

# İNSANDA KİSTİK EKİNOKOKKOZİS VE KONTROL PROGRAMI OLUŞTURULMASI

***Nazmiye ALTINTAŞ***



*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı*

*Türkiye Hidatidoloji Derneği Başkanı*

*Dünya Hidatidoloji Federasyonu Bşk. Yrd.*



***5. Türkiye Zoonotik Hastalıklar Sempozyumu  
24-25 Ekim 2014, ERZURUM***



# *Echinococcus granulosus* & KİSTİK EKİNOKOKKOZİS



ALTINTAŞ N,  
5. Türkiye Zoonotik Hastalıklar Sempozyumu  
24-25 Ekim 2014, ERZURUM



Hippocrates

# Tarihçe....

4<sup>th</sup> century BC--Hippocrates

2<sup>nd</sup> century AD—Galen



Galen



‘Karaciğer su ile dolup omentuma patladığında karın da su ile dolar ve hasta ölür’

Hippocrates, Aphorisms VII.55

*ALTINTAŞ N,  
5. Türkiye Zoonotik Hastalıklar Sempozyumu  
24-25 Ekim 2014, ERZURUM*

- Ülkemizde Ekinokok konusunda yayınlanmış çalışmalar dünyada *E.granulosus*'un bulunmasından 70-80 yıl sonraya rastlamaktadır

- İlk Kist Hidatik kitabı Muallim Dr.Abdullah Bey (Karl Edward Hammerschmidt, 1799-1874) tarafından 1876 yılında basılmıştır



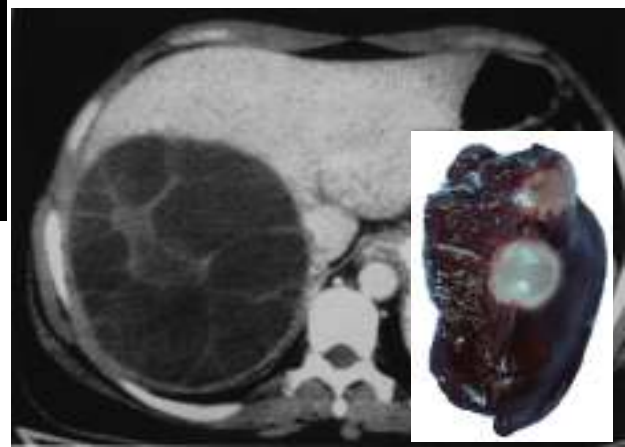
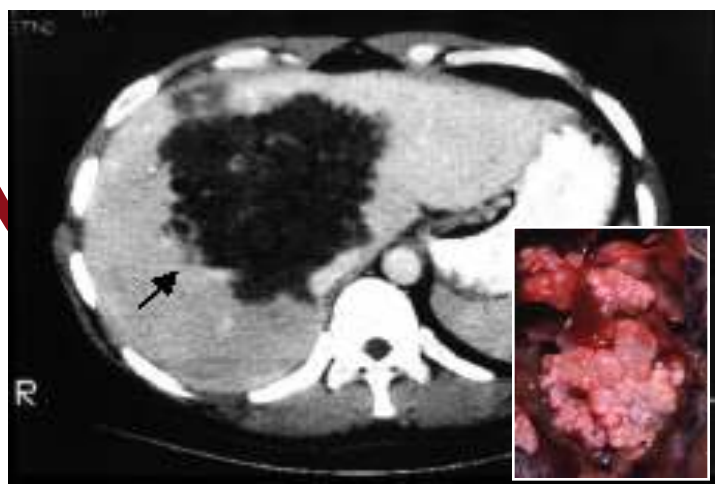
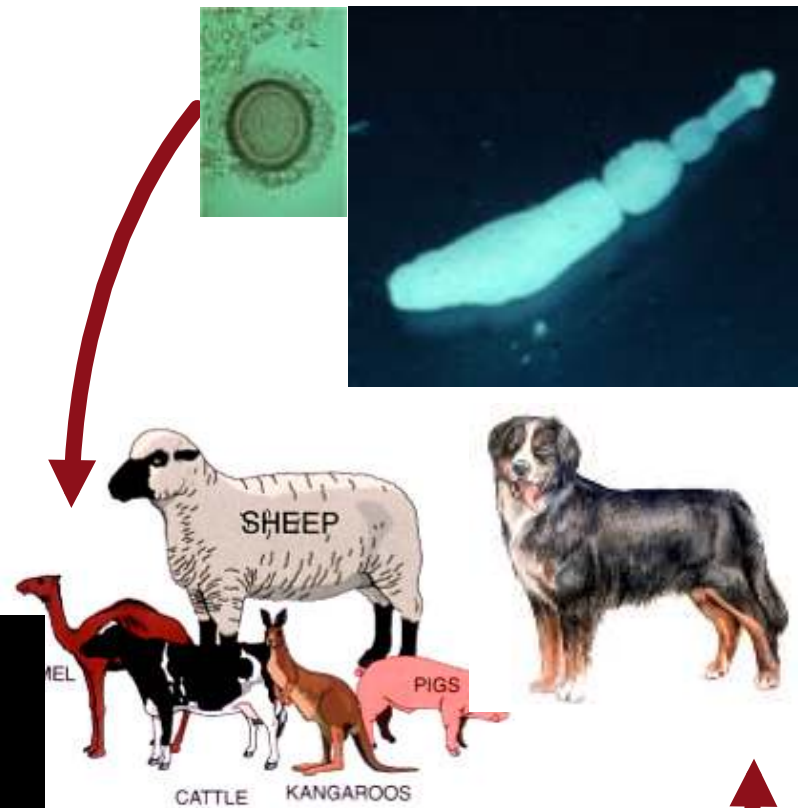
- 1903 yılında Ali Rıza bey kist sıvısının kimyasal analizini yapmıştır
- 1939 yılında Kamile Aygün tarafından ilk kez bir hastada AE ile ilgili yayın yapılmıştır



# *Echinococcus multilocularis*



# *Echinococcus granulosus*



# Türkiye' de ortalama görülme sıklığı;

- KC' de %50-54
- AC' de %35-40
- Diğer organlar %11

# Kist oluşumu

- Enfeksiyonun başlangıç dönemi ile kıyaslandığında kist oluşumu, özellikle insanlarda tamamlandıktan sonra, meydana gelen immun cevap daha dikkat çekicidir
- Özellikle **IgG**, **IgM** ve **IgE** antikorlarının seviyelerinde artış olduğu tespit edilmiştir
- Seropozitif kişilerde spesifik antijenlere karşı sentezlenen **IgG1** ve **IgG4** alt gruplarındaki değişikliklerin tespit edilmesi ile tanı amacıyla kullanılmalarının mümkün olduğu sonucuna varılmıştır

# Kist gelişimi

Kist gelişimi ve büyümesi devam ederken

- **IgG1 ve IgG4 seviyelerinde belirgin bir artış**

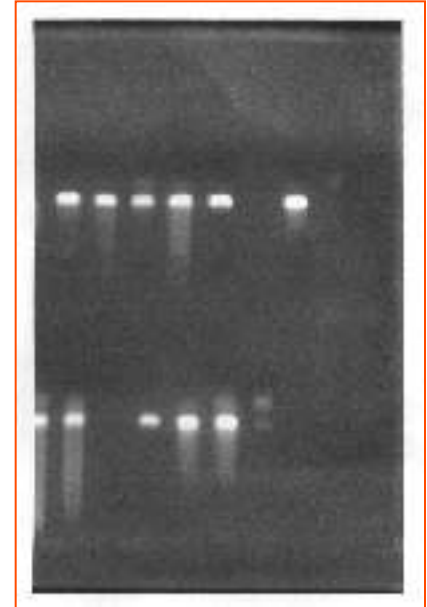
Kist kalsifikasyonu ve nekroze olması durumunda

- **IgG1 ve IgG4 seviyelerindeki (hafif de olsa) düşüş** gerçekleştiği tespit edilmiştir

- **Bu nedenle özellikle kistin büyümesinin takip edildiği durumlarda IgG4 seviyelerinin ölçülmesinin anlamlı olacağı sonucuna varılmıştır**

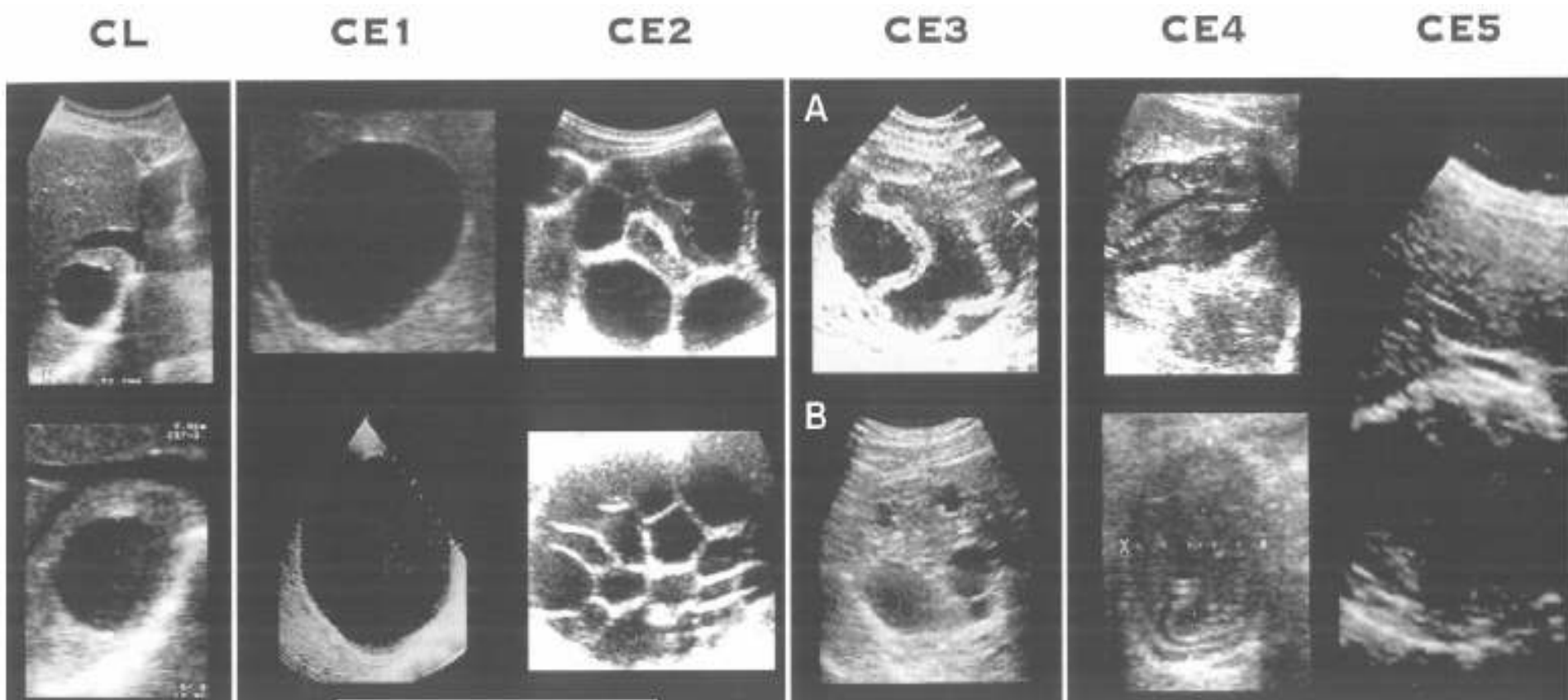
# TANI

- Epidemiyolojik ipuçları dahil olgu öyküsü
- Klinik bulgular
- Görüntüleme yöntemleri (US,CT,MR)
- Parazitolojik tanı
- İmmunodiagnostik testler
- Diğer laboratuvar testleri (moleküler v.s.)





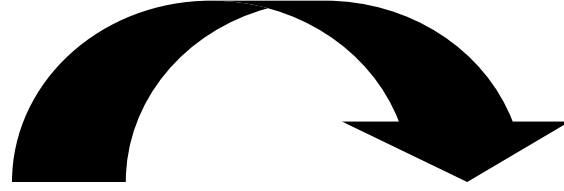
# WHO – US classification of CE in human patients



**Figure 1.** WHO-IWGE ultrasound classification of echinococcal cysts, with added subdivision between CE3a and CE3b types.

