon yöntemi, RIA-'Radio İmmuno Assay', ELISA-'Enzyme Linked İmmunosorbent Assay' gibi) belirlenebilir.

Kist hidatiğin serolojik tanısında sıklıkla kullanılan antijen kaynakları kist sıvılarıdır. Kist sıvısında bulunan en önemli antijenler AntijenB ve Antijen5 olarak adlandırılmaktadır. AgB ısıya dayanıklı bir lipoprotein olup, immunojenik kısmı moleküler ağırlığı 8,12,16,20 ve 24 kDa olan üç subünitten oluşmaktadır. En küçük subünit olan 8-12 kDa'lık kısmının etkin olarak immunojenik olması nedeniyle özellikle 8 kDa'lık kısmı klonlanmış olmakla beraber günümüze kadar çeşitli AgB ve Ag 5 cDNA'ları klonlanmış ve rekombinant proteinler olarak eksprese edilmiştir. Bu rekombinant proteinler serolojik tanıda kullanılmaktadır. Bu rekombinant proteinlerin bir kısmı alveolar echinococcosisin (AE) serolojik tanısında da kullanılmakla beraber özellikle *E.multilocularis* protoskoleks antijeni olan Em18' in immunodominant bölgesi klonlanarak kullanılmaktadır. Ancak bu testlerin özgüllük ve duyarlılıklarının istenilen düzeyde olmaması nedeniyle tanıda sorunlara yol açmakta ve tanıda kesin bir çözüm olmaktan uzak görülmektedir.

3-Genomik yapının incelenmesine dayanan çalışmalar

Genlerin klonlanması diğer pek çok yararları dışında gen yapısı, organizasyonu ve regülasyonu hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlamıştır. Parazitin yaşamını sürdürebilmesi için kullandığı metabolik yolların anlaşılması ve bu yollarda kullanılan protein, enzim ve hormonların ayrıntılı olarak incelenmesi, parazit konak ilişkilerinin belirlenmesi, hücre içi sinyal mekanizmalarının anlaşılmasına yol açmaktadır.

Epidemiyolojik bir araştırma için ipuçları

Prof.Dr.Ali Osman KARABABA

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

Sağlık çalışanlarının temel amacı hizmet verdikleri toplumun sağlığını korumak, geliştirmek ve hastalıkları azaltmaktır. Bu amaca uygun olarak sağlıkla ilgili bilgileri toplar, değerlendirir, yorumlar ve kullanırız. Bu süreçte en önemli aracımız epidemiyolojik araştırmalardır.

Ancak epidemiyolojik araştırmalardan beklenen yararın sağlanabilmesi amacın doğru belirlenmesi ve sürecin iyi planlanmasıyla olasıdır. O zaman temel sorunumuz araştırmayı neden yaptığımızdır. Sağlıkla ilgili bir olayı tanımlamak ve görülme sıklığını ölçmek için mi, yoksa sağlık sorununun neden ortaya çıktığını incelemek için mi veya uygulanan sağlık hizmetinin veya programlarının etkinliğini ölçmek için mi? Bu belirleme bizi araştırma tekniğinin seçiminden örnek büyüklüğünün belirlenmesine, kullanılacak değişkenlerden veri toplama veya ölçüm tekniğine, verilerin değerlendirilmesinden uygun istatistik analiz tekniklerinin seçimine kadar bir dizi karar vermeye veya başka bir söylemle doğru bir araştırma planı yapmaya yönlendirir.

Gerçekten de bir epidemiyolojik araştırmadan beklenen yararların sağlanması amacın sınırlarının ne kadar iyi belirlendiğine ve onun ne kadar iyi planlandığına çok bağlıdır. Bunun için de iyi bir ekibe, konuya yönelik bilgi birikimine, yeterli insan gücü ve kaynağa gereksinim vardır.

Araştırma konusu ve amacı belirlendikten sonra atılacak en önemli adım literatür taramadır. Çünkü başka araştırmacıların geçtikleri yolların tarifi, izleri oralarda gizlidir. Bu izlerin doğru okunması sizi yanlış yollara sapmaktan veya çıkmaz sokaklarda zaman yitirmekten koruyacaktır tabii ki izleri okumayı bilmek koşuluyla.

Literatür taramasında başka araştırmacılar hangi araştırma tekniklerini uygulamışlar, hangi evrenden ne büyüklükte bir örnek grubu hangi örneklem tekniğiyle seçmişler, hangi değişkenleri kullanmışlar, değişkenlere hangi veri toplama teknikleriyle ulaşmışlar, topladıkları verileri hangi tekniklerle analiz etmişler ve nasıl tartışmışlar bunlar görülebilir. Böylece el yordamıyla bulunan bir yolda gitmek yerine, oklarla gidilecek yönü işaretlenmiş bir yolda güvenle ilerlenebilir.

Elinizde literatür örneklerindeki benzer analizlere, yorumlara izin vermeyen yetersiz bir veri tabanı mı olsun istersiniz yoksa tam tersini mi? Seçim sizin. İkincisini seçtiyseniz yani literatüre uygun analizlere ve yorumlara olanak sağlayan bir veri tabanı sahibi olmak istiyorsanız, bunun için bir engeliniz yok. Önceden üzerinde iyi düşünülmüş ve planlanmış bir araştırma için başlayın çalışmaya.

Kist hidatik ve genetik

Nuray ALTINTAŞ

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD/MANİSA

Echinococcus granulosus, köpeklerdeki küçük şerit solucanlar tarafından hidatidoz oluşturması ile , dünyanın her tarafında bilinen en önemli parazitik zoonlar olarak bilinmektedir. *Echinococcus* türleri insanlarda oldukça ciddi ve bazen ölümcül olabilen hastalık tablosuna yol açarken, hayvanların çeşitli organ ve dokularında oluşturduğu yapısal ve fonksiyonel bozukluklar nedeniyle ekonomik kayıpların oluşmasına da neden olduğundan önem kazanmaktadır.Günümüzde *E.granulosus* 'un yüksek oranda genetik çeşitliliğe sahip olduğu konusu araştırılmaktadır. *E.granulosus*'un varyantları (G1 den G10 'a belirlenmiş) morfoloji, gelişme oranı, konak sınıflandırması ,patojenite ve coğrafik dağılımlarda farklılık göstermektedir.*Echinococcus* cinsinin, erişkin ve metacestod safhalarının; morfolojik, biyolojik ve epidemiyolojik özellikleri tür karakterizasyonunda en çok kullanılan kriterlerdir..Parazitik çeşitlerin çalışılması için morfolojinin kullanımı oldukça hızlı, klasik ve pratik metod olmasına rağmen , intraspesifik varyasyonları çalışmak için elverişli ve geçerli değildir.Bazı parazitler benzer morfoloji gösterebilir , epidemiyolojik farklılıklar göstermektedir. Moleküler teknikler, *E. granulosus* içinde , farklı genotip sıralamasında parazit genomunun direk karakterizasyonuna olanak sağlamaktadır.Ancak bazen bu metodlarda da , etkili ve saf DNA konsantrasyonlu ampikonları elde etmekte zorluklar yaşanabilmektedir. Gen bankasındaki *E. granulosus* farklı sekanslarının göz önünde bulundurulmasıyla ,yeni ve spesifik *E.granulosus* primeri dizayn edilmekte , PCR ürününün reaksiyonuna eklenmesi sonucunda , RFLP metodu uygulanarak enzim kesimlerinin de yapılması ile parazit genomunun karakterizasyonun ortaya konması mümkün hale getirilmektedir. Moleküler Biyolojik Tekniklerinin (Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP),Polimeraz Zincir Reaksiyonu - Restriction Fragment :Length Polymorphism (PZR-RFLP) ,Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD-PZR), PZR-SSCP (PCR-Single Stranded Conformation, Polimorphism) Analizi, DNA Baz Dizi Analizi, Dideoxy Fingerprinting (ddF)) Hidatolojide de kullanılma amacı ; *Echinococcus* cinsine bağlı türlerin tiplendirilmesinde , *Echinococcus* cinsine bağlı türlerin farklı suşlarının belirlenmesinde , echinococcosis'in epidemiyolojisinde, teşhis, tedavisinde ve kontrol tedbirlerinin alınması gibi birçok konuda kolaylık sağlayıcı güvenilir teknikler olmasıdır(1,2).

Kist Hidatik - Tedavi ve DNA Hasarı

Genetikte araştırma amaçlı kullanılan bir diğer önemli teknik olan SCE Tekniği ile (Sister Chromatid Exchange); Kardeş kromatid değişimleri (SCEs) potansiyel mutajenler/karsinojenlere maruz kalan insan popülasyonlarının genetik biyozlemi , genetik işaretleyiciler kullanarak yapılabilmektedir.. Kardeş kromatid değişimleri (SCEs), DNA hasarına neden olan ajanların erken biyolojik etkilerinin belirlenmesinde en yaygın kullanılan sitogenetik

işaretleyiciler arasında yer almaktadır. SCE ile ilgili yapılan araştırmaların bir amacı , tedavi amaçlı kullanılan ilaçların genotoksik etkilerinin belirlenmesidir. Bir takım kimyasal maddeler, değişen dozlarda kullanıldıklarında periferik kan kültürlerinde SCE frekansını değiştirici bir etki göstermektedir. Bunun takibiyle doz- cevap eğrisi hazırlanabilmektedir. Radyoterapi ve kemoterapinin genotoksik etkilerinin olabileceği rapor edilmesine rağmen, Kist Hidatik tedavisinde kemoterapi amaçlı kullanılan Albendazol'un genotoksik bir ajan olabileceği konusundaki araştırmaların sayısı yetersizdir. Albendazol, özellikle kist hidatik olmak üzere pek çok helmintiazis tedavisinde kullanılan bir ilaçtır. Metabolize olduğunda, parazitin mikrotübül oluşumunu inhibe etmekte ve metafaz safhasında hücre proliferasyonunu durdurarak etkisini göstermektedir. Aynı etkiyi konakçı organizmasında da gösterebilmektedir. Tedavi amaçlı kullanılan Albendazol'un potansiyel bir mutajen olup , olmadığı Albendazol kullanan hastaların periferik kan kültüründen elde edilmiş kromozomlarında SCE Tekniği uygulanarak , SCE frekansı kolaylıkla ortaya konulabilmektedir(3).

KAYNAKLAR:

- 1-Armağan Erdem ÜTÜK, Sami ŞİMŞEK, Ergün KÖROĞLU. Echinococcus Cinsinin Moleküler Genetik Karakterizasyonu .Türkiye Parazitoloji Dergisi, 29 (3): 171-176, 2005
- 2- HR Rahimi , EB Kia , SH Mirhendi , A Talebi , M Fasihi Harandi , N Jalalizand , MB Rokni A New Primer Pair in ITS1. Region for Molecular Studies on Echinococcus granulosus Iranian J Publ Health, Vol. 36(1): 45-49, 2007
- 3-Altintas Nuray, S. Orenay, E. Reyhan, M. Turk, M. Asci, S. Turel, A. Yolasigmaz and Altintas Nazmiye . Genotoxic effects of albendazole in patients medicated for cystic echinococcosis .Helminthologia Vol .44 (2):57-61, 2007

Kistik Ekinokokkozis Tanısında Histopatolojik Bulgu Olarak Nekrozun Yeri ve Değeri

Özlem Miman

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji AD, Malatya

Echinococcus granulosus'un larval formunun organ ve dokularda yerleşmesi ile ortaya çıkan klinik tabloya kistik ekinokokkozis denilmektedir. Ülkemiz için endemik olan hastalığın tanısında değişik görüntüleme yöntemleri ve serolojik yöntemler kullanılmakla birlikte histopatolojik inceleme kesin tanıyı koydurmaktadır.

Uniloküler veya alveolar ekinokokkozis olsun kistin tipi, büyüklüğü yerleşim yerine bağlı olup oluşturduğu yıkım hem mekanik hem toksiktir. Histopatolojik incelemelerde kiste ve konağa ait bu özellikler görülerek tanı konmaktadır. Kistik ekinokokkoziste, yerleştiği yerde gayet yavaş büyüyen parazite karşı ilk inflamatuvar tepki birkaç saatte mononükleer ve eozinofilik infiltrasyon ile histolojik olarak ortaya çıkar. Parçalanıp fagoste edilmediyse yaklaşık 5 gün içinde hidatik form gelişir. Parazite ait kist duvarının içinde germinatif membran, dışında dayanıklı elastik ve asellüler bir laminar tabaka yer alır. Bunun dışında ise vücudun yangısal reaksiyonu ile oluşturulan fibroblast, dev hücreler, mononükleer ve eozinofil hücreler bulunduran adventisya tabakası vardır. Zamanla yoğun fibröz kapsül oluşur. Büyüyen kist çevre dokularda basıya bağlı atrofi yaratır.

Dokuda düzensiz infiltrasyon ve nekroz alveolar ekinokokkozis için tanımlanagelmıştır. Öteyandan kistik ekinokokkoziste yaptığımız çalışmalarda parazite ait laminar tabaka ile konak dokudaki reaktif değişiklikler arasında nekroz gözlenmiştir. Özellikle karaciğer ve böbrek yerleşimli kistlerde nekroz çok daha fazla gözlenmekte, böbrekte tüm olgularda karşımıza çıkmaktadır. Karaciğerde yapılan elektronmikroskopik çalışmalarda da kistik ekinokokkoziste nekroz ve atrofinin öncelikli görünümüleri ortaya konmuştur. Bu değişiklikler kistik ekinokokkoziste major hepatik lezyonlar olarak görünmekte ve hastalığın doğal seyri gibi durmaktadır. Nekroza eşlik eden İndirekt Hemaglutinasyon testlerindeki yüksek titrasyonlar da kist içeriği ile konak dokunun daha yakın bir ilişki içinde bulunduğunu akla getirmektedir. Kist sıvısının yüksek antijenik özelliği olduğu bilinmektedir. Yavaş ve uzun bir süreçte bu antijenik sıvı sitotoksik ve sitolitik etkileri ile tıpkı alveolar ekinokokkozisteki gibi nekroza yol açabilir, nekroz odakları parankim yıkımına neden olabilir. Olası bir minör travma ve küçük sızıntılarla immunojenik yanıt hücreleri doku nekrozu yapabilir.