# Serolojik tanı yöntemleri

- Casoni Deri Testi
- Kompleman Birleşmesi (KB)
- **İndirekt Hemaglütinasyon (IHA)**
- **Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA)**
- **İndirekt Floresans Antikor Testi (IFAT)**
- **Western Blotting (WB)**
- **Immüdiffüzyon (ID) / Immünelektroforez (IE)**
- **Latex Aglütinasyon (LA)**



**KE' de tedavi sonrası tedavinin etkisinin belirlenebilmesi için hasta takibi gerekli ve önemlidir**

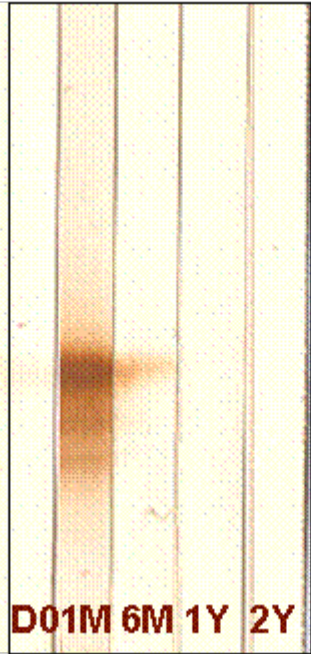
# rP-29' a karşı serolojik takip

## Tedavi edilen hastalar

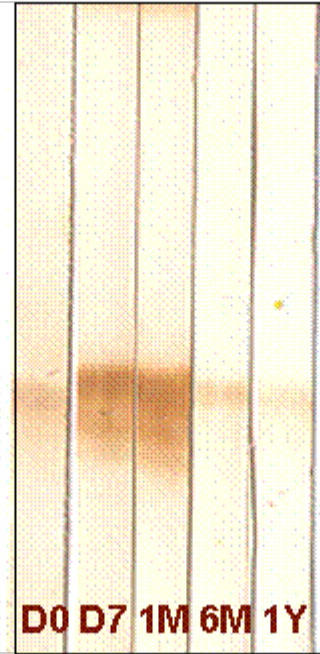
1



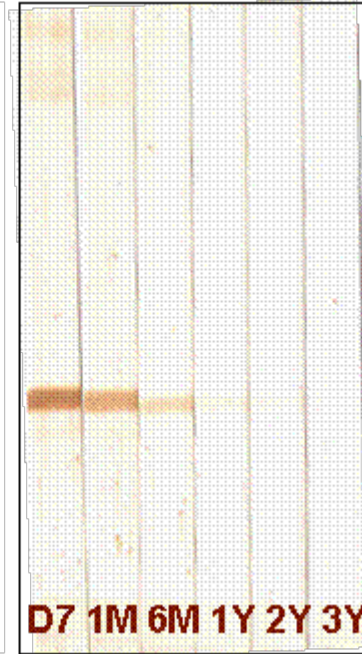
2



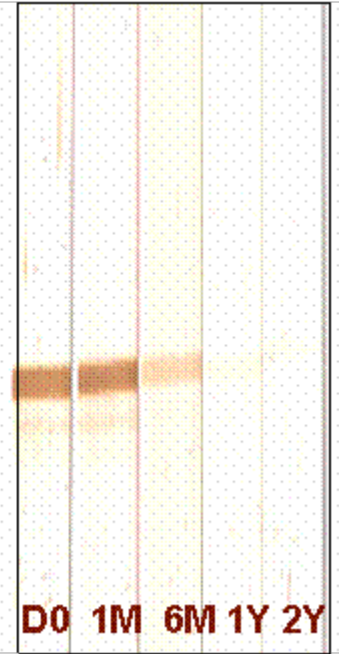
3



4



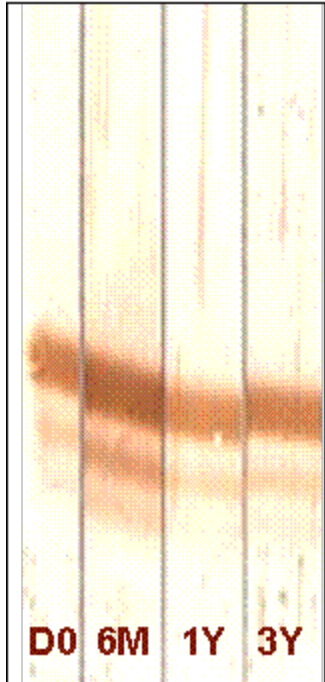
5



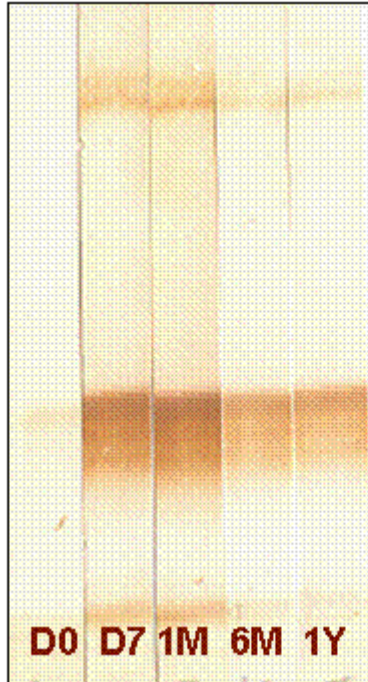
# rP-29' a karşı serolojik takip

## Tedavi edilmemiş hastalar

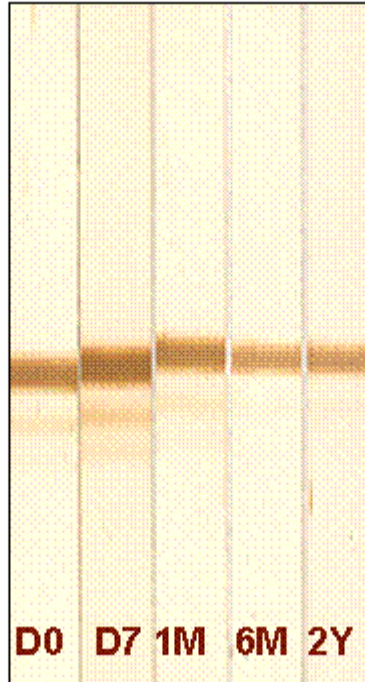
1



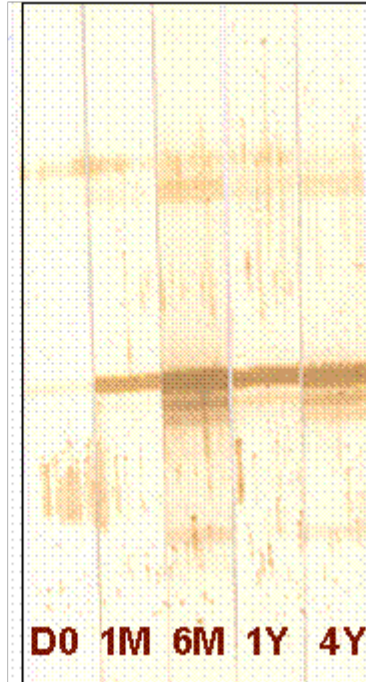
2



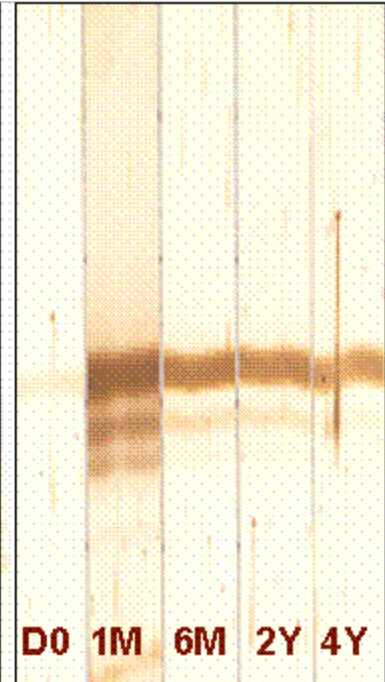
3



4



5

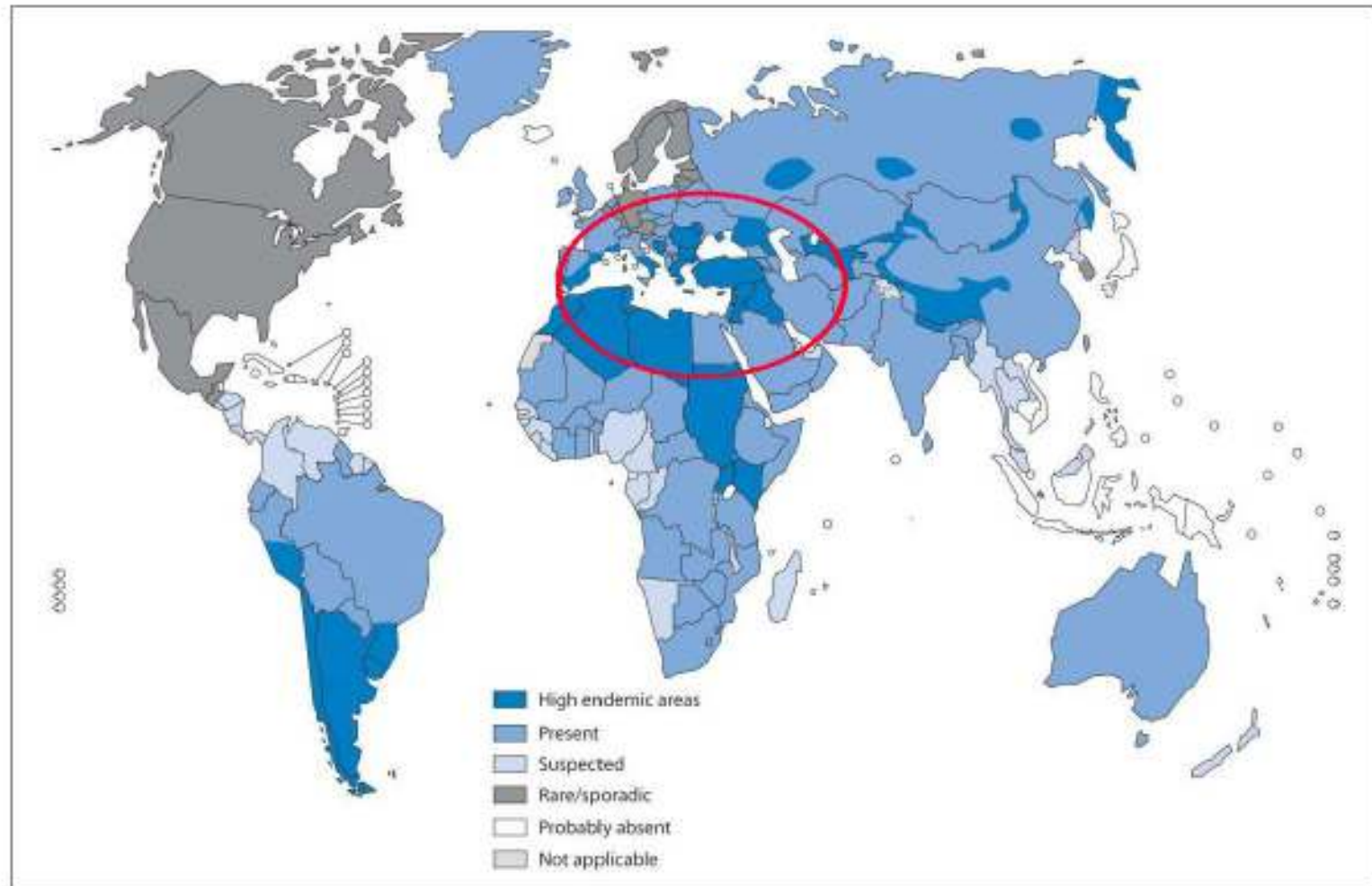




**Sonuç olarak ;**

**rP-29: KE takibinde faydalı bir erken  
markır**

## Distribution of *Echinococcus granulosus* and cystic echinococcosis (hydatidosis), worldwide, 2009



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2010. All rights reserved.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Control of Neglected  
Tropical Diseases (NTD)  
World Health Organization



# ***E.granulosus* ve KE' in Dağılımı**

- Dünyada 2-3 milyon olgu / yıl
- Orta Asya' da;  
Kırsal kesimde yaşayan 270 milyon kişi (toplam nüfusun %58' i) infeksiyon riski altında
- Özellikle hayvancılık ve tarımla uğraşan kesim hem KE hem de AE açısından risk altında
- Köpek başlıca kesin konak ve bulaşımında rol oynuyor



### A Systematic Review of the Literature on Cystic Echinococcosis Frequency Worldwide and Its Associated Clinical Manifestations

Christine M. Budke,\* Hélène Carabin, Patrick C. Ndumubandi, Hai Nguyen, Elizabeth Rainwater, Mary Dickey,  
Raehana Bhattacharj, Oleksandr Zetulin, and Men-Bao Qian

Department of Veterinary Integrative Biosciences, College of Veterinary Medicine, Texas A&M University, College Station, Texas;  
Department of Biostatistics and Epidemiology, University of Oklahoma Health Sciences Center, Oklahoma City, Oklahoma;  
Department of Health Promotion Sciences, University of Oklahoma Health Sciences Center, Oklahoma City, Oklahoma;  
National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Shanghai, People's Republic of China

**Abstract.** A systematic literature review of cystic echinococcosis (CE) frequency and symptoms was conducted. Studies without denominators, original data, or using one serological test were excluded. Random-effect log-binomial models were run for CE frequency and proportion of reported symptoms where appropriate. A total of 45 and 25 articles on CE frequency and symptoms met all inclusion criteria. Prevalence of CE ranged from 1% to 7% in community-based studies and incidence rates ranged from 0 to 32 cases per 100,000 in hospital-based studies. The CE prevalence was higher in females (Prevalence Proportion Ratio: 1.35 [95% Bayesian Credible Interval: 1.16–1.53]) and increased with age. The most common manifestations of hepatic and pulmonary CE were abdominal pain (57.3% [95% confidence interval (CI): 37.3–76.1%]) and cough (51.3% [95% CI: 35.7–66.7%]), respectively. The results are limited by the small number of unbiased studies. Nonetheless, the age/gender prevalence differences could be used to inform future models of CE burden.