Konağa ait lezyonlardan biri olan nekroz, alveolar ekinokokkozis histopatolojik tanısında değerli kabul edilmektedir. Ancak kistik ekinokokkozis

histopatolojik tanısında da nekroz varlığından bahsedilmelidir. Dokudaki olası yoğun nekrozun radyolojik görüntüleme yöntemlerinde kistik ekinokokkozis gibi benign bir durum yerine malignite lehine yorumlanması da muhtemeldir. Alveolar ekinokokkozis ve malign tümörün yıkıcı özellikli görünümünde ayırıcı tanıda kendisine de yer verilmesi tanı için olduğu kadar tedavinin yönünü de etkileyebilecektir.

Sözlü Bildiri

1.Koyun Ve Sığır Örneklerinde Cytochrom C Oxidase Subunit 1 Gen Analizi İle *Echinococcus Granulosus* Genotipinin Belirlenmesi
Gülay Vural, Aysel Ünsal Baca, Charles G. Gauci, Ozlem Bağcı, Yunus Gıcık, Marshall W. Lightowers

2.*Echinococcus Granulosus* İzolatlarının Pcr-Rflp Yöntemi İle Genotiplerinin Belirlenmesi
Fadime EROĞLU, Ahmet GENÇ, İsmail Soner KOLTAŞ

3.*Echinococcus Granulosus* Protoskolekslerinin *İn Vitro* Ortamda Gelişimi Ve Protein Yapılarının SDS – PAGE Yöntemi İle Belirlenmesi
Cenk Soner BÖLÜKBAŞ¹, Ahmet DOĞANAY²

4.İnterkostal Kasta Hidatik Kist Olgusu
DönerE, Eminağaoğlu S, N. Dogan, M. Cumhuri Sivrikoz

5.Muş Ve Yöresinde İnsanlarda Kist Hidatik Sero-Pozitifliğinin Araştırılması
Mehmet ACIÖZ, Ali ÇELİKSÖZ, Semra ÖZÇELİK, A.Yasemin ÖZTOP, Serpil DEĞERLİ

6. Samsun Yöresi Mandalarda Kistik Ekinokozisin Yaygınlığı
Yunus Emre BEYHAN, Mustafa AÇICI, Şinasi UMUR

Koyun ve Sığır Örneklerinde Cytochrom C Oxidase Subunit 1 Gen Analizi İle *Echinococcus Granulosus* Genotipinin Belirlenmesi

Gülay Vural¹, Aysel Ünsal Baca¹, Charles G. Gauci², Ozlem Bagcı¹, Yunus Gıcık³, Marshall W. Lightowlers²

¹*Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü, Parazitoloji Bölümü, 34890, İstanbul*

²*The University of Melbourne, Deptment of Veterinary Science, Veterinary Clinical Centre, Werribee, Victoria 3030, Australia*

³*Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Kars,*

Echinococcus granulosus yaşam döngüsünde iki konak kullanan bir sestodtur. Olgun formu köpeklerin ve diğer kanidelerin ince bağırsaklarında, larval formu (metasestod) herbivor ve omnivorların başta akciğer ve karaciğer olmak üzere çok sayıda organ ve dokularında gelişmektedir. *E. granulosus*' un patojenik formu kist hidatik olarak adlandırılmaktadır ve bu nedenden dolayı hastalık hydatidosis olarak ta bilinmektedir. Bu form dünyanın bir çok ülkesi ve bölgesinde ciddi halk sağlığı problemidir ve kontrolü hala güç, masraflı ve az etkilidir. Kontrol programları eğitim yolu ile halkı bilgilendirmek ve son konak köpeklerin tedavisine dayanmaktadır. Güçlü kontrol programlarına rağmen bir çok ülkede hastalık ciddi zoonoz olarak etkisini sürdürmektedir. Hastalığı önlemek amacıyla arakonaklarda kullanmak üzere bir aşı geliştirilmesi kontrol programlarında başka bir yaklaşım olarak düşünülmektedir. Bu noktada rekombinant DNA teknolojisi konağı koruyan antijenleri içeren aşı hazırlanması ve üretilmesinde yardımcı olmaktadır.

Echinococcus granulosus' un on genotipi (G1-G10) bulunmaktadır. Bu genotipler farklı hayvan türü veya türlerini enfekte etmektedirler. Rekombinant EG95 aşısının geliştirildiği genotip G1 dir.

Bu çalışmada Türkiye'nin farklı bölgelerinden İstanbul İSMER mezbahasına kesim için getirilen koyunlarda ve Kars ili sığırlarında hangi genotiplerin bulunduğu araştırılmıştır. Bunun için toplanan örneklerin gDNA'sından cytochrom c oxidase geninin dizi analizi yapılmıştır. Öncelikle toplanan örneklerden gDNA izole edilmiş, bunun üzerinden ilgili gen bölgesi belirlenerek çoğaltılmıştır. Daha sonra dizi analizi yapılarak baz sıraları belirlenmiş ve gen bankasındaki değişik *Echinococcus granulosus* genotiplerine ait baz sıraları ile karşılaştırılmıştır. İşlenen 100 koyun örneğinden 98'i G1 (yaygın koyun alt türü); 2' si G3 (manda alt türü) yapısında; 12 sığır örneğinden 9'u G1, 3'ü G3 yapısında bulunmuştur.

Alt tür farklılıklarının, ekinokokkosisin epidemiyolojinde, aşı hazırlanması ve buna bağlı kontrol stratejilerinin oluşturulmasında önemli rol oynayabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada Türkiyede ağırlıklı olarak G1 'in hüküm sürdüğü bu nedenle ileride hazırlanacak aşılarda G1 kökenli olması yararlı görülmüştür.

***Echinococcus Granulosus* İzolatlarının PCR-RFLP Yöntemi İle Genotiplerinin Belirlenmesi**

Fadime EROĞLU¹, Ahmet GENÇ², İsmail Soner KOLTAŞ¹

¹Çukurova Üniv. Tıp Fak. Parazitoloji AD., ²Çukurova Üniv. Tıp Fak. Biyokimya AD. Balcalı, ADANA