Toplam 25 / 45 yayın

- Prevalans - %1-7  
(toplum tabanlı çalışmalarda)
- İnsidans – 0-32/100 000  
(hastane verilerine göre)
- Kadınlarda erkeklere oranla daha fazla
- Yaşla birlikte artıyor  
(20-40 yaş; 40+ )
- En yaygın belirtiler ;
  - KC KE – karın ağrısı (%57.3)
  - AC KE – öksürük (%51.3)



PMC full text: [Emerg Infect Dis. Feb 2006; 12\(2\): 296–303.](#)

doi: [10.3201/eid1202.050499](#)

[Copyright/License ▶](#)      [Request permission to reuse](#)

## Table 5

### Global annual cystic echinococcosis–associated economic losses to humans

Region	Total adjusted economic losses (95% CI)* (US \$)	Total adjusted economic losses (95% CI)† (US \$)
Western Europe, USA, Canada, Australia, New Zealand	\$309,983,585 (\$244,256,327–\$383,371,741)	\$354,460,281 (\$277,178,852–\$440,438,597)
Middle Eastern Crescent	\$197,276,106 (\$158,870,204–\$240,282,181)	\$564,496,304 (\$454,402,304–\$690,682,060)
Formerly socialist economies of Europe and Russia	\$46,896,902 (\$37,750,210–\$57,355,873)	\$143,921,865 (\$114,323,294–\$176,555,114)
China	\$146,129,578 (\$114,279,187–\$181,937,463)	\$663,712,150 (\$516,048,103–\$826,353,341)
Other Asia and Islands	\$1,535,990 (\$1,159,946–\$1,946,632)	\$2,412,386 (\$1,826,342–\$3,074,240)
Sub-Saharan Africa	\$832,295 (\$649,915–\$1,035,681)	\$5,176,229 (\$3,710,869–\$6,969,680)
Latin America and the Caribbean	\$48,396,449 (\$38,408,001–\$59,672,173)	\$120,717,047 (\$95,789,339–\$148,939,896)
India	\$12,930,073 (\$9,674,489–\$16,499,072)	\$63,422,693 (\$47,576,673–\$80,430,630)
World	\$763,980,979 (\$676,048,731–\$857,982,275)	\$1,918,318,955 (\$1,700,574,632–\$2,142,268,992)

\*Income losses based on per capita gross national income (GNI) (Atlas method); CI, confidence interval.

†Income losses based on purchasing power parity–adjusted per capita GNI.



# Risk faktörleri



- **Evlerde / Kurban Bayramında Kesim**  
(Hayvan kesimlerinin kontrol altına alınamaması)

- **Çoban köpekleri**



- **Kurban bayramlarında** yılda bir kez de olsa onbinlerce koyun kesilmekte ve bunların enfekte organları ile köpekler beslenmektedir





# Sokak köpekleri (Sokak köpeği varlığının kontrol altına alınamayışı)



Gerek **sahipli** gerekse **başboş köpeklerin** **tedavilerinin** yeteri kadar yapılamaması



## Sokak köpekleri dehşet saçtı, okullar tatil edildi

İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü olay nedeniyle okulları tatil etti.

Paylaş

Like

9

Tweetle

0

+1

0

Haber Kopyala

07 Haziran 2013 07:5

Yazd



NFX  
AI Capital

Kaldıraçlı işlemler risklidir

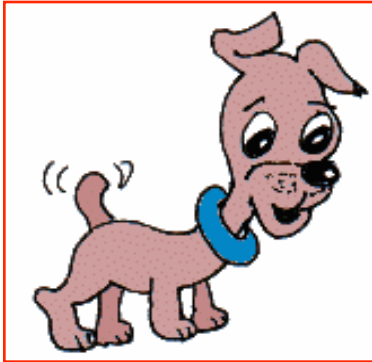
Mardin'in Derik ilçesinde sokak köpeklerini ısırarak yaraladığı 21 kişi hastanelik oldu.

# Echinococcus granulosus

- **Sosyoekonomik**  
ve
- **sosyokültürel düzeyde**  
yeterli gelişmenin sağlanamaması
- **Bilgi eksikliği (Eğitim)**



- Henüz koruyucu olarak insanlarda aşısı geliştirilememiştir
- **Kontrol programı yoktur**





# KİSTİK EKİNOKOKKOZİS

## İnsanda

**Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre;**

- ✓ 1955-1994 yılları arasında **39.493 KE hastası** tedavi ya da opere edilmiştir

**Yaklaşık 2000-2500 hasta / yıl**

**Tahmini opere olgu sayısı 100.000 de 0.87-6.6**

- ✓ 1990-2005 yılları arasında **52.124 KE hasta** tedavi ya da opere edilmiştir

**3257 hasta / yıl**

# BİLDİRİM SİSTEMİNDE YER ALAN HASTALIKLAR

## GRUP A

- AIDS
- AKUT KANLI İSHAL
- BOĞMACA
- BRUSELLOZ
- DİFTERİ
- GONORE
- HIV ENFEKSİYONU
- KABAKULAK
- KIZAMIK
- KIZAMIKÇIK
- KOLERA
- KUDUZ/KUDUZ RİSKLİ TEMAS
- MENİNGOKOKSİK HAST.
- NEONATAL TETANOZ
- POLİOMİYELİT
- SİFİLİZ
- SİTMA
- ŞARBON
- ŞARK ÇIBANI
- TETANOZ
- TİFO
- TÜBERKÜLOZ
- AKUT VİRAL HEPATİTLER

## GRUP B

ÇİÇEK  
SARI HUMMA  
EPİDEMİK TİFÜS  
VEBA

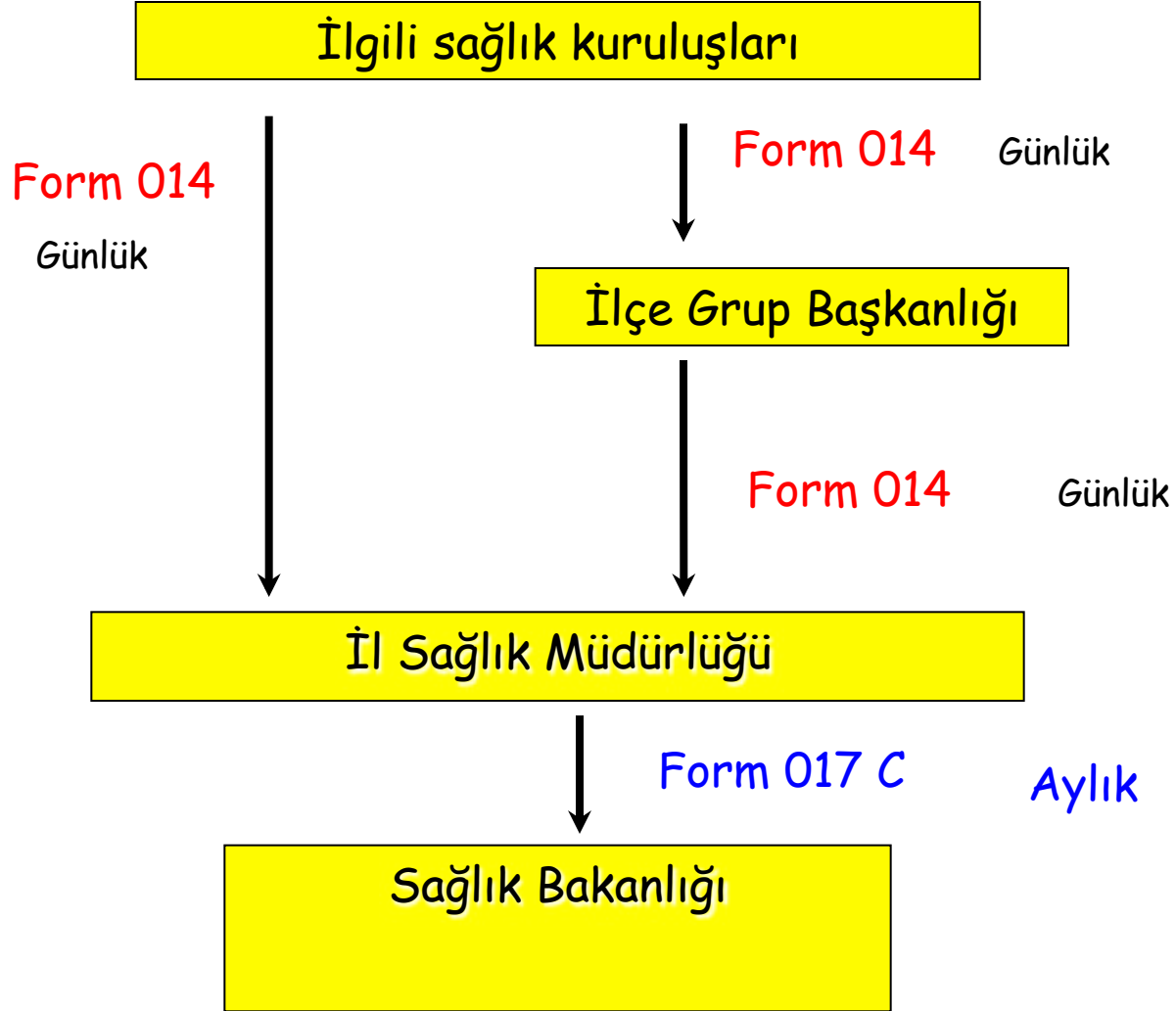
## GRUP C

- AKUT HEMORAJİK ATEŞ
- CREUTZFELDT-JAKOB H.
- **EKİNOKOKKOZİS**
- H. INFLUENZA Tip b (Hib) ENF.
- İNFLUENZA
- KALA-AZAR
- KONJENİTAL RUBELLA
- LEJYONER HASTALIĞI
- LEPRA
- LEPTOSPIROZ
- ŞİSTOZOMİYAZ
- TRAHOM
- TOKSOPLAZMOZ
- TULAREMİ

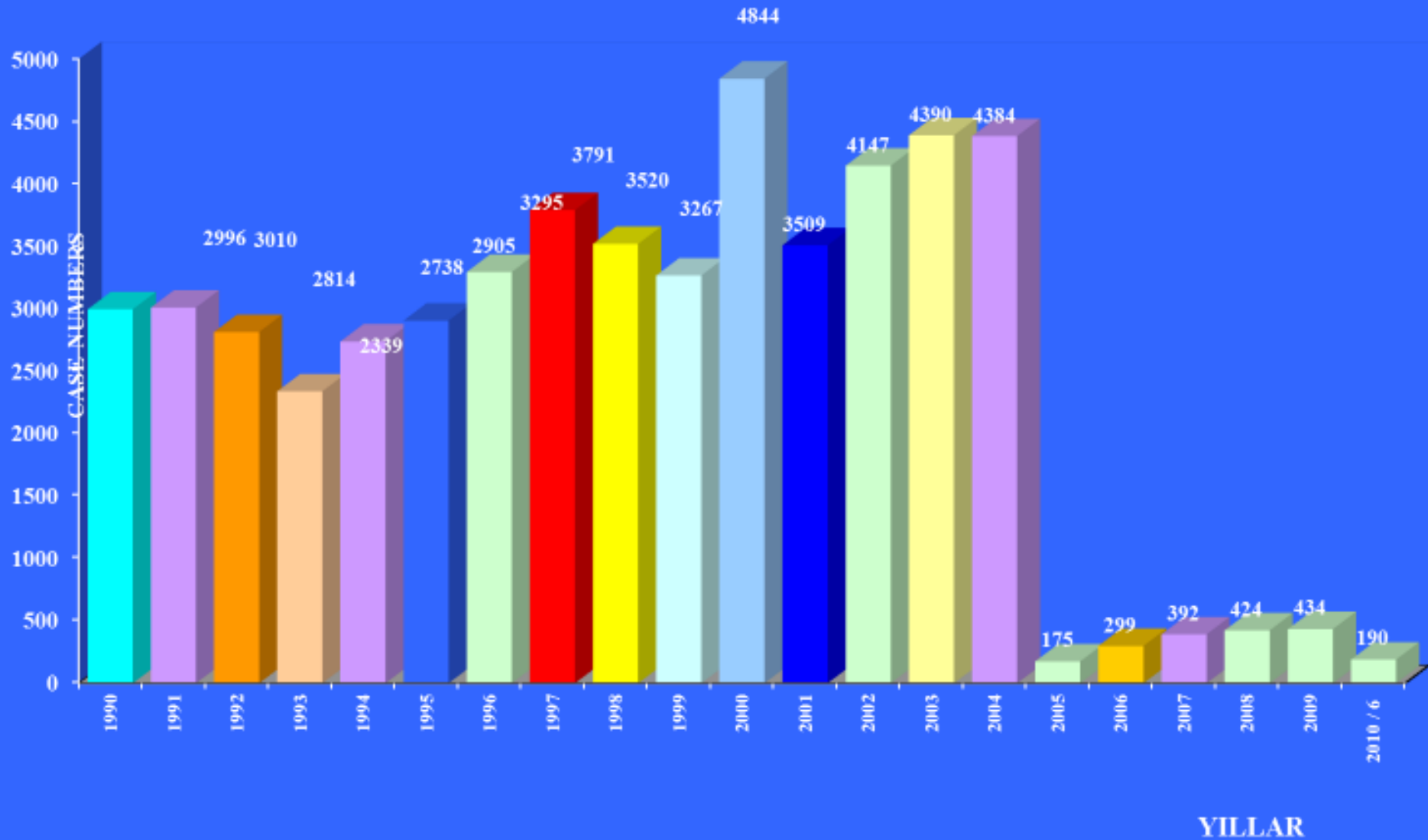
## GRUP D

- *CAMPYLOBACTER JEJUNI*
- *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*
- *CRYPTOSPORIDIUM SP*
- *ENTAMOEBIA HISTOLYTICA*
- ENTEROHEMORAJİK *E.COLI*
- *GIARDIA INTESTINALIS*
- *SALMONELLA SP.*
- *SHIGELLA SP.*
- *LISTERIA MONOCYTOGENES*

# Grup C Hastalıkların Bildirim Sistemi

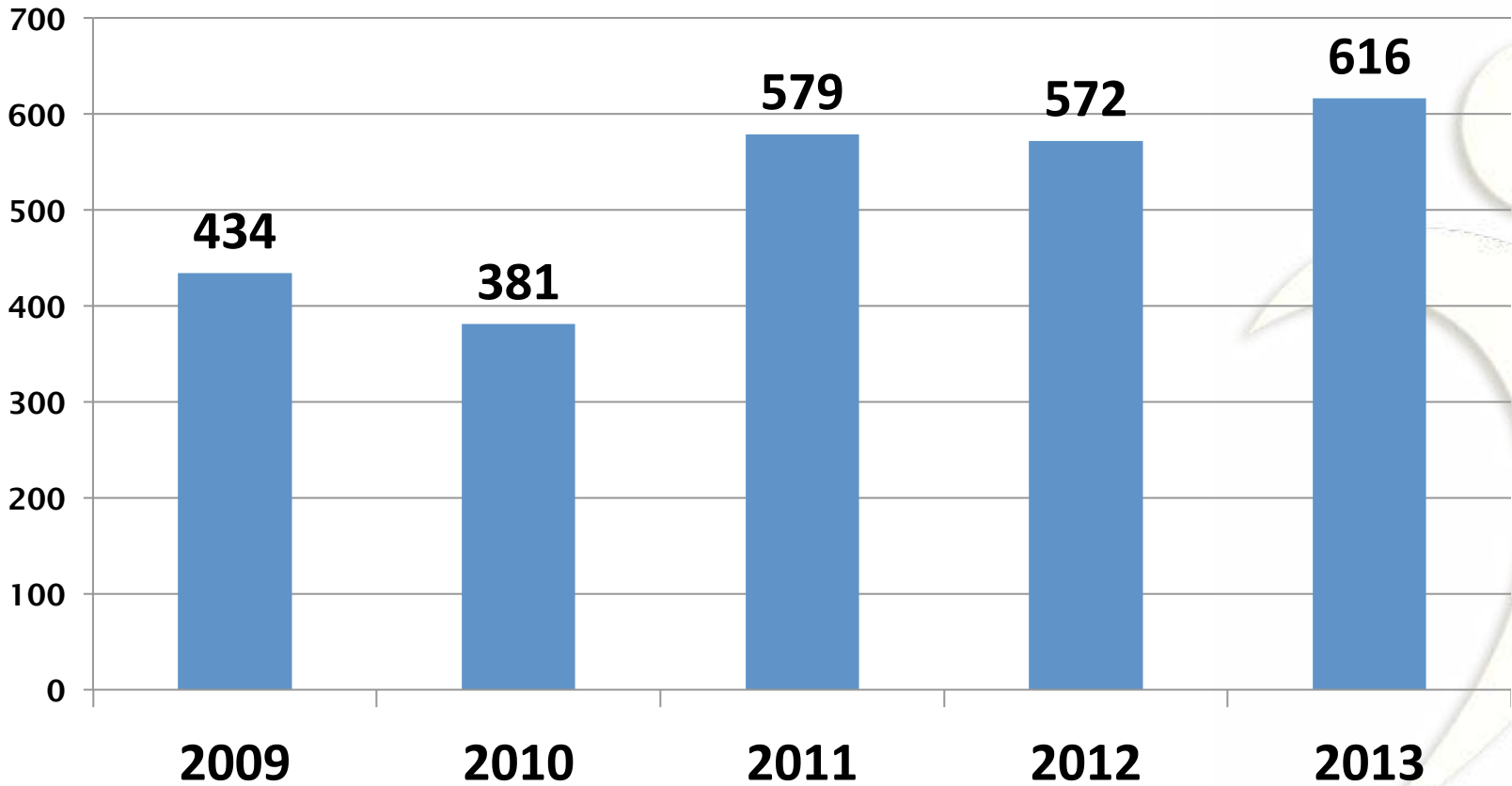


# KE OLGULARININ YILLARA GÖRE DAĞILIMI (1990-2010)





## Kistik ekinokokkoz vakalarının yıllara göre dağılımı (Türkiye, 2009-2013)



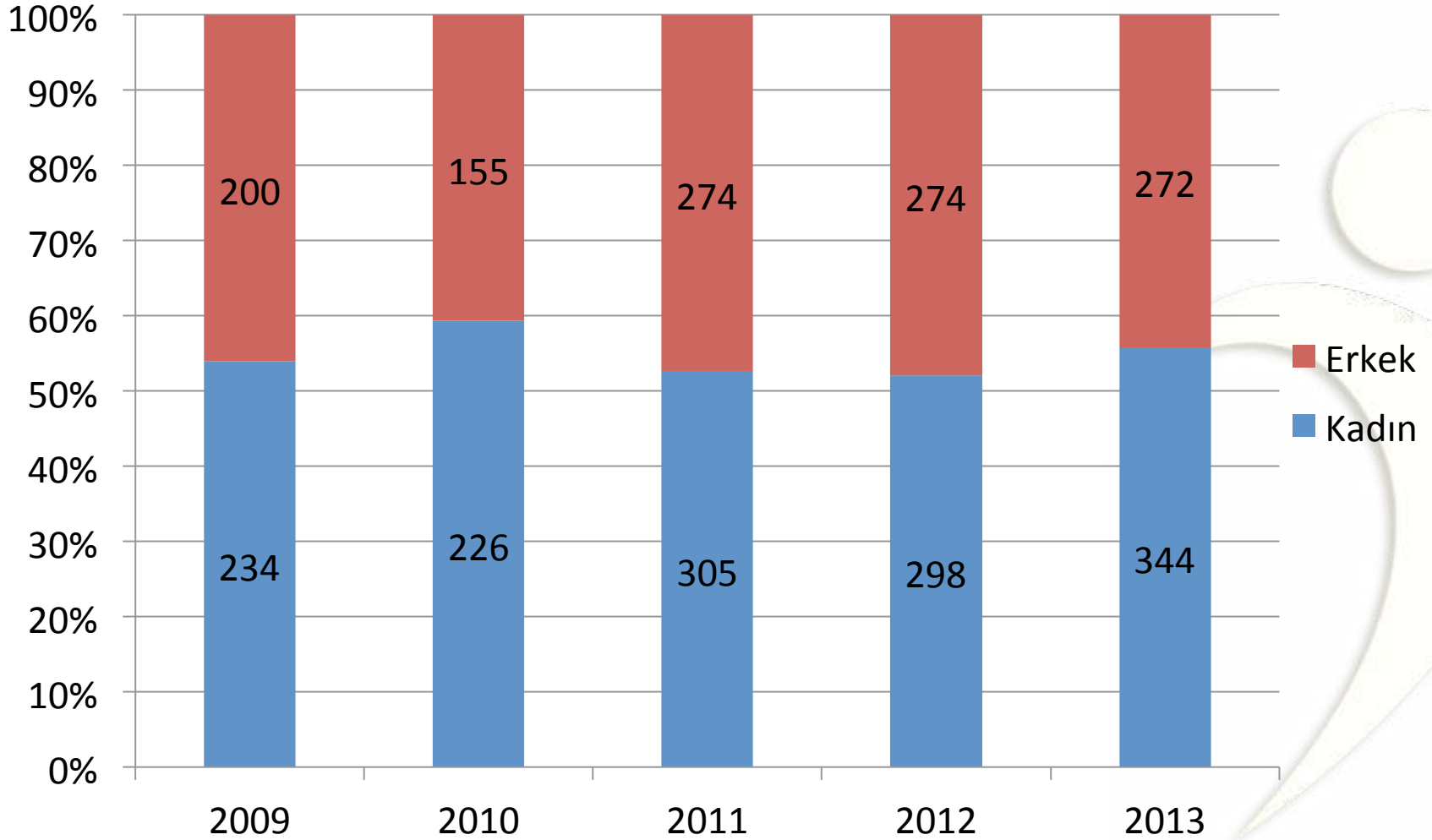


## 2005 yılından beri “C grubu” bildirimi zorunlu hastalık

- Sağlık Bakanlığı’na ulaşan veriler sağlıklıdır
  - Yıllık yaklaşık 500 bildirim
  - 2008-2012 yılları arasında **Sağlık Bakanlığı**’na bildirilen olgu sayısı sadece **3006**
  - **SGK** verilerine göre bu sürede, enfeksiyon nedeniyle cerrahi girişim sayısı **12.556**



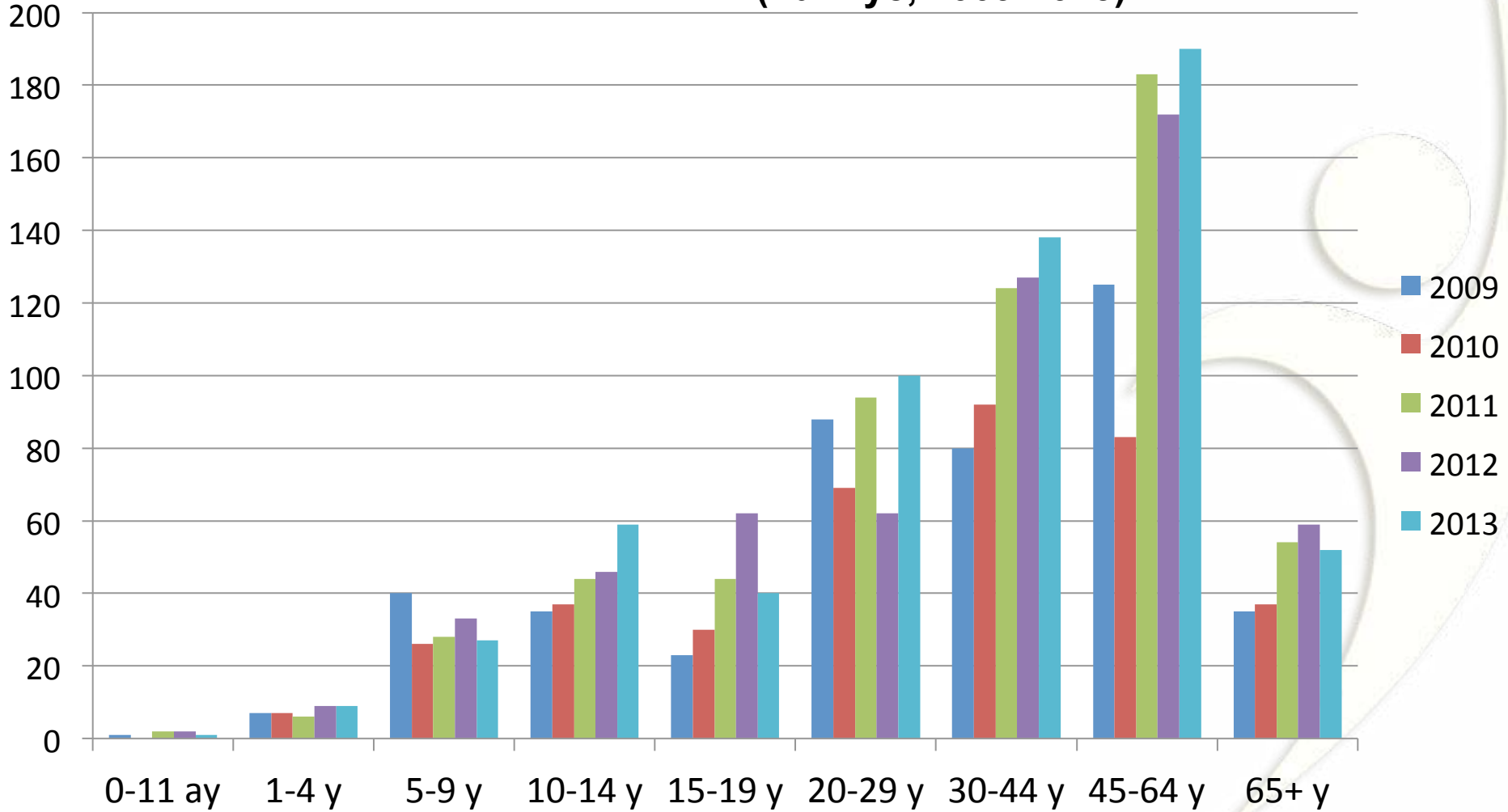
## Kistik ekinokokkoz vakalarının cinsiyete göre dağılımı (Türkiye, 2009-2013)







## Kistik ekinokokkoz vakalarının yaş gruplarına göre dağılımı (Türkiye, 2009-2013)







# Kist Hidatik Hastalığı

*ALTINTAŞ N,  
5. Türkiye Zoonotik Hastalıklar Sempozyumu  
24-25 Ekim 2014, ERZURUM*





# Kurucu Üyeler



## **Ayakta olanlar soldan sağa ;**

**Prof.Dr.Ali Şükrü MENTEŞ (Genel Cerrahi), Doç.Dr.Refik KİLLİ (Radyoloji), Doç.Dr.Ali Osman KARABABA (Halk Sağlığı), Uzm.Dr.Ayşegül YOLASIĞMAZ (Parazitoloji), Doç.Dr.Yüksel GÜRÜZ (Parazitoloji)**

## **Oturanlar soldan sağa;**

**Prof.Dr.Nazmiye ALTINTAŞ (Parazitoloji), Prof.Dr.H.Aydınten KUMAN (Parazitoloji)**



# TÜRKİYE HİDATİDOLOJİ DERNEĞİ

(1999)

web: <http://www.hidatidoloji.org>

**Başkan:**  
**Prof.Dr. Nazmiye ALTINTAŞ**



**Başkan Yardımcısı:**  
**Prof.Dr. Süleyman YAZAR**

**Sekreter:**  
**Prof.Dr. Ayşegül ÜNVER**



**Sayman:**  
**Prof.Dr. Ali Osman KARABABA**



**Üye:**  
**Doç.Dr. Şebnem ÜSTÜN**







# 20.Dünya Hidatidoloji Kongresi

4-8 Haziran 2001, Kuşadası-Türkiye





**1.Ulusal Hidatidoloji Kongresi  
8 Haziran 2001, Kuşadası-Türkiye**







# ANKARA TOPLANTI (2005)





# EKİNOKOK KONTROL PROGRAMI OLUŞTURULMASI

*ALTINTAŞ N,  
5. Türkiye Zoonotik Hastalıklar Sempozyumu  
24-25 Ekim 2014, ERZURUM*

# Durum ne?

## \* Kistik ekinokokkozis

\* Ülkemizde insanlarda ve özellikle de hayvanlarda yaygınlığı nedeniyle önemli bir Halk Sağlığı sorunu

\* Aynı zamanda ciddi ekonomik kayıplara da neden olmakta

### • İnsanlarda:

- Erken ölümler
- İşgünü kayıpları ve iş veriminde azalma
- Tedavi giderleri (yatak işgali, ilaç, cerrahi girişim vb.)