Cystic echinococcosis (CE), erişkini köpek ve köpekgillerin ince bağırsağına yerleşen *Echinococcus granulosus*'un (*E. granulosus*) metasestod formunun neden olduğu bir hastalıktır. Başta karaciğer olmak üzere, çeşitli organlarda gelişebilen CE çok yavaş büyür ve ölümcül seyredabilmektedir. CE tanı ve tedavisindeki zorluklardan dolayı ülkemizde halen önemli bir sağlık problemi oluşturmaktadır. Türkiye'nin birçok bölgesinde olduğu gibi Akdeniz bölgesinde de sorun oluşturmaya devam etmektedir. Son yıllarda hastalığın etkeni olan *E. granulosus* için yapılan moleküler tabanlı epidemiyolojik çalışmalar, bu parazitin tür içi varyasyonlarının sanılandan fazla olduğunu göstermektedir. Yapılan nükleer ve mitokondrial genom çalışmaları sonucunda parazitin on farklı genotipi (G1-G10) tanımlanmıştır. Tanımlanan bu genotipler insandaki enfeksiyonlara göre değişiklik gösterebilir de dünyada en yaygın suş G1 (koyun) olarak belirlenmiştir. Günümüzde CE enfeksiyonunun tedavisinde cerrahi yöntemlerin uygulanması bu parazite ait farmakolojik molekülünün bulunamamasına ve bu enfeksiyonun etkeni olan *E.granulosus*'un tür içi varyasyonlarının çeşitliliğine dayanmaktadır. Bu nedenle *Echinococcus* alt tür farklılıklarının belirlenmesinin CE epidemiyolojisinde, tedavi ve kontrol stratejilerinin oluşturulmasında önemli rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada *Echinococcus* alt türlerini belirlemek amacıyla; Adana'da bulunan çeşitli kesimhanelerden elde edilen 50 koyuna ait kist sıvısı ile birlikte Adana-Balcalı hastanesinde CE şüphesi ile opere edilen 20 olgunun kist sıvısı alınarak, elde edilen protoskolekslerden DNA izole edildi. Bu DNA örnekleri ITS1 gen bölgesine ait BD1, 5¹-GTCGTAACAAGGTTTCCGTA-3¹ve 4S, 5¹-TCTAGATGCGTTCGAA(G/A)TGTCGATG-3¹ primerleri ile çoğaltılıp, %1,5'lik agaroz jel elektroforezinde yürütüldüğüktan sonra UV'de incelendi. 0,8-1 kb uzunluğundaki fragmanlar *Echinococcus* olarak kabul edildi ve bu fragmanlar CfoI restriksiyon enzimi ile kesildikten sonra oluşan fragmanlar G1 olarak kabul edildi.

***Echinococcus granulosus* Protoskolekslerinin *İn Vitro* Ortamda Gelişimi ve Protein Yapılarının SDS–PAGE Yöntemi ile Belirlenmesi**

Cenk Soner BÖLÜKBAŞ¹, Ahmet DOĞANAY²

1.Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı,
SAMSUN

2.Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, ANKARA

Kistik Ekinokokkozis (Hidatidozis), *Echinococcus* cinsine ait türlerin larva şekillerinin (metacestod) insan ve hayvanlarda oluşturduğu, hem sağlık hem de ekonomik yönden oldukça önemli, zoonotik bir hastalıktır. Türkiye’de hidatidozdan sorumlu Ekinokok türlerinden en yaygın olanı *Echinococcus granulosus*’dur.

Bu çalışmada koyun kökenli hidatik kistlerden elde edilen protoskolekslerin monofazik *in vitro* kültürde kistik yönde gelişiminin incelenmesi ve *in vitro* kültür sonucunda elde edilen mikrokistlerin protein yapılarının SDS – PAGE yöntemiyle belirlenmesi amaçlandı. Çalışmada *in vitro* kültür ortamında protoskolekslerden veziküler ve arka keseli formların geliştiği, daha sonra bu iki formunda etrafında laminar tabakanın şekillenerek formların mikrokist haline geldikleri gözlemlendi. *İn vitro* kültürde gelişen formlar 152 gün boyunca takip edildi ve kültür sonunda çapları ortalama 2561 µm olan mikrokistler elde edildi. Çalışmada, kültürde geliştirilen mikrokistlerin kist sıvısı ve koyunlardan elde edilen hidatik kistlerin sıvısı SDS – PAGE yöntemiyle elektroforeze tabi tutularak protein yapıları ortaya kondu ve iki kist formunun protein yapıları karşılaştırıldı. *İn vitro* kültürde geliştirilen mikrokistlerin elektroforezinde daha önceki çalışmalarda hastalığa spesifik olarak bulunan ve koyun kökenli hidatik kistlerde de bulunan 8, 20, 45, 68, 116 kDa’luk protein bantlarına rastlanması, *in vitro* kültürde elde edilen mikrokistlerin de antijenik değerinin yüksek olduğunu ve çeşitli teşhis metotlarında ve aşı geliştirme çalışmalarında iyi bir antijen kaynağı olarak kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Ayrıca pek çok çalışmada model olarak kullanılacak *in vitro* kültürde geliştirilmiş bu kistler arakonaklardan kist bulma zorluğunun da aşılmasını ve deney hayvanı kullanımının azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

İnterkostal Kista Hidatik Kist Olgusu

DönerE¹., Eminağaoğlu S¹., **N. Dogan**² M. Cumhuri Sivrikoz¹

¹Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Eskisehir,

²Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskisehir,

Giriş:Zoonotik bir enfeksiyon olan Hidatik kist, dünyanın pek çok yerinde olduğu gibi ülkemizde de sıklıkla rastlanmaktadır. Ancak göğüs duvarında nadir olarak yerleşim göstermektedir, Türkiye de 100 000 hidatik kist olgusunun 20 sinde tanımlanmıştır. Bu olguda 33 yaşında göğüs duvarında hidatik kist tanımlanan bayan hasta tanımlanmıştır.

Materyal ve metod: 33 yaşında bayan hasta sağ hemitoraks anteriorunda ağrısız bir sertlik hisseden hastanın yapılan radyolojik tetkiklerinde USG ile yaklaşık 4 cm kadar hareketsiz , ağrısız bir kitle oluşumu izlendi. Toraks tomografisinde sağ tarafta, toraks ön duvarında kas yapıları içerisinde 4x3x2 cm kadar içerisindeki sıvı seviyesi izlenebilen kistik lezyon tanımlandı. Tbc ya/yada hidatik kist ön tanısı ile operasyona alınan hastaya kist eksizyonu uygulandı. Yapılan biyokimyasal ve hematolojik tetkik sonuçları normal sınırlar içerisinde değerlendirildi.

Sonuç: İntraplevral yüzeydeki kitlenin tamamı eksize edildi. Sıvının mikroskopik incelemesinde çok sayıda skoleksler tanımlandı. Operasyon sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Histopatolojik incelemelerde de hidatik kistle uyumlu yapılar tanımlandı. Operasyon öncesi başlanan Albendazole tedavisine devam edildi. Operasyonun 15. gününde takiplerinde sorun yaşanmayan hasta taburcu edildi.

Tartışma: Hidatik kist ülkemiz için oldukça önemli bir zoonozdur. Ülkemizde hidatik kist prevalansının belirlenmesi ve kontrol programlarının oluşturulabilmesi için seroepidemiolojik çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Muş ve Yöresinde İnsanlarda Kist Hidatik Sero-Pozitifliğinin Araştırılması

Mehmet ACIÖZ¹, Ali ÇELİKSÖZ², Semra ÖZÇELİK², A.Yasemin ÖZTOP³, Serpil DEĞERLİ²

¹ Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bil. Enstitüsü Doktora öğrencisi,

² Tıp Fak. Parazitoloji AD,

³ Tıp Fak. Mik. ve Klinik Mik AD, Sivas

Çalışmada Muş yöresinde yaşayan insanlarda kist hidatik yaygınlığının belirlenmesi amaçlandı. Ocak 2007-Eylül 2007 tarihleri arasında Muş il merkezinde, Bulanık ve Malazgirt ilçelerinde yaşayan 1-95 yaşları arasındaki toplam 728 kişiden alınan kan örneklerinde *Echinococcus* IgG antikorları (RIDASCREEN *Echinococcus* IgG) ELISA ile araştırıldı. Kişilerin cinsiyetlerine, yaş gruplarına, eğitim durumlarına ve meslek gruplarına göre kist hidatik sero-pozitifliği değerlendirildi.