### • Hayvanlarda:

- Erken ölümler
- Vücut ağırlığının azalması
- Hayvansal ürün kalitesinin ve miktarının azalması (süt, yapağı vb.)
- İşgücü kapasitesinin azalması
- Verimli olduğu dönemin kısalması
- Fertilitenin azalması





# EKİNOKOK KONTROL PROGRAMI OLUŞTURULMASI

\* EPİDEMİYOLOJİK ÇALIŞMALAR

\* KÖPEK KONTROLU

\* EĞİTİM

# Durum ne?

- \* Ülkemizde kistik ekinokokkozis hastalığının yaygınlığını gösteren araştırmalar
  - \* Büyük çoğunluğu ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumları olan hastanelere (devlet hastaneleri ve üniversite hastaneleri) başvuran olgular
  - \* Genelde invaziv uygulamalar veya ameliyat edilen olgular üzerinden yapılan deđerlendirmelere dayanmakta

# Durum ne?

- \* Saha araştırmaları
  - \* Az sayıda
  - \* Sınırlı alanlarda ve
  - \* Kimi zaman yeterli olmayan örnek büyüklükleri ile gerçekleştirilmekte
- \* **Bu nedenlerle ülke genelinde kistik ekinokokkozis sıklığını gerçek anlamda verebilecek saha araştırmalarından elde edilen verilere sahip değiliz**

# KE Epidemiyolojik Çalışmalar

Türkiye'de ilk kez yapılan bir sero-epidemiyolojik araştırmada, İzmir ve civarında yaşayan 2055 kişide %3.45 oranında seropozitiflik ve 291/100.000 (6/2055) prevalans saptanmıştır

(Altıntaş ve ark.,1999)

Kars'ta ilköğretim çağı çocuklarda ve erişkinlerde yapılan ultrason taraması ve seroepidemiyolojik çalışmada 3/2001 KE'li, 1/2001 AE'li olgu

(Altıntaş ve ark.,2004)

Manisa'da ultrason taraması ile ilköğretim çağı çocuklarda yapılan bir çalışmada 5/1205

(Ok ve ark.,2005)

Akdeniz bölgesinde insanlarda hastalığın saptanmasına yönelik yapılan epiyomolojik taramada (357 kişi) USG ile % 2.52 pozitiflik, seroloji (ELISA,WB) ile % 4.3 pozitiflik saptanmıştır

(Koltaş ve ark.,2006)



## KARS ilçeleri

AKYAKA

ARPAÇAY

SUSUZ

SELİM

KAĞIZMAN





## \* Tarama Yapılan İlçeler ve Köyler

AKYAKA	SELİM	KAĞIZMAN	ARPAÇAY	SUSUZ
Büyük Pirveli	Akçakale	Paslı	Gülyüzü	Yaylacık
Küçük Pirveli	Darboğaz	Oluklu	Doğruyol	Ağzıaçık
İncedere				







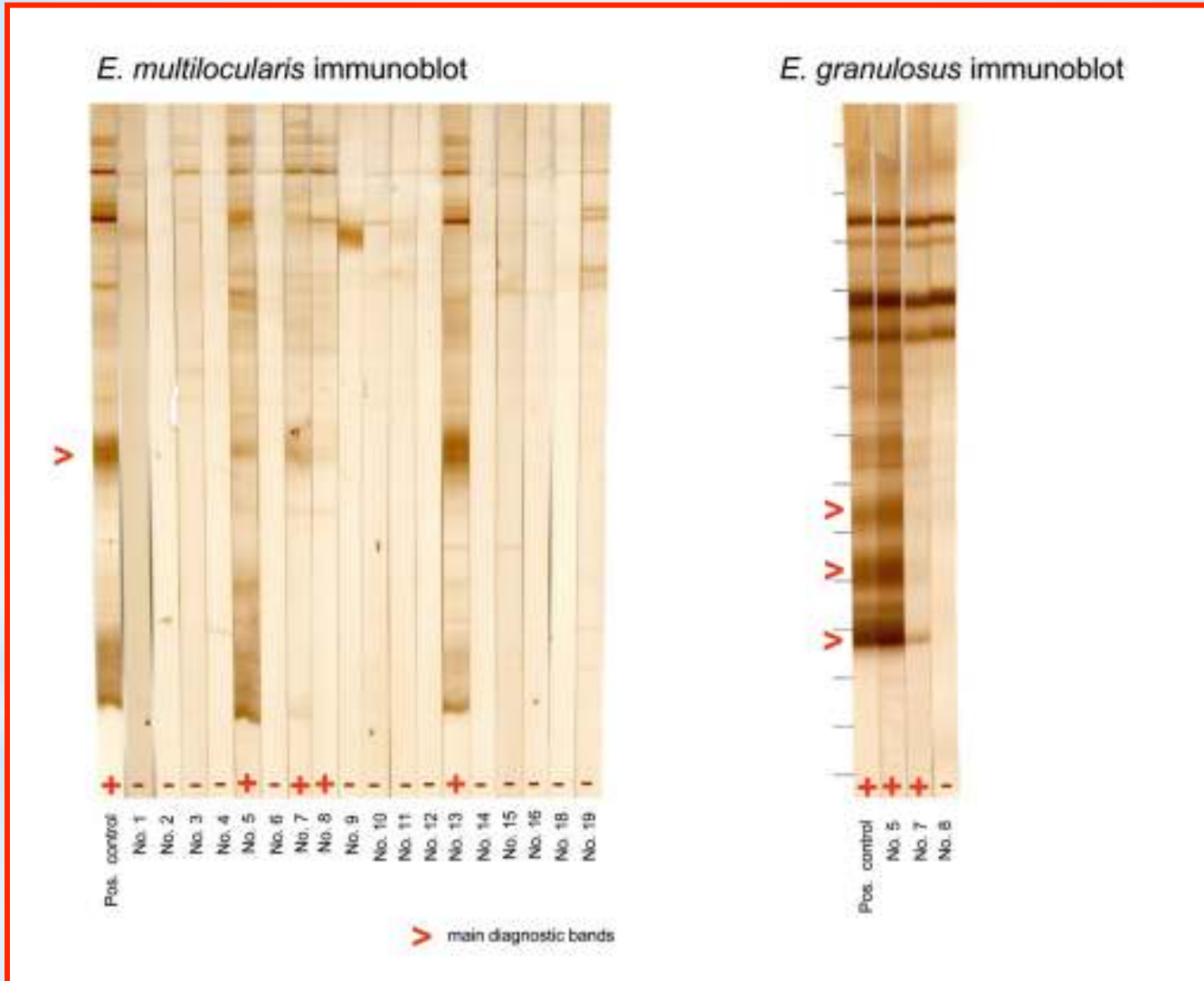








# \* Şüpheli hastaların WB sonuçları



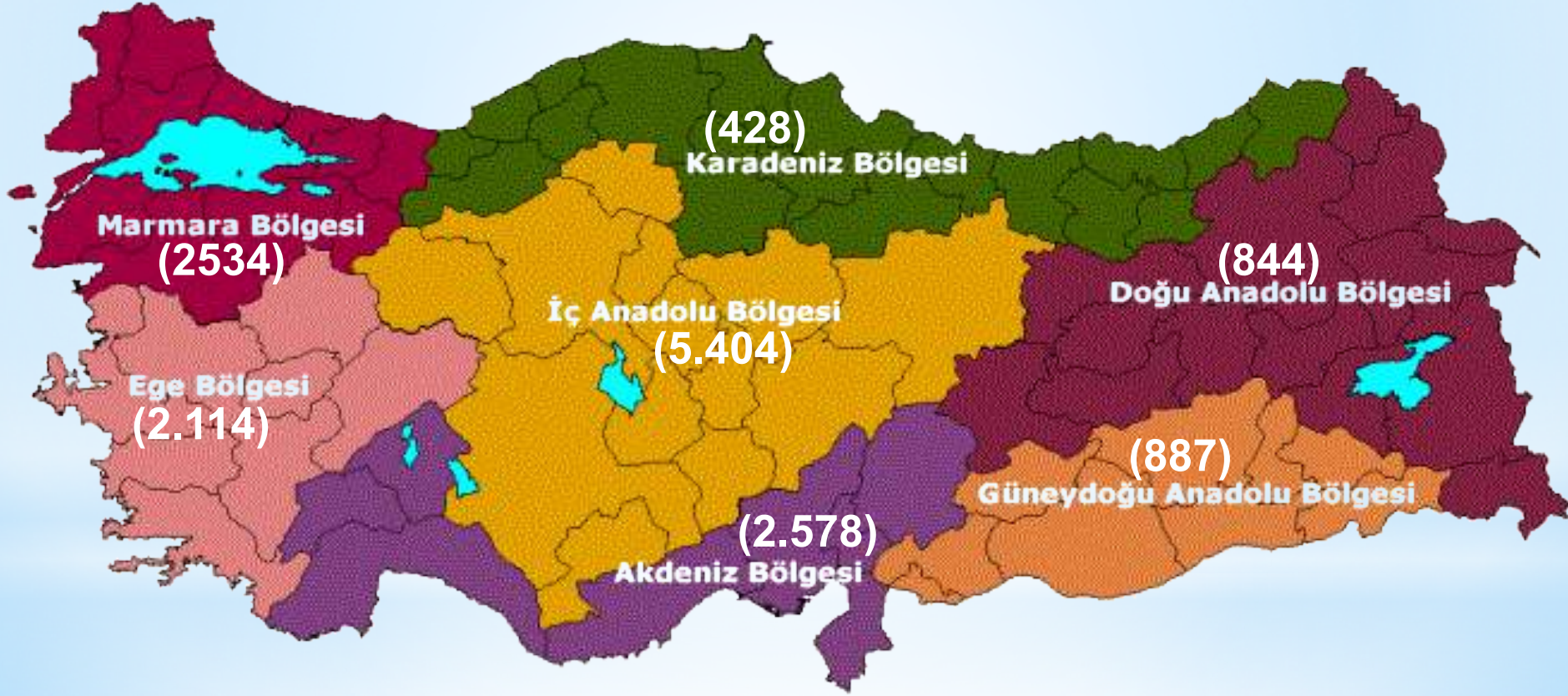
# Şüpheli hastaların ELISA sonuçları

Nr.	Ref.	EGHF	EM2	EM II/ 3-10	Immunoblot	final
Berne	Izmir	arbitrary units	arbitrary units	arbitrary units		interpretation
HS-010371	1	0	0	0	neg.	neg.
10372	2	0	0	0	neg.	neg.
10373	3	0	0	0	neg.	neg.
10374	4	0	1	0	neg.	neg.
10375	5	175	0	0	positive	CE
10376	6	0	0	0	neg.	neg.
10377	7	44	0	0	positive	CE
10378	8	49	0	0	positive	CE
10379	9	0	0	0	neg.	neg.
10380	10	0	0	0	neg.	neg.
10381	11	0	0	0	neg.	neg.
10382	12	0	0	0	neg.	neg.
10383	13	125	43	25	positive	AE
10384	14	0	0	0	neg.	neg.
10385	15	0	0	0	neg.	neg.
10386	16	0	0	0	neg.	neg.
10387	17	-	-	-	-	-
10388	18	0	0	0	neg.	neg.
10389	19	0	0	0	neg.	neg.

CE : Kistik Ekinokokkozis

AE : Alveolar Ekinokokkozis

# Ekinokokkozis olgularının bölgelere göre dağılımı 2005-2010/6



**(Toplam 14.789 hasta)**

**(Yazar ve ark, 2008)**



%13.3

# \* MARMARA BÖLGESİ







%38.57

# \* İÇ ANADOLU BÖLGESİ



%16.94

# \* EGE BÖLGESİ





%16.09

# \* AKDENİZ BÖLGESİ

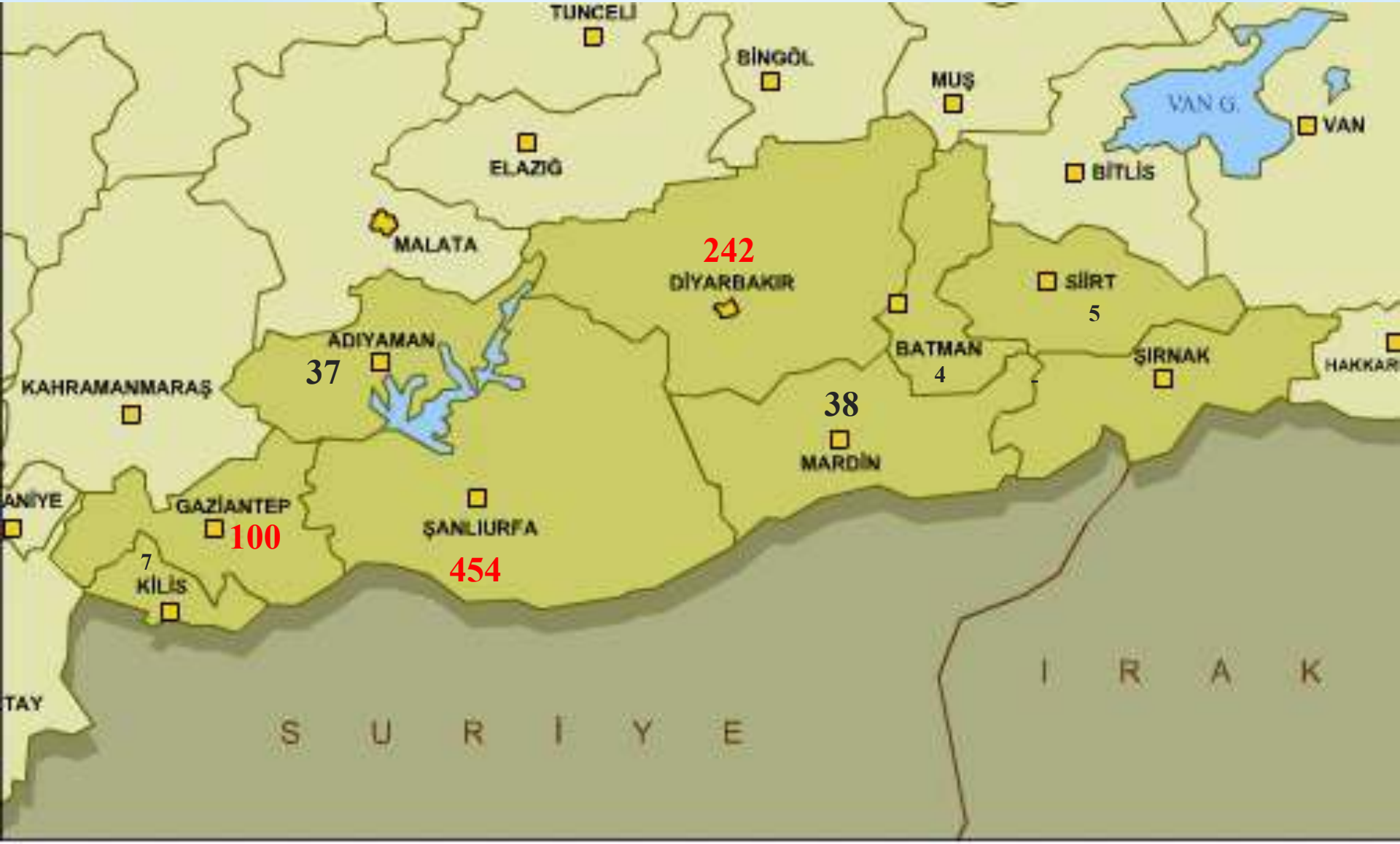


# %6.8 \* DOĞU ANADOLU BÖLGESİ



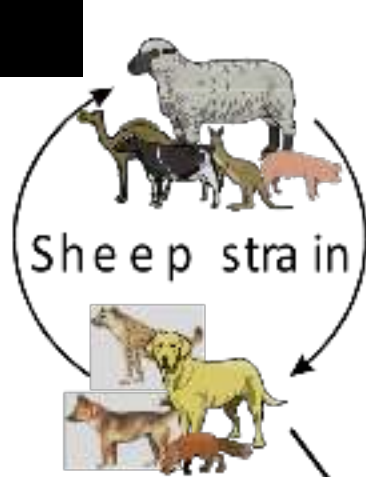


# %2.75 \* GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ

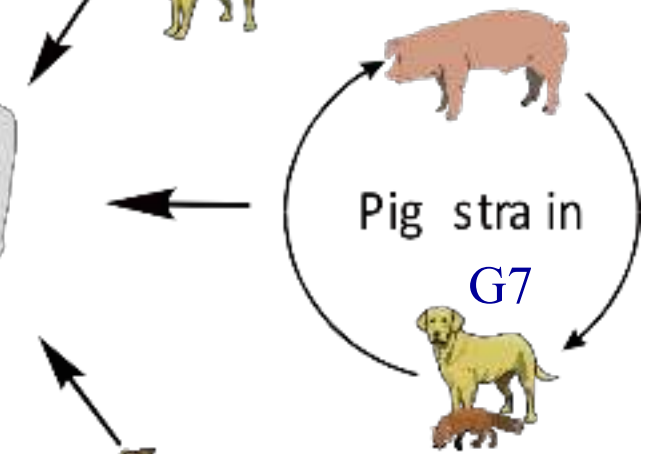
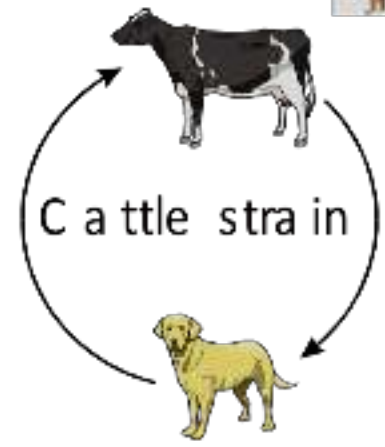




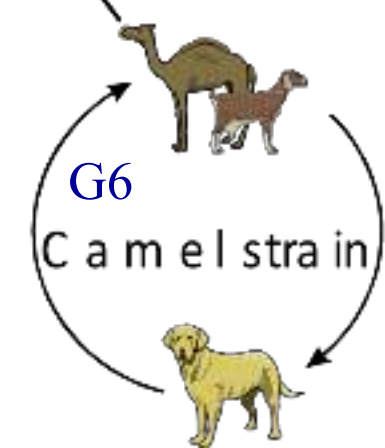
*E. granulosus* s.s.  
(G1/2/3)



*E. ortleppi*  
(G5)



*E. equinus*  
(G4)



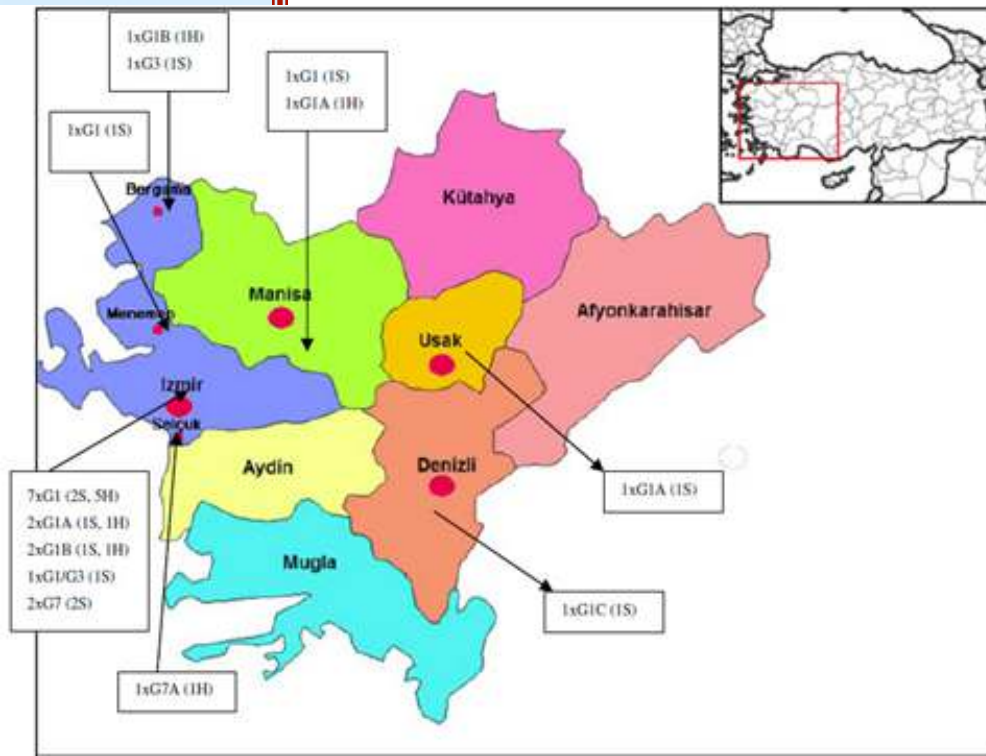
?

# Türkiye'de KE Moleküler Epidemiyolojisi

<b>İzolasyon sayısı</b>	<b>Yöntemler</b>	<b>Suşlar</b>	<b>Kaynaklar</b>
Sheep (1)	<i>mt-cox1</i> sequence analysis	G1	<b>Bowles <i>et al.</i>, 1992</b>
Sheep (20)	RAPD-PCR, <i>mt-cox1</i> sequence analysis	G1	<b>Utuk <i>et al.</i>, 2006</b>
(179 sheep, 19 cattle, 7 goat, 1 camel, 1 dog and 1 human)	PCR-RFLP, <i>mt-cox1</i> sequence analysis	G1	<b>Utuk <i>et al.</i>, 2008</b>
Sheep (100), cattle (12)	<i>mt-cox1</i> sequence analysis	G1, G3	<b>Vural <i>et al.</i>, 2008</b>
Wild sheep (1)	<i>mt-cox1</i> sequence analysis	G1	<b>Simşek ve Eroksuz, 2009</b>
Sheep (12), human (10)	<i>mt-cox1</i> , <i>atp6</i> , <i>nad1</i> , <i>rrnS</i> , sequence analysis	G1, G7	<b>Snabel, Altintas <i>et al.</i>, 2009</b>
Cattle (18)	PCR, <i>mt-cox1</i> , <i>nad1</i> , sequence analysis	G1	<b>Nuray Altintas <i>et al.</i>, 2013</b>

## Cystic echinococcosis in Turkey: genetic variability and first record of the pig strain (G7) in the country

V. Šnáběl · N. Altintas · S. D'Amelio · M. Nakao · T. Romig · A. Yolasigmaz ·  
K. Gunes · M. Turk · M. Busi · M. Hüttner · D. Ševcová · A. Ito · N. Altintas ·  
P. Dubinský



# Durum ne?

Kistik ekinokokkozis korunulabilir bir  
sağlık sorunudur

# Sağlığın korunması

- \* Bireylerin hasta olmalarını engellemek için yapılan hizmetler bütünü
- \* Üç basamağı olan bir kavram
  - Birincil koruma (Birey sağlıklı)
    - Kişiyeye ve çevreyeye yönelik koruyucu önlemleri kapsar
  - İkincil koruma (Birey hastalık etkenini almış veya hasta)
    - Erken tanı
    - Tedavi hizmetleri
  - Üçüncül koruma (Bireyi hastalığının ilerlemesinin, sakatlıklarının veya kalıcı bozuklukların önlenmesi)
    - Medikal rehabilitasyon
    - Sosyal rehabilitasyon



# Sağlığın korunması (Birincil)

## \* Kişiyeye yönelik

- Sağlık Eğitimi
- *Bağışıklama*
- Beslenme
- Aile Planlaması
- Kişisel Hijyen
- Kemoprofilaksi

## \* Çevreyeye yönelik

- Atıkların toplanması ve bertarafı
- Su hijyeni
- Barınma hijyeni
- Vektör kontrolu
- Besin hijyeni
- Gürültü kirliliğinin önlenmesi

Hastalığın toplumsal sorun  
olmasını engellemek



Etkili bir savař



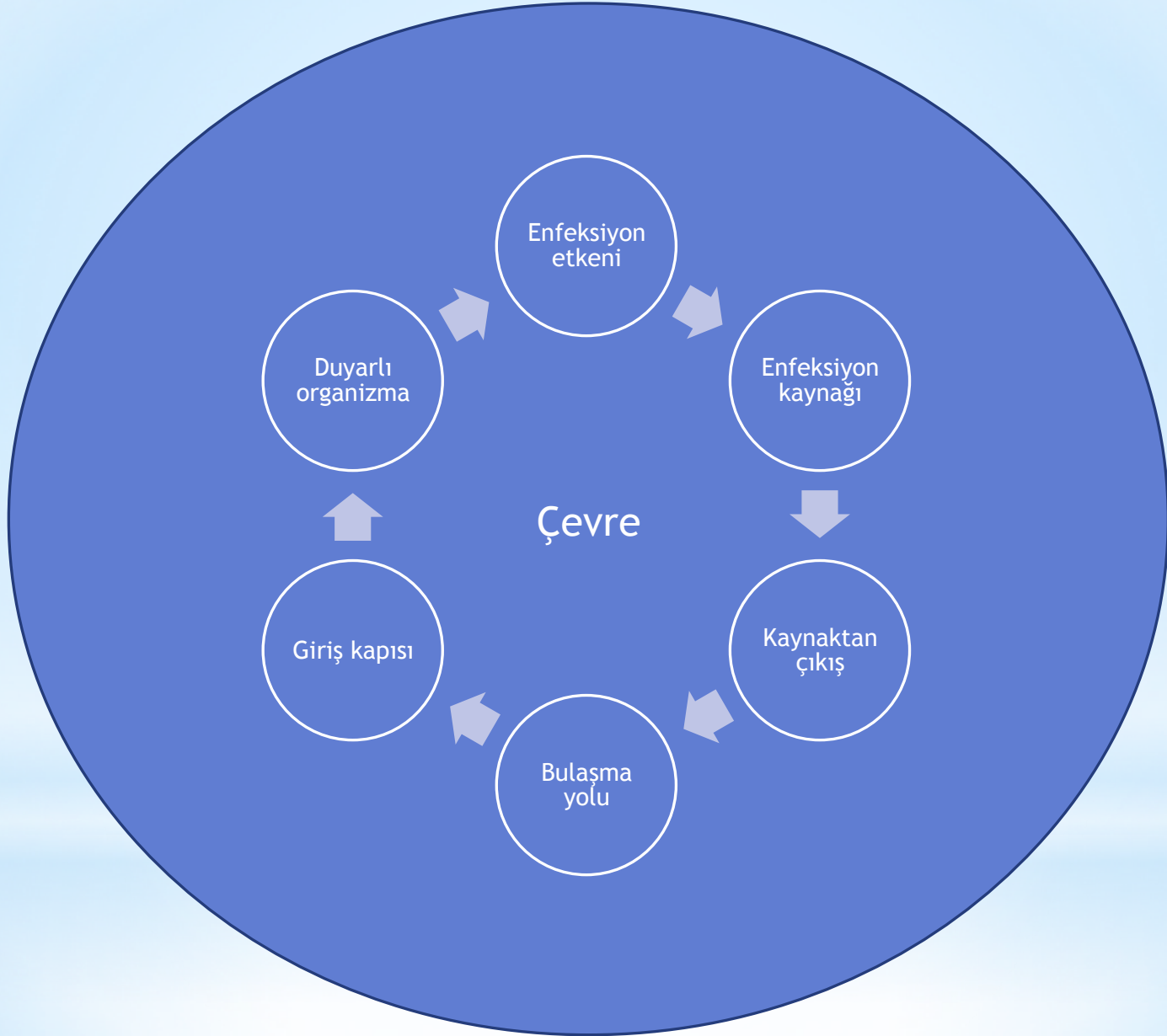
Koruma-kontrol programını  
geliřtirip uygulamak



Olgu sayısının en aza  
indirilmesi



Eradikasyon



## Enfeksiyon zinciri

Karababa, 7.Ulusal Hidatidoloji Kongresi, ORDU

# Gereksinim ne?

- \* Ülke çapında toplumu korumak için uygulanması gereken iyi planlanmış ve kurallara uygun bir koruma ve kontrol programına ihtiyaç var
- \* **Bu programın temelini ise ülkede sorunun gerçek boyutunu gösteren prevalans verileri oluşturacaktır**
- \* Yukarıda belirtilen olumsuzluklar nedeniyle bu verilere sahip olunmadan uygulanacak programların da gerçekçi olması beklenemez





Hastalığın insan ve hayvanlarda neden olduğu ekonomik kayıpların azaltılabilmesi için öncelikle riskli bölgelerden başlayarak ülke çapında yaygınlaştırılacak bir kontrol programına gereksinim vardır.

Böyle bir programın oluşturulabilmesi için gerekli olan temel adımlar :

- \* 1. Yasal zeminin oluşturulması
- \* 2. Kaynak sağlanması
- \* 3. Örgütlenme
- \* 4. Toplum katılımının sağlanması
- \* 5. Eğitim



## \*1. Yasal zeminin oluşturulması:

\*İnsan ve hayvan sağlığını korumaya yönelik var olan mevzuat yanında,

\*Devletin böylesi uzun soluklu bir girişimin ardında durduğunu gösterir, soruna yönelik özel örgütlenme yapısının tanımlandığı ve gerekli kaynakların belirlendiği **bir yasa** ve **buna bağlı olarak yönetmelikler** çıkarması gereklidir.



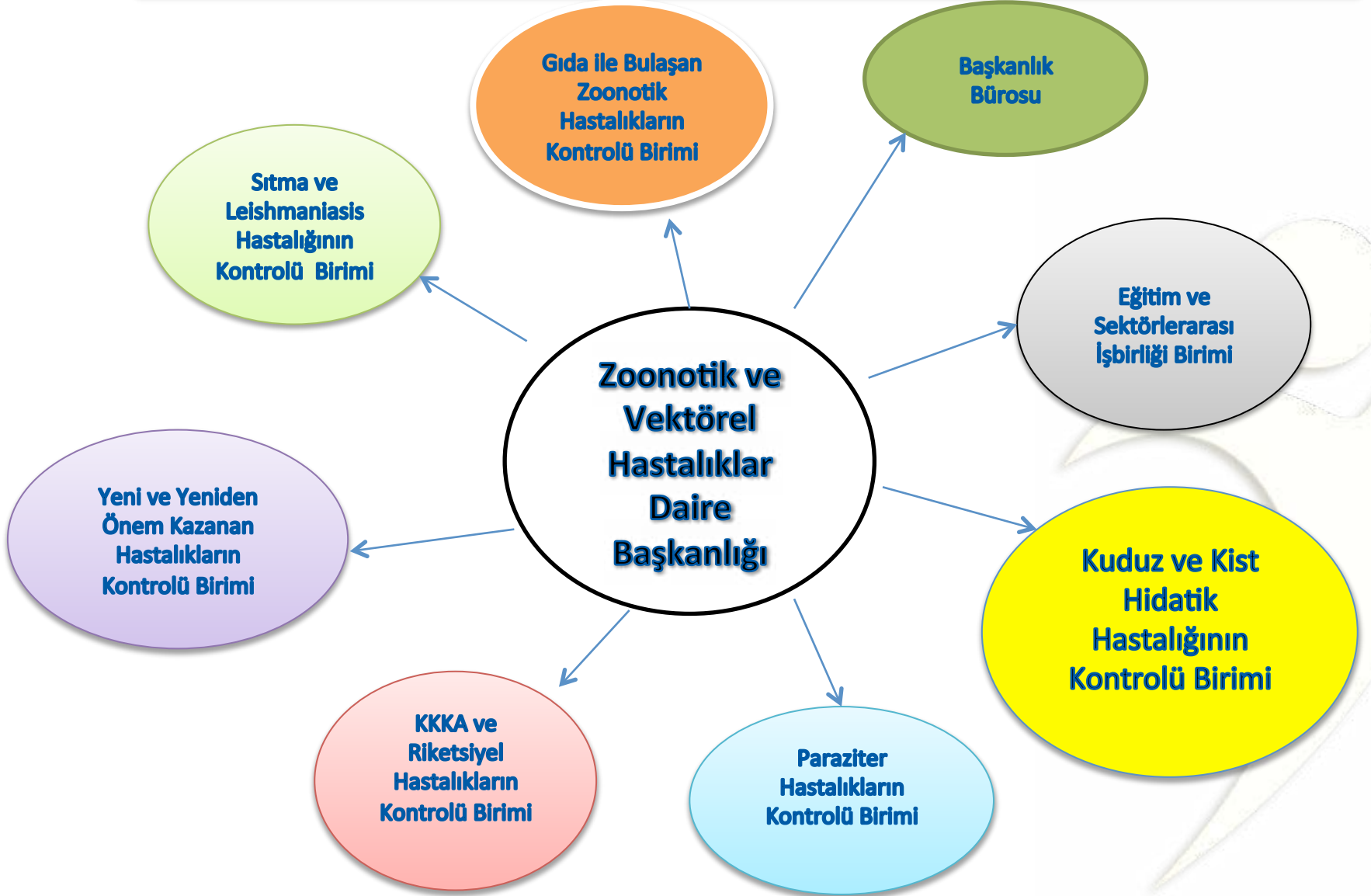
# EKİNOKOK KONTROL PROGRAMI OLUŞTURULMASI

## \*2. Kaynak sağlanması

### EKONOMİK BOYUT

- \* Kontrol Programlarının uygulandığı ülkelerde program için harcanan paranın hastalık nedeniyle olan kayıptan daha az olduğu ve yıllar içinde artıya geçildiği gösterilmektedir
- \* Kuduz aşısı için harcanan paralar da göz önüne alındığında ülkemizde ekonomik açıdan kontrol programı yük getirmeyecektir









# EKİNOKOK KONTROL PROGRAMI OLUŞTURULMASI

## \*Sağlık Bakanlığından Destek

- \* Kist Hidatikle Mücadele Yılı ilan edilmesi
- \* Kamu spotları oluşturulması ve TV' de yayınlanması
- \* Tüm illerde bu hastalıkla ilgili farkındalık yaratma
- \* Doktorların, veterinerlerin bu hastalığa dikkatlerinin çekilmesi
- \* Üniversitelerle işbirliği halinde kontrol programının oturtulmasında ekonomik desteğin sağlanması



## Bir parazit Ali'yi ölüme götürdü

Koyun etini yiyen köpeğin dışkısından insana geçen parazit hastalığı 'kist hidratik'in son kurbanı 24 yaşındaki Ali Berhan Memişoğlu oldu. Hastalıkla 7 yıl mücadele eden Ali'nin ailesi başka ölümler olmaması için yetkilileri önlem almaya çağırıyor

[f Paylaş](#) [Tweet](#) [g+1](#) [2](#) [g+](#)

Sitene Ekle

Yorum Yaz

0







## \*3. Örgütlenme

### Etkin işbirliği kurulmalı

#### ➤ Bakanlıklar

- Sağlık (Halk Sağlığı Kurumu)
- Gıda Tarım ve Hayvancılık
- İçişleri (Belediyeler)
- Çevre ve Orman
- Milli Eğitim

#### ➤ Üniversiteler

#### ➤ Diğer Devlet kurumları

- Genelkurmay Başkanlığı
- Diyanet İşleri Başkanlığı
- Türkiye Radyo ve TV Kurumu

#### ➤ Demokratik kitle örgütleri

- Türk Tabipleri Birliği
- Türk Veteriner Hekimler Birliği
- Türk Eczacılar Birliği

#### ➤ Sivil toplum kuruluşları

- Türkiye Hidatidoloji Derneği
- Türkiye Parazitoloji Derneği
- Türk Göğüs Cerrahisi Derneği v.s.



# Örgütlenme

Türkiye Ekinokokkozis Kontrol Komitesi



Yürütme Kurulu



Bölge Temsilciliği



İl Temsilciliği



İlçe Temsilciliği







# EKİNOKOK KONTROL PROGRAMI OLUŞTURULMASI

## \*4. Toplum katılımının sağlanması

## \*5. Eğitim

- \* Okullarda eğitim
- \* Anneler, babalar
- \* Çiftçiler, hayvancılıkla uğraşanlar, kasaplar, ilgili diğer meslek grupları, v.s.
- \* Tedavi edilen hastalar ve hasta yakınları
- \* TV- Radyo programları, basın-yayın
- \* Kurban Bayramında camilerde eğitim
- \* Afişler, broşürler





# Eğitim









**Kurban Bayramı'nda salgın riski büyük**  
 Parazitoloji uzmanı Prof. Nazmiye Altınbaş, kontrolsüz kurban kesiminin bağış kisti hidatik olmak üzere önemli bulaşıcı hastalıkların riskini artırdığı uyarısı yaptı



**NAZMIYE ALTINBAŞ**  
 Türkiye'de kurban bayramı nedeniyle salgın riski yüksek. Anadolu'nun dört bir tarafında kurban kesimi yapıyor. Kontrolsüz kurban kesiminin bağış kisti hidatik olmak üzere önemli bulaşıcı hastalıkların riskini artırdığı uyarısı yaptı. Prof. Nazmiye Altınbaş, kontrolsüz kurban kesiminin bağış kisti hidatik olmak üzere önemli bulaşıcı hastalıkların riskini artırdığı uyarısı yaptı. Prof. Nazmiye Altınbaş, kontrolsüz kurban kesiminin bağış kisti hidatik olmak üzere önemli bulaşıcı hastalıkların riskini artırdığı uyarısı yaptı.

Sokak köpekleri hastalık saçıyor

**Yeni Mesaj**

**Sokak köpekleri hastalık saçıyor**



**Türkiye Hidatoloji Derneği Başkanı Prof. Dr. Nazmiye Altınbaş, sokak köpeklerinden bulaşan kist hidatik hastalığının insan sağlığını ciddi manada tehdit ettiğini söyleyerek, bazı şehirlerde bu hastalığın her 100 bin kişiden 5'inde olduğunu belirtti.**

Hastalığın en çok yaygın olduğu şehirlerde görüldüğünü ifade eden Prof. Dr. Altınbaş, özellikle bu konuda bilgi sahibi olmadıkları ile ilgili olarak, özellikle kurban bayramlarında kesim yapanların çok dikkatli olmasını istiyor. Altınbaş, bayramlarda kesim ve kısıtlı şekilde kesim yapılmasını bu konuda vatandaşların da dikkatli olmalarını özellikle önemle belirtiyor. Özellikle kurban bayramlarında kesim yapanların dikkatli olmalarını özellikle önemle belirtiyor.



**ÇİFTLİK**  
 Sektörün Güne Başladığı Site

**ANALİZ VE KONTROL ENERJİSİZ İYİ NİYETLİK TARIM YEM & İLAHİ SAĞLIK ÇEVRE BİLİM TEKNOLOJİSİ DÜNYA SİYASET İKİMLERİN SATILAN İNŞAATÇI İZMİR ELEKTRİK ENERJİ**

**Ekinokokkozis ve Hidatik Kist'in Koruma Ve Kontrol Stratejileri İle İzleniş ve Raporlama**



"EKİNOKOKKOZİS VE HİDATİK KİSTİN KORUMA VE KONTROL STRATEJİLERİ İLE İZLENİŞ VE RAPORLAMA" konulu çalıştay AB ile geliştirilen Avrupa Birliği Madde 18 (2003/854) TAREK ÇOBU ve Tarım Bakanlığı Kuruma Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından 24-25 Kasım 2010 tarihlerinde İstanbul'da yapıldı.

Bu çalıştay, İngiltere, İtalya, Lüksemburg ve Slovenya'dan gelen ve ilgili konularla ilgili raporları Tarım Bakanlığı, Bakanlıkta bağlı Enstitüler, Sağlık Bakanlığı, Çevre ve İklim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Veteriner Fakültesi, çeşitli Veteriner Hekimler Odaları, Tarım Bakanlığı Derneği ve Tarım Bakanlığı Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Sağlık Şube Müdürlüğü ile diğer kurumların uzmanları tarafından düzenli olarak yapıldı. Çalıştayın amacı, ilgili konularla ilgili raporları Tarım Bakanlığı, Bakanlıkta bağlı Enstitüler, Sağlık Bakanlığı, Çevre ve İklim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Veteriner Fakültesi, çeşitli Veteriner Hekimler Odaları, Tarım Bakanlığı Derneği ve Tarım Bakanlığı Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Sağlık Şube Müdürlüğü ile diğer kurumların uzmanları tarafından düzenli olarak yapıldı. Çalıştayın amacı, ilgili konularla ilgili raporları Tarım Bakanlığı, Bakanlıkta bağlı Enstitüler, Sağlık Bakanlığı, Çevre ve İklim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Veteriner Fakültesi, çeşitli Veteriner Hekimler Odaları, Tarım Bakanlığı Derneği ve Tarım Bakanlığı Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Sağlık Şube Müdürlüğü ile diğer kurumların uzmanları tarafından düzenli olarak yapıldı.

Çalıştayın amacı, ilgili konularla ilgili raporları Tarım Bakanlığı, Bakanlıkta bağlı Enstitüler, Sağlık Bakanlığı, Çevre ve İklim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Veteriner Fakültesi, çeşitli Veteriner Hekimler Odaları, Tarım Bakanlığı Derneği ve Tarım Bakanlığı Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Sağlık Şube Müdürlüğü ile diğer kurumların uzmanları tarafından düzenli olarak yapıldı. Çalıştayın amacı, ilgili konularla ilgili raporları Tarım Bakanlığı, Bakanlıkta bağlı Enstitüler, Sağlık Bakanlığı, Çevre ve İklim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Veteriner Fakültesi, çeşitli Veteriner Hekimler Odaları, Tarım Bakanlığı Derneği ve Tarım Bakanlığı Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Sağlık Şube Müdürlüğü ile diğer kurumların uzmanları tarafından düzenli olarak yapıldı.

Yazın Sık Tercih Yorum 5. Sade Çıkar Dışarı Dikkatli İnceleme

**"Bayramda köpeklerimizi ve sağlığımızı koruyalım"**



**Kurban Bayramı'nda kesilen hayvanlar, hastalıkların yayılması ve halk**

Kurban Bayramı öncesi köpeklerden insan ya da diğer hayvanlara bulaşan kistik ekinokokkozis hastalığı uyarısı geldi. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Süleyman Yazar, kurbanlardan çıkacak kistli organların hastalığın yayılmasına için köpekleri yedirmemesi gerektiğini söyledi. Yazar, tek tedavi yöntemi ameliyat olan bu hastalığın geç fark edilmesi ve kistin vücutta patlaması sonucu ölümü sonuçlanabileceğini ifade etti.

Kurban Bayramı öncesi köpeklerden insan ya da diğer hayvanlara bulaşan kistik ekinokokkozis hastalığı uyarısı geldi. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Süleyman Yazar, kurbanlardan çıkacak kistli organların hastalığın yayılmasına için köpekleri yedirmemesi gerektiğini söyledi. Yazar, tek tedavi yöntemi ameliyat olan bu hastalığın geç fark edilmesi ve kistin vücutta patlaması sonucu ölümü sonuçlanabileceğini ifade etti.



Kurban Bayramı öncesi köpeklerden insan ya da diğer hayvanlara bulaşan kistik ekinokokkozis hastalığı uyarısı geldi. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Süleyman Yazar, kurbanlardan çıkacak kistli organların hastalığın yayılmasına için köpekleri yedirmemesi gerektiğini söyledi. Yazar, tek tedavi yöntemi ameliyat olan bu hastalığın geç fark edilmesi ve kistin vücutta patlaması sonucu ölümü sonuçlanabileceğini ifade etti.

Kurban Bayramı öncesi köpeklerden insan ya da diğer hayvanlara bulaşan kistik ekinokokkozis hastalığı uyarısı geldi. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Süleyman Yazar, kurbanlardan çıkacak kistli organların hastalığın yayılmasına için köpekleri yedirmemesi gerektiğini söyledi. Yazar, tek tedavi yöntemi ameliyat olan bu hastalığın geç fark edilmesi ve kistin vücutta patlaması sonucu ölümü sonuçlanabileceğini ifade etti.

Kurban Bayramı öncesi köpeklerden insan ya da diğer hayvanlara bulaşan kistik ekinokokkozis hastalığı uyarısı geldi. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Süleyman Yazar, kurbanlardan çıkacak kistli organların hastalığın yayılmasına için köpekleri yedirmemesi gerektiğini söyledi. Yazar, tek tedavi yöntemi ameliyat olan bu hastalığın geç fark edilmesi ve kistin vücutta patlaması sonucu ölümü sonuçlanabileceğini ifade etti.



## TANI

Hastalığın kesin tanısı hastanede yapılan incelemeler sonucu konamayabilir.

## TEDAVI

En etkili yöntem kistin cerrahi yöntemlerle çıkarılmasıdır.

Ameliyat her zaman kesin çözüm olamamaktadır.



Günümüzde ilaç tedavisi için de çalışmalar devam etmektedir.

## KORUNMA



Sebze ve meyveleri yıkamadan yememeliyiz.

Ellerimizin temizliğine özen göstermeliyiz. Yumurtalar bize de geçebilir.



Köpeklerimizi düzenli olarak veterinerine götürmeliyiz

Köpeklerimizin disariya diskilamasını önlemeliyiz



Köpek sayısı kontrol altına alınmalıdır

Kesimleri hijyenik yapmalıyız. Kistli organlar köpeklerin ulaşamayacağı şekilde yok edilmeli.



## KİST HİDATİK NEDİR?



EGE ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
PARAZİTOLOJİ  
ANABİLİM DALI  
2005



# Bayramınız sağlıklı olsun!

## KİST HASTALIĞI (KİST HİDATİK)

Hayvanlardan İnsanlara Bulağan  
Önemli Bir Parazit Hastalığıdır

**Kistli sakatatları  
köpeklerinize  
yedirmeyin.**

**Derin  
bir çukura  
gömün.**

**Kist  
hastalığından  
korunun.**



### Bulaşma Yolları

Paraziti taşıyan köpek, çakal, tilki, kurt gibi hayvanları dokunarak ya parasetle yemlerini arada kapılarak Meyve ve sebzeye gibi yiyecekler bu yemlerle kirlenir. Bu şekilde kirlenmiş yiyecekleri yenilmesi riskler ile açılan yemlerini silinen yollarla da silinen yollarla parazit taşıyan köpekleri ve diğer canlıların etrafında yitirilmemesi gibi nedenlerle besilik insanlara bulaşır.



### HASTALIKTAN KORUNMAK İÇİN...

- Kurban Bayramında kestğiniz hayvanların kistli organlarını köpeklerinize yedirmeyin, derin bir çukura gömün.
- Sebze ve meyveleri iyice yıkadıktan sonra tüketin.
- Köpeklerinize dokunduktan sonra ellerinizi iyice yıkayın.
- Kaynar suda bilmediğiniz süreni içmeyin.
- Çocuklarınız eve gelince ellerini iyice yıkamalarını sağlayın.
- Köpeklerini yılda dört kez, iç parazitlere karşı ilaçlayın.
- Köpeklerinin dışkıları tuvalet torbaya alarak dışarı atıldıktan sonra çöpe atın.



www.saglik.gov.tr  
Hastalıkların  
Korunması

# KİST HİDATİKTEN KORUNMAK İÇİN



İçi su dolu keseleri  
bulunduran akâğır ve  
karaciğer gibi  
organlar, köpeklerin  
ulaşamayacağı şekilde  
bertaraf edilmelidir.



Çocukların,  
sokak köpekleriyle  
oynamalarına  
müsaade  
edilmemelidir.



Köpeklerin  
dışkılarıyla  
etrafı kirletmeleri  
engellenmelidir.

Paraziti taşıyamaları  
için köpekler  
tedavi ettirilmelidir.



Meyve ve sebzeler  
bol su ile iyice yıkandıktan  
sonra yenmelidir.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

**UNUTMAYINIZ!**

**Hastalığın tedavisi için  
ameliyat gerekmektedir.**



\* Bez  
Branda



T.C. Sağlık Bakanlığı

[www.saglik.gov.tr](http://www.saglik.gov.tr)

[/saglikbakanligi](https://www.facebook.com/saglikbakanligi)

[/saglikbakanligi](https://www.facebook.com/saglikbakanligi)

KİST HİDATİK

Bayramınız  
**sağlıklı olsun!**

***Kistli sakatları  
köpeklerinize  
yedirmeyin.***

***Derin  
bir çukura  
gömün.***

***Kist  
hastalığından  
korunun.***



# HASTALIKTAN KORUNMAK İÇİN...

1. Kurban Bayramında kestiğiniz koyunların kistli sakatatlarını köpeklere yedirmeyin, derin bir çukura gömün.
2. Köpeklere asla çiğ et ve kistli sakatat yedirmeyin.
3. Sebze ve meyveleri iyice yıkadıktan sonra yeyin.
4. Köpeklere dokunduktan sonra ellerinizi iyice yıkayın.
5. Kaynağını bilmediğiniz suları içmeyin. Çocuklarınız eve gelince, ellerini iyice yıkamalarını sağlayın.
6. Köpeklerinizi yılda dört kez iç parazitlere karşı ilaçlayın.
7. Köpeklerinizi çocukların oyun oynadıkları oyun bahçesi, park, okul bahçesi gibi yerlerde gezdirmeyin.

Bayramınız  
sağlıklı olsun!



## KİST HİDATİK HASTALIĞINDAN KORUNUN!



*Kistli  
sakatatları  
köpeklerinize  
yedirmeyin.*

*Derin  
bir çukura  
gömün.*



T.C. Sağlık Bakanlığı

[www.saglik.gov.tr](http://www.saglik.gov.tr)



/saglikbakanligi

/saglikbakanligi



T.C. Sağlık Bakanlığı

**KİST  
hastalığından  
korunun!**

\* Broşür  
dış



## KİST HASTALIĞI (KİST HİDATİK)

İnsanların karaciğer, akciğer, dalak, beyin gibi iç organlarında kistler oluşturarak ölüme sebep olabilen bir hastalıktır.

Parazit, köpeklerin bağırsaklarında yaşar ve yumurtaları köpek dışkısı ile çevreye atılır.

Bu yumurtalar insan, koyun ve sığırların iç organlarındaki kistlerin içinde parazit haline gelir.

Hasta koyun, sığır, keçi gibi ot yiyen hayvanların kistli sakatlarının köpeklere yedirilmesi ile hastalık tekrar köpeklere bulaşır.

**KİST**  
hastalığından  
korunun!



## HASTALIĞIN BULAŞMA YOLLARI

Hasta koyunların, keçilerin ve sığırların kistli sakatlarını yiyerek paraziti alan köpeklerin dışkıları ile parazit yumurtaları çevreye saçılır.

Bu yumurtalar rüzgarla ve böceklerle taşınarak yiyeceklere, suya ve toprağa geçer.

Parazit yumurtalarının bulaştığı yiyeceklerin yenilmesi, suların içilmesi,

Köpeklere dokunulduktan sonra ellerin iyice yıkanmaması,

Toprağa temas ettikten sonra ellerin iyice yıkanmaması,

hastalığın insanlara bulaşmasına yol açar.



## HASTALIĞIN BELİRTİLERİ

Hastalık insanlarda hiçbir belirti vermeyebileceği gibi, yerleştiği organa göre gösterdiği belirtiler değişebilir.

Kistler karaciğere yerleşince bulantı, kusma, koyu renkli idrar, karın ağrısı ve karında şişkinlik olabilir.

Kistlerin patlaması sonucu hastalık ölümlü sonuçlanabilir.

## HASTALIĞIN TEDAVİSİ

Hastalığın tedavisinde genellikle cerrahi yöntemler uygulanır.

\* Broşür  
iç

DSÖ'ne göre ;

- \* *E. granulosus* rekombinant antijen (EG95) ile koyunların aşılanması korunma ve kontrol için cesaret verici durumda
- \* Koyunlarda küçük ölçekli EG95 aşı denemelerinin, aşılanmış kuzularda *E. granulosus* ile enfeksiyona karşı yüksek etkinlik ve güvenlik sağladığı gösterilmiş
- \* Koyunların aşılanması, köpeklerin bu sestoddan arındırılması ve yaşlı koyunların kesiminin birlikte uygulanacağı bir programın insanlarda kistik ekinokokkozis hastalığını ortadan kaldıırabileceği varsayılmaktadır



**Teşekkür  
ederim...**