Toplam 298 erkeğin 9'unda (%3.0), 430 kadının 21'inde (%4.9) olmak üzere 728 serumun 30'unda (%4.1) kist hidatik sero-pozitifliği saptandı. Antikor pozitifliği cinsiyetler ve yaş grupları arasında karşılaştırıldığında aradaki farkın önemsiz olduğu belirlendi ($p>0,05$).

Çalışmaya alınan 284 ilköğretim mezununun 17'sinde (%6.0), 40 lise mezununun 1'inde (%2.5), 31 üniversite mezununun 1'inde (%3.2), 340 okuma-yazma bilmeyenin 11'inde (%3.2) kist hidatik sero-pozitifliği saptanırken, 33 okul öncesi çocuktan hiç birinde sero-pozitiflik saptanmadı. Kist hidatik görülme sıklığı eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak karşılaştırıldığında aradaki farkın önemsiz olduğu belirlendi ($p>0,05$).

İncelenen 154 çiftçinin 7'sinde (%4.5), 361 tarım işinde çalışan kadının 18'inde (%5.0), 31 işçinin 1'inde (%3.2), 48 memurunun 1'inde (%2.1), 56 ev hanımının 2'sinde (%3.6), 11 serbest meslek sahibinin 1'inde (%9.1) kist hidatik sero-pozitifliği bulunurken; 34 öğrenci ve 33 çocuğun hiç birinde sero-pozitiflik tespit edilemedi. Kist hidatik görülme sıklığı meslek gruplarına göre karşılaştırıldığında aradaki farkın önemsiz olduğu saptandı ($p>0,05$).

Muş yöresinde saptanan % 4.1 kist hidatik sero-pozitiflik oranı, bölgede hastalığın önemli bir halk sağlığı problemi olarak devam ettiğini göstermektedir.

Samsun Yöresi Mandalarda Kistik Ekinokozisin Yaygınlığı

Yunus Emre BEYHAN*, Mustafa AÇICI*, Şinasi UMUR*

Ondokuz Mayıs Üniv. Veteriner Fak. Parazitoloji AD, 55139 Kurupelit - SAMSUN

Türkiye’de 1872 yılından bu tarafa bilinen, hayvan ve insanların en önemli parazitozlarından olan kistik ekinokozis (CE), ülkemizin farklı coğrafi bölgeleri ve konaklarında değişik oranlarda görülmektedir. Ancak mandalarda çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Mandaların en yoğun bulunduğu Karadeniz Bölgesi’nde sığır, koyun ve keçilerde CE ile ilgili çalışmalar bulunmasına karşın, mandalarda yaygınlığı hakkında bilgi bulunmamaktadır.

Bu çalışma, Samsun yöresinde kesilen mandalarda CE’nin yaygınlığını belirlemek amacıyla, Kasım 2006 - Nisan 2008 tarihleri arasında Samsun (Sames, Florya, 19 Mayıs Belediye, Bafra Belediye), Amasya (Suluova-Panet) ve Ünye Belediye mezbahalarında kesilen 55’i dişi ve 15’i erkek olmak üzere 70 manda üzerinde yürütülmüştür.

Muayene edilen hayvanlardan 1-3 yaş arası olanlar genç, 3-6 yaşlı olanlar ise ergin olarak değerlendirilmiştir. Kesim sonrası şüpheli veya kistli olan organlar laboratuara getirildikten sonra kistler makroskopik olarak kontrol edilip büyüklükleri kaydedilmiştir. Daha sonra açılarak germinal zar ve protoskoleks yönünden kontrol edilen kistler canlı ve ölü (kalsifiye-kazeifiye) olarak değerlendirilmiştir.

İncelenen 70 mandanın 12’sinde (% 17.14) kist saptanmıştır. Cinsiyete göre enfeksiyon dişilerde yüksek % 26.19 (11/42), erkeklerde ise düşük % 3.57 (1/28) olarak bulunmuştur. Enfeksiyon yaşa göre artmış, gençlerde % 7.27 (4/55) yaşlılarda ise % 53.33 (8/15) olarak tespit edilmiştir.

Cinsiyet ve yaş değerlendirildiğinde, enfeksiyon genç erkeklerde % 3.70 (1/27), genç dişilerde % 10.21 ve yaşlı dişilerde % 57.14 olarak bulunmuştur. Chi-square testi ile enfeksiyonun yaygınlığı cinsiyet ($p<0.05$) ve yaşa ($p<0.01$) göre istatistiksel olarak farklı bulunmuştur.

Kistlerin organlara göre dağılımı; % 41.66 (5/12) akciğer, % 33.33 (4/12) karaciğer ve % 25 (3/12) oranında her iki organda birlikte rastlanmıştır.

Sonuç olarak mandalardaki enfeksiyon oranı, Türkiye’de daha önce yapılan çalışma sonuçlarından genel olarak düşük bulunmakla birlikte, hala önlem alınmasını gerektirecek kadar yüksektir.

1.Elazığ'da Son 6 Yılda Kesimi Yapılan Hayvanlarda Kistik Ekinokokkoz Görülme Sıklığı Ve Ekonomik Önemi

Mustafa KAPLAN¹, Serpil BAŞPINAR²

Fırat Üniversitesi Tıp Fak. Parazitoloji AD, ²Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Elazığ

2.Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi'nde Son Üç Yılda Opere Edilen Kistik Ekinokokkoz Olguları

Mustafa KAPLAN

Fırat Üniversitesi Tıp Fak. Parazitoloji AD, Elazığ

3.Echinococcus Multilocularis Metsestodlarının Meriones Unguiculatus (Gerbil) Üzerinde Değişik Yöntemlerle Yapılan Pasajlarının Karşılaştırılması

Tonay INCEBOZ¹ Osman YILMAZ² Ahmet ÜNER³

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, İnciraltı-İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Deney Hayvanları Anabilim Dalı, İnciraltı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

4.Muş ve Yöresinde Keçilerde Kist Hidatik Sıklığının Araştırılması

Mehmet ACIÖZ¹, Ali ÇELİKSÖZ², Semra ÖZÇELİK², Serpil DEĞERLİ²

¹Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bil. Enstitüsü Doktora öğrencisi,

²Tıp Fak. Parazitoloji AD, Sivas

5.Muş ve Yöresinde Koyunlarda Kist Hidatik Sıklığının Araştırılması

Mehmet ACIÖZ¹, Ali ÇELİKSÖZ², Semra ÖZÇELİK², Serpil DEĞERLİ²

¹Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bil. Enstitüsü Doktora öğrencisi,

²Tıp Fak. Parazitoloji AD, Sivas

6.Muş ve Yöresinde Sığırlarda Kist Hidatik Sıklığının Araştırılması

Mehmet ACIÖZ¹, Ali ÇELİKSÖZ², Semra ÖZÇELİK², Serpil DEĞERLİ²

¹Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bil. Enstitüsü Doktora öğrencisi,

²Tıp Fak. Parazitoloji AD, Sivas

7.Aydın İlinde İnsan Ve Hayvan Sağlığını Tehdit Ederek Ciddi Ekonomik Kayıplara Neden Olan Kist Hidatik Ve Fasciolosis'in Epidemiyolojisi, Tanı, Tedavi Ve Kontrolü

Hatice Ertabaklar¹, Yelda Dayanır², Sema Ertuğ¹

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Parazitoloji Anabilim Dalı ²Radyoloji Anabilim Dalı/ Aydın

8.Antalya'da Kesilen Koyunlarda Kistik Ekinokokkozisin Yaygınlığı

Ramazan ADANIR

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. Veteriner Fakültesi, Parazitoloji AD., Burdur

9.Kistik Ekinokokkoziste Canlılık Tayininde İdeal Boyanma Kalitesi İçin Kullanılan Eozinin Konsantrasyonu Ne Olmalı?

Mîman Ö¹., Aycan Ö.M¹., Aydın C²., Atambay M¹.

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Parazitoloji AD, ²Genel Cerrahi AD

Elazığ'da Son 6 Yılda Kesimi Yapılan Hayvanlarda Kistik Ekinokokkoz Görülme Sıklığı Ve Ekonomik Önemi

Mustafa KAPLAN¹, Serpil BAŞPINAR²

Fırat Üniversitesi ¹Tıp Fak. Parazitoloji AD, ²Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Elazığ

Amaç: Elazığ'da 2002-2007 yılları arasındaki dönemde kesilen kasaplık hayvanlarda kistik ekinokokkoz (KE) görülme sıklığını ve oluşan ekonomik kayıpların araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Elazığ il merkezi ve ilçelerde bulunan özel ve kamu kuruluşu 6 farklı kesimhanenin bildirdiği veriler esas alınarak Tarım İl Müdürlüğü kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Bu 6 yıllık dönemde kesimi yapılan koyun, keçi ve sığırlarda KE görülme sıklığının sırasıyla %3.43–6.60, %0.55–2.18 ve %0.94–4.16 arasında değişmekte olduğu görülmüştür. KE'un %1.87'sinin akciğerde, %1.42'sinin karaciğerde ve %0.06'sının ise kalpte yerleştiği görülmüştür. İmha edilen KE'li organlar nedeniyle oluşan toplam ekonomik kayıp 81.516 YTL olarak hesaplanmıştır.

Sonuç: İlimizde kesilen kasaplık hayvanlarda KE sıklığı önceki yıllara göre değişmemiş görülmekte ise de ekonomik kaybın artarak sürdüğü de görülmektedir.

Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi'nde Son Üç Yılda Opere Edilen Kistik Ekinokokkoz Olguları

Mustafa KAPLAN

Fırat Üniversitesi Tıp Fak. Parazitoloji AD, Elazığ

Elazığ ilinde kistik ekinokokkozun (KE) son yıllardaki durumunu belirlemek amacıyla Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi Genel cerrahi, Çocuk cerrahisi ve Göğüs cerrahisi kliniklerinde 01. 01. 2005 – 31. 12. 2007 tarihleri arasında cerrahi girişim uygulanan toplam 84 KE hastası geriye dönük olarak değerlendirilmiştir. Hastaların 62'si Genel cerrahi, 12'si Çocuk cerrahisi ve 10'u Göğüs cerrahisi kliniklerinde tedavi edilmiş olup 46'sı kadın 38'i erkektir. Hastalardan 51'i Elazığ, 14'ü Bingöl, 9'u Tunceli ve 8'i Muş ilinden gelmişti. 84 hastanın 62'si il merkezinde, 18'i ilçe merkezinde ve 4'ü köyde yaşamakta idi. Kistik ekinokokkozun en sık yerleştiği organlar 67 ve 13 hasta ile karaciğer ve akciğerdi. Bunları karaciğer + akciğer + sürrenal yerleşimli ve dalak yerleşimli birer hasta izledi. Opere edilen kistlerin 81'i Primer, 3'ü ise Sekonder kist olarak değerlendirildi. Tanı için 33 hastada serolojik testlerin kullanılmasına gerek görülmediği buna karşılık tüm olgularda bir veya birkaç radyolojik yöntemin uygulandığı görüldü. Olguların cerrahi tedavilerinde daha çok parsiyel kistektomi ve kistektominin uygulandığı saptandı.

***Echinococcus multilocularis* metesestodlarının *Meriones unguiculatus* (gerbil) Üzerinde Değişik Yöntemlerle yapılan pasajlarının karşılaştırılması**

Tonay INCEBOZ¹ Osman YILMAZ² Ahmet ÜNER³

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, İnciraltı-İzmir

² Dokuz Eylül Üniversitesi Deney Hayvanları Anabilim Dalı, İnciraltı, İzmir

³ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Bornova-İzmir

Echinococcus multilocularis metesestodları in vivo olarak laboratuvarlarda geliştirilebilmektedir. Bunun için en uygun deney hayvanının *Meriones unguiculatus* olduğu bilinmektedir

Çok narin bir hayvan olan *Meriones* türü gerbillerin pasajlar sırasındaki kayıplarını en aza indirilmesini sağlayabilmek için çalışmamızda üç farklı yöntem denenmiştir.

Bunlardan ilkinde metesestodlar pastör pipeti, ikincisinde enjektör ile ve üçüncüsünde cerrahiden yararlanılarak hayvanlara inoküle edilmiştir.

Sonuç olarak çalışmamızda; cerrahi yöntem ile yapılan *Echinococcus multilocularis* metesestodlarının inokulasyonu ile deney hayvanı kayıplarının azaldığı ve metesestodların hayvanlarda daha sağlıklı ve daha çabuk geliştiği görülmüştür.

Muş ve Yöresinde Keçilerde Kist Hidatik Sıklığının Araştırılması

Mehmet ACIÖZ¹, Ali ÇELİKSÖZ², Semra ÖZÇELİK², Serpil DEĞERLİ²

¹Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bil. Enstitüsü Doktora öğrencisi,
²Tıp Fak. Parazitoloji AD, Sivas

Çalışmada Muş yöresinde yetiştirilen keçilerde kist hidatik yaygınlığının belirlenmesi amaçlandı. Haziran 2006-Haziran 2007 tarihleri arasında Muş merkez, Bulanık ve Malazgirt Belediye kesimhanelerinde 621 keçi kist hidatik varlığı yönünden incelendi. Toplam 621 keçinin 48'inin (%7.7) karaciğerinde, 36'sının (%5.5) akciğerinde, 18'inin (%2.9) ise hem karaciğer hem de akciğerinde olmak üzere 102'sinde (%16.4) kist hidatik saptandı.

Kist hidatik varlığı yönünden incelenen 621 keçinin tamamı Kıl Keçisi ırkındandı.

Keçiler arasındaki kist hidatiğin cinsiyete göre dağılımı: 253 erkeğin 42'sinde (%16.6), 368 dişinin 60'ında (%16.3) kist hidatik saptandı. Keçilerde kist hidatik görülme sıklığını cinsiyet yönünden istatistiksel olarak karşılaştırdığımızda aradaki farkın önemsiz olduğu belirlendi.

Kist hidatik yönünden araştırılan keçiler yaşlarına göre iki gruba ayrıldı. 1 ile 2 yaşlarındaki keçiler I. grupta, 2 yaşın üzerindeki keçiler II. grupta toplandı. Buna göre I. gruptaki 328 keçiden 54'ünde (%16.5), II. gruptaki 293 keçinin 48'inde (%16.4) kist hidatik bulundu. Bu yaş grupları arasında kist hidatik görülme sıklığının istatistiksel olarak ki- kare testi ile karşılaştırılmasında aralarındaki farkın önemsiz olduğu belirlendi.

Keçilerde kist hidatiğin aylara göre dağılımı: Ocak ayında 48 keçiden 18'inde (%37.5), Şubat ayında 42 keçinin 12'sinde (%28.6), Mart ayında 42 keçiden 6'sında (%14.3), Nisan ayında 42 keçiden 6'sında (%14.3), Mayıs ayında 48 keçiden 6'sında (%12.5), Haziran ayında 43 keçiden 0'ında (%0), Temmuz ayında 67 keçiden 6'sında (%9.0), Ağustos ayında 73 keçiden 12'sinde (%16.4), Eylül ayında 74 keçiden 12'sinde (%16.2), Ekim ayında 43 keçiden 6'sında (%14.0), Kasım ayında 43 keçiden 6'sında (%13.9), Aralık ayında 44 keçiden 12'sinde (%21.4) kist hidatik varlığı saptandı. Keçilerde en yüksek kist hidatik görülme oranı %37.5 ile Ocak ayında saptandı.

Mevsimsel olarak ayları I. grup ve II. grup şeklinde ayırdığımızda. I. grup; Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim ayları; II. grup ise Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart, Nisan aylarını içerecek şekilde sınıflandırıldı. I. grupta incelemesi yapılan 347 keçiden 42'sinde (%12.1), II. grupta 274 keçiden 60'ında (%21.9) kist hidatik bulundu. I. grup ile II. grup aylarını kist hidatik görülme oranı yönünden istatistiksel olarak ki-kare testi ile karşılaştırdığımızda aradaki farkın önemli olduğu saptandı.

Muş yöresinde keçilerde elde edilen %16.4'lük kist hidatik oranı, hastalığın oluşturduğu ekonomik kayıpların yanında kist hidatiğin yayılmasına yol açarak yöre halkının sağlığını önemli oranda tehdit ettiğini göstermektedir.

Muş ve Yöresinde Koyunlarda Kist Hidatik Sıklığının Araştırılması

Mehmet ACIÖZ¹, Ali ÇELİKSÖZ², Semra ÖZÇELİK², Serpil DEĞERLİ²

¹Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bil. Enstitüsü Doktora öğrencisi,

²Tıp Fak. Parazitoloji AD, Sivas

Çalışmada Muş yöresinde yetiştirilen koyunlarda kist hidatik yaygınlığının belirlenmesi amaçlandı. Haziran 2006-Haziran 2007 tarihleri arasında Muş merkez, Bulanık ve Malazgirt kesimhanelerinde 1209 koyun kist hidatik varlığı yönünden incelendi. Bakısı yapılan 1209 koyunun 54'ünün (%4.5) karaciğerinde, 75'inin (%6.2) akciğerde, 24'ünün (%2.0) ise hem karaciğer hem de akciğerinde olmak üzere toplam 154 koyunda (%12.7) kist hidatik saptandı.

Koyunlarda rastlanan kist hidatiğin ırklara göre dağılımı: Morkaraman ırkının 132'sinde (%14.2), Akkaraman ırkının 22' sinde (% 7.9) kist hidatik bulundu. ırklar arasında kist hidatik görülme sıklığını istatistiksel olarak ki-kare testi ile karşılaştırdığımızda aradaki farkın önemli olduğu belirlendi.

Kist hidatik görülen koyunların cinsiyete göre dağılımı: 504 erkeğin 58'inde (%11.5), 705 dişinin 96'sında (% 13.6) kist hidatik bulundu. İstatistiksel olarak aradaki farkın önemsiz olduğu belirlendi.

Çalışmada I. gruptaki (1-3 yaş) 702 koyundan 100'ünde (%14,2), II. gruptaki (3 yaş üzeri) 507 koyunun ise 54'ünde (%10.7) kist hidatik varlığı belirlendi. Bu yaş grupları arasında istatistiksel olarak farkın önemsiz olduğu saptandı.

Koyunlarda kist hidatiğin aylara göre dağılımı: Ocak ayında 108 koyunun 7'inde (%6.5), Şubat ayında 96 koyunun 9'unda (%9.4), Mart ayında 96 koyunun 6'sında (%6.3), Nisan ayında 109 koyunun 12'sinde (%11.0), Mayıs ayında 96 koyunun 12'sinde (% 12.5), Haziran ayında 97 koyunun 24'ünde (%24.7), Temmuz ayında 96 koyunun 12'sinde (% 12.5), Ağustos ayında 109 koyundan 24'ünde (%22.0), Eylül ayında 97 koyundan 12'sinde (% 24.4), Ekim ayında 97 koyunun 8'inde (% 8.2), Kasım ayında 97 koyunun 11'inde (% 11.3), Aralık ayında 89 koyunun 22'sinde (%19.8) kist hidatik görüldü.

Mevsimsel olarak ayları I. grup ve II. grup şeklinde ayırdığımızda. I. grup; Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim ayları; II. grup ise Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart, Nisan aylarını içerecek şekilde sınıflandırıldı. I. grupta bakısı yapılan 606 koyundan 96'sında (%15.8), II. grupta bakısı yapılan 603 koyundan 58'inde (%9.6) kist hidatik bulundu. I. grup ile II. grup aylarını kist hidatik görülme oranı yönünden istatistiksel olarak ki-kare testi ile karşılaştırıldığında aradaki farkın önemli olduğu belirlendi.

Sonuç olarak koyunlarda saptanan % 12.7 kist hidatik oranı, yörede hastalığın ekonomik kayıplarının yanında halk sağlığı problemine neden olarak devam ettiğini göstermektedir.

Muş ve Yöresinde Sığırlarda Kist Hidatik Sıklığının Araştırılması

Mehmet ACIÖZ¹, Ali ÇELİKSÖZ², Semra ÖZÇELİK², Serpil DEĞERLİ²

¹ Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bil. Enstitüsü Doktora öğrencisi,

² Tıp Fak. Parazitoloji AD, Sivas

Çalışmada Muş yöresinde yetiştirilen sığırlarda kist hidatik yaygınlığının belirlenmesi amaçlandı. Haziran 2006-Haziran 2007 tarihleri arasında Muş, Bulanık ve Malazgirt Belediye kesimhanelerinde, toplam 489 sığır kist hidatik yönünden incelendi. Toplam sığırların 45'inin (%9.2) karaciğerinde, 30'unun (%6.1) akciğerinde, 20'sinin (%4.4) ise hem karaciğer hem de akciğerinde olmak üzere 95'inde (% 19.4) kist hidatik saptandı.

Sığırlarda kist hidatiğin ırklarına göre dağılımı: Yerli Irkda 50 (%20.2), Doğu Anadolu Kırmızısında 15 (%15.8), Montofon Melezinde 5 (%5.3), Simetal Melezinde 5 (%5.3), Zahot Irkında 5 (%5.3), Holştayn Melezinde 10 (%10.5), Yerli Kara Irkında 5 (%5.3) olarak bulundu. Irklar arasında istatistiksel fark saptanamadı.

Erkek sığırların 25'inde (%9.3), dişilerin ise 70'inde (%31.7) kist hidatik bulundu. Cinsiyetler arasında kist hidatik bulunma sıklığının istatistiksel olarak değerlendirilmesinde aralarındaki farkın önemli olduğu belirlendi.

Çalışmada I. yaş gruptaki (1-3 yaş) 293 sığırın 30'unda (%10.2), II. yaş gruptaki (3 yaş ve üzeri) 196 sığırın ise 65'inde (%33.2) kist hidatik bulundu. Bu yaş grupları arasında istatistiksel farkın önemli olduğu saptandı.

Sığırlarda Kist hidatiğin aylara göre dağılımı: Ocak ayında 45 sığırın 5'inde (%11.1), Şubat ayında 45 sığırın 10'unda (%22.2) , Mart ayında 40 sığırın 15'inde (%37.5), Nisan ayında 45 sığırın 5'inde (%11.1), Mayıs ayında 40 sığırın 5'inde (%12.5), Haziran ayında 45 sığırın 8'inde (%17.8), Temmuz ayında 40 sığırın 4'ünde (%10.0), Ağustos ayında 45 sığırın 10'unda (%22.2), Eylül ayında 45 sığırın 9'unda (%20.0), Ekim ayında 35 sığırın 15'inde (%42.9), Kasım ayında 32 sığırın 8'inde (%25.0), Aralık ayında 32 sığırın 1'inde (%3.1) kist hidatik görüldü.

Mevsimsel olarak ayları I. grup ve II. grup şeklinde ayırdığımızda. I. grup; Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim ayları; II. grup ise Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart, Nisan aylarını içerecek şekilde sınıflandırıldı. I. grupta bakısı yapılan 250 sığırın 51'inde (% 20.4), II. grupta bakısı yapılan 239 sığırın 44'ünde (%18.4) kist hidatik bulundu.

Kist hidatik halen dünyanın birçok yerinde olduğu gibi ülkemizde ve bölgemizde önemli ekonomik kayıpların yanında, halk sağlığı problemi olarak da önemini sürdürmektedir.

Aydın İlinde İnsan ve Hayvan Sağlığını Tehdit Ederek Ciddi Ekonomik Kayıplara Neden Olan Kist Hidatik ve Fasciolosis'in Epidemiyolojisi, Tanı, Tedavi ve Kontrolü.

Hatice Ertabaklar¹, Yelda Dayanır², Sema Ertuğ¹

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Parazitoloji Anabilim Dalı

²Radyoloji Anabilim Dalı/ Aydın

hatice@adu.edu.tr

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji AD. /Aydın

Tel: 05425120099

Kistik ekinokokkozis (KE) ve fasciolosis Türkiye'de özellikle hayvancılığın yapıldığı bölgelerde yaygın olarak görülen enfeksiyonlardır. Bu hastalıkların insanlardaki yaygınlığına ilişkin bölgemize az sayıda veri bulunmaktadır. Bu çalışmada Aydın ilinin dört farklı yerleşim biriminde yaşları 7-83 yaşları arasında değişen 209 kişi KE ve fasciolosis açısından ultrasonografik (US) ve serolojik olarak incelenmiştir. Alınan serum örnekleride anti-*E. granulosus* ve anti-*F. hepatica* antikorları serolojik testler ile araştırılmıştır. US ile 209 kişiden birinde (% 0.47) karaciğerde KE saptanmıştır. ELISA yöntemi ile 24 (%11,48) kişide IHA yöntemi ile 28 (%13,39) kişide KE antikorları saptanmıştır. Anti-*Fasciola hepatica* antikorları saptanamamıştır. Bu çalışmada ayrıca eğitim amacı ile toplantılar düzenlenmiş, Kurban Bayramları öncesi yerel televizyon ve gazetelere demeçler verilmiş ve bayramda kesim için düzenlenen alanlara bilgilendirici posterler asılmıştır. Ultrason ile muayene saha taramalarında seçilecek zararsız, kolay uygulanabilen bir yöntem olup beraberinde serolojik testler ile desteklenebileceği düşünülmüştür. Türkiye'de KE taramasında ultrasonun kullanıldığı az sayıda çalışma olup, bu çalışma sonucunda bu tür epidemiyolojik araştırmaların artırılmasının gerektiği, ulusal kontrol programlarına ihtiyaç olduğu ve multidisipliner işbirliğinin önemi bir kez daha vurgulanmıştır.

Bu çalışma Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Projeleri TFP-04001 nolu Projesi ile desteklenmiştir.

Antalya’da Kesilen Koyunlarda Kistik Ekinokokkozisin Yaygınlığı

Ramazan ADANIR

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. Veteriner Fakültesi, Parazitoloji AD., Burdur

Bu çalışma, Mayıs 2007-Aralık 2007 tarihleri arasında Antalya merkez ve ilçelerinden getirilerek Antalya Belediye Mezbahası’nda kesilen 913’ü 1 yaşından küçük, 215’i 1 yaşından büyük, 854’ü erkek 274’ü dişi toplam 1128 koyun üzerinde yürütülmüştür. Araştırma süresince mezbahaya 2 haftada 1 kez gidilerek kesilen koyunların iç organları kistik ekinokokkozis yönünden incelenmiştir. Kesimi yapılan 1128 koyunun 347 (%30,76)’sinde kistik ekinokokkozise rastlanmıştır. Erkek hayvanların 221 (%25,87)’i, dişilerin ise 126 (%45,98)’si enfekte bulunmuştur. Kistlerin en yaygın yerleşim yeri akciğer ve karaciğer olmuştur. Enfekte hayvanların 158 (%45,53)’ünün sadece karaciğerinde, 124 (%35,73)’ünün sadece akciğerinde, 64(%18,44)’nün hem akciğer hem de karaciğerinde, 1(%0,28)’nin ise hem karaciğer hem de dalağında kistlere rastlanmıştır. Rastgele seçilen 57 enfekte organda (27 akciğer, 30 karaciğer) kist sayısı 1-18 olarak tespit edilmiştir. İncelenen kistlerin %84,21’inin fertil olduğu saptanmıştır.

Kistik ekinokokkoziste canlılık tayininde ideal boyanma kalitesi için kullanılan eozinin konsantrasyonu ne olmalı?

Miman Ö¹., Aycan Ö.M¹., Aydın C²., Atambay M¹.

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Parazitoloji AD, ²Genel Cerrahi AD

Kistik ekinokokkozis tedavisinde skolosidal ajanların etkinliği ve tedavinin planlanması için protoskolekslerin canlılığının belirlenmesi önemli bir aşamadır. Bu amaçla çeşitli boyalar kullanılmakta ancak yaygın olarak eozin tercih edilmektedir. Prosedürlerde farklı konsantrasyonlarda eozin kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışma ile etkin konsantrasyonun belirlenmesi amaçlanmıştır.

Doğal infekte sığır hidatid kistlerinden elde edilen protoskoleksler kullanılmıştır. Protoskoleksler eozinin %0.05, %0.1, %1, %3 ve %5'lik konsantrasyonları ile 5, 15, 30 ve 60 dakika aralıklarla incelenmiştir. Eozin için etkin konsantrasyonlar %0.1 ve %1 olarak saptanmıştır.

Sonuç olarak canlılık testlerinde eozin boyamada, ideal boyanma kalitesi ve doğru canlılık kararlarının verilebilmesi için %0.1 ve %1'lik konsantrasyonların seçilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür.