

ZOONOZLAR

Prof. Dr. Ayşe Emel Önal

ZOONOZLAR

- İnsan patojenlerinin %60'ından fazlası hayvansal kökenlidir.
- Günümüzde halk sağlığı açısından önemli olan bulaşıcı hastalıkların yaklaşık % 25'ini zoonotik hastalıklar oluşturmaktadır.
- Zoonozlar; hayvanlardan insanlara bulaşan ve hem hayvanlarda hem insanlarda benzer klinik bulgular gösteren hastalıklardır.
- Zoonotik hastalıklar grubunda yer alan etkenlerin önemli bir kısmı(%80) potansiyel biyoterör etkenleri arasında bulunmaktadır.

T.C. Sağlık Bakanlığı

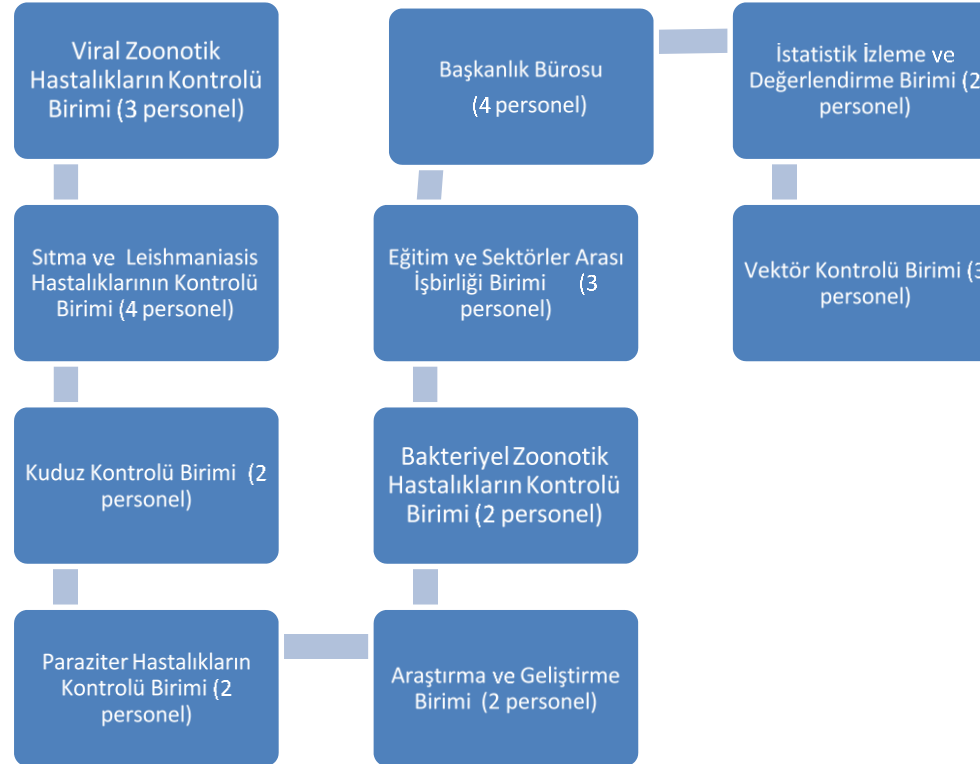
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

- Zoonotik hastalıklar ile ilgili yapılanma :
- 1996 yılına kadar Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde bulaşıcı ve Salgın Hastalıklar Kontrolü Daire Başkanlığının **Zoonotik Hastalıklar Şube Müdürlüğü** tarafından yürütüldü.
- 1996 yılında **Veteriner Halk Sağlığı (VHS) Dairesi** kuruldu.
- VHS Dairesi **1999 yılında kapatılarak Zoonoz Hastalıklar Şube Müdürlüğü olarak yeniden Bulaşıcı ve Salgın Hastalıklar Kontrolü Daire Başkanlığına bağlandı.**

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

- 2009 tarihinde Zoonotik Hastalıklar Daire Başkanlığı kuruldu.
- **Bugün ise 11.10.2011 tarihli 663 sayılı KHK ile kurulan Türkiye Halk Sağlığı Kurumu bünyesinde faaliyet gösteren Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Daire Başkanlığı bu çalışmaları yürütmektedir.**

Zoonotik Ve Vektörel Hastalıklar Daire Başkanlığı Yapısı



ZOONOZLAR NEDEN ÖNEMLİDİR?

- Her yerde görülebilen hastalıklardır.
- Hayvanlar insan yaşamının ayrılmaz birer parçasıdır.
- Fazla sayıda etken ile fazla sayıda hastalık tablosu oluştururlar.
- Meslek hastalıklarının bir bölümünü oluştururlar.
- Ekonomik önemleri vardır.
- Beslenme yönünden önem taşırlar.



Animals + Humans = One health

Threats - Tehditler



Humans
İnsanlar

- ✓ Brucellosis,
- ✓ Tuberculosis,
- ✓ Anthrax



Domestic Animals
Evcil Hayvanlar



Agents
Hastalık etkenleri

- ✓ Avian Flu
- ✓ CCHF
- ✓ Leishmaniasis
- ✓ Tularaemia
- ✓ Echinococcosis



Environment & Wildlife
Çevre & Vahşi yaşam

TÜRKVET Bilgi Sistemi

- Türkiye geneli ve il, ilçe, köy bazında hayvanlarda hastalık durumu ve hastalık mihrak sayıları öğrenilmektedir.
- –BRUSELLOZ
- –ŞARBON
- –EKİNOKOKKOZ
- –LEPTOSPIROZ
- –TOKSOPLAZMOZ
- –VARYANT CREUTZFELDT-JAKOP
- • Hayvanların aşılama durumları takip edilebilmektedir



Salgın Hastalık Arama

Arama Bilgileri

İl	:	Seçiniz..
İlçe	:	Seçiniz..
Mahalle/Köy	:	Seçiniz..
Bildirim No	:	
Hastalık	:	Koyun-Keçi Brucellosisi
Hayvan Türü	:	KOYUN
Durum	:	Seçiniz..
Başlangıç Tarihi	:	01.01.2015
Bitiş Tarihi	:	07.06.2015
Sıralama Kolonu	:	Çıkış Tarihi
Sıralama Şekli	:	Azalan



Ara



Yeni Kayıt



Arama kriterlerine uyan bir sonuç bulunamadı.

Bakteriyel zoonozlar

- Antraks
- Brucella
- Listeriosis
- Leptospirosis
- Salmonellosis
- Tetanus
- Tuberculosis
- Tularemia

PARAZİTER ZOONOZLAR

- Chagas hastalığı
- Toxoplasmosis
- Trypanosomiasis
- Cysticercosis
- Echinococcosis
- Larva migrans
- Trichinosis

VİRAL ZOOÑOZLAR

- Çiçek
- Kuduz
- Kırım Kongo hemorajik hastalığı
- Batı Nil hastalığı
- Rift Valley hastalığı
- Şap hastalığı
- Bazı ensefalitler

BRUSELLA-MALTA HUMMASI

- Sığır, koyun, keçi ve domuzlarda özellikle testis, meme, uterus gibi genital organlara yerleşerek yavru atmalara ve infertiliteye neden olan önemli bir zoonozdur.
- Bütün dünyada yaygın, süt ineklerinde prevalansı yüksektir. Ahır veya ağıl içinde hayvanlar arasında bulaşma ağız, deri, göz yoluyla, çiftleşme veya sağım sırasındaki hatalar sonu meme yoluyla olur.
- Hastalık etkeni, hasta hayvanların dışkı, süt ve atık yavru zarları ile çevreye bulaşıp, insanlarda hastalık meydana getirir.
- Brusella hastalığı hasta hayvanların eti, sütü ve süt ürünleriyle temas eden insanlara bulaşabilir.

BRUSELLA-MALTA MUMMASI

- Brucella melitensis
- Brucella abortus
- Brucella suis
- Brucella canis
- Brucella ovis
- Brucella neotomae
- Brucella maris
- Sığırlarda en yaygın
- Koyun ve keçiler
- Domuzlar
- Ahır tozlarında altı hafta
- Sularda 10 hafta
- Dondurmada dört hafta
- Kremada 20 hafta
- Salamura peynirde altı hafta canlı kalabilir.

BRUSELLA-KORUNMA

- 1984 yılında bu yana uygulanan ve 26 yıl sürmesi hedeflenen
- Türkiye Brusellozis Mücadele Projesi
- Hayvan aşulamaları Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 2012 yılında “Brusellanın Konjunktival Aşı ile Kontrol ve Eradikasyonu Projesi” uygulamaya konulmuştur.
- Koyun ve keçilerde 6 yıl,1defa aşılama
- Sığırlarda 10 yıl,12 ay ara ile 2 defa aşılama

- Risk gruplarının eğitilmeleri
- Süt ve süt ürünlerinin sağlıklı biçimde tüketilmesi

KUDUZ

- Kurt, tilki, çakal, kokarca, sırtlan, ayı, yarasa gibi doğadaki tüm vahşi memeliler ile köpek, kedi, inek, koyun, keçi, eşek gibi evcil memeli hayvanlarda görülür.
- Hastalık kuduza yakalanmış bir memeli hayvanın (özellikle köpek) ısırması ve yaralaması ile, kuduz hayvanın salyasının sıyrık veya çatlak deriye, göz, ağız veya buruna temas etmesiyle, kuduz hayvanın eti ve sütünün çiğ olarak yenmesi ile, kuduza yakalanmış bir insan ile yakın temasta bulunulması ile bulaşabilir.

KUDUZ

- Aşı:
 - – HDCV; 0- 3- 7- 14- 28. günler, im
 - – Bağışıklık yetmezliği olanlar
 - – 50 yaş üzerinde olanlar
 - – Obezler için
 - 6.doz
- Temas sonrası;
 - – Profilaksi gecikmiş,
 - – Ig uygulanmamış,
 - – Yara bakımı yapılmamış,
 - – Riskli bölgelerde
 - 0- 7- 21. günlerde 2-1-1 şeması
 - Daha önce aşılanmış ise;
 - 0- 3. günlerde 2 doz

TÜBERKÜLOZ

- İnsan ve hayvanlarda, akciğer, çeşitli organ ve dokularda, tüberküllerin oluşmasıyla karakterize kronik, bulaşıcı, zoonotik bir hastalıktır.
- Etkenin bulaşması, anneden yavruya göbük kordonu ile bulaşık süt, su, yem, ve otların alınmasıyla, solunum yoluyla ve genital yolla olur.

ANTHRAX-ŞARBON

- Bilinen en eski zoonoz hastalıklardan birisidir. Bütün türler duyarlı olmasına rağmen sığır ve koyunlarda en yaygındır.
- İnfeksiyon, vücut ısısının yükselmesi, dalağın şişmesi, kanın katran gibi koyu renk alması ve pıhtılaşmaması ile karakterizedir.
- Hastalık sindirim yolu ile solunum ve deri yoluyla bulaşır. İnsanlar hasta hayvanları kesip yüzmek, etini yemek veya bu hayvanların deri ve yünlerini işlemek suretiyle hastalığa yakalanırlar.

ANTHRAX-ŞARBON

- Deri
- Akciğer
- Barsak şarbonu

- Etken alındıktan 2-3 gün sonra belirtiler
- Belirtiler ortaya çıktıktan sonra;
- Koyun ve keçiler birkaç gün içinde
- Sığırlar bir hafta içinde ölürlür.

ANTRAX-ŞARBON

- Korunma;
- Ölü hayvanların ortadan kaldırılması
- Otopsi yapılmaz.
- **Aşılama; hastalık ortaya çıktığında ateşi olmayan hayvanlar aşılanır.**
- Bölgede beş yıl süre ile aşılama yapılır.

ANTRAKS-ŞARBON

- İnsanlarda korunma
- **Koruyucu antijen aşısı**
- **Canlı spor aşısı**

KUŞ GRİBİ –Avian influenza (AI)

- Evcil ve yabani kanatlılar ile memeli hayvanların çoğunda solunum ve sindirim sistemine ait belirtilerle birlikte yüksek oranda ölüm ile seyreden, insanlardaki grip benzeri bir hastalıktır.
- Bulaşma, enfekte hayvanların sekresyonları ile, özellikle dışkı ile doğrudan temas, kontamine yem, su, ekipman ve kıyafetlerle, klinik olarak hastalık belirtilerini göstermeyen su ve deniz kuşlarıyla temas sonucu meydana gelir.

BOVİNE SPONGİFORM ENCEPHALOPATHY (BSE)-DELİ DANA HASTALIĞI

- Halk arasında deli dana hastalığı olarak bilinmektedir. Sığırlarda davranış ve hareket sistem bozuklukları ile karakterizedir. Hastalığın ana nedeni koyunlarda rastlanan scrapie hastalığının etmeninin sığırlara bulaşmasıdır.
- Bulaşma doğrudan hayvandan hayvana olmamaktadır. Yapılan araştırmalar hastalığın, scrapie hastalığı görülen koyunlardan elde edilen et-kemik unu, et unu ve kemik unununun sığır yemlerinde kullanılması sonucu bu yemle beslenen sığırlarda meydana geldiğini göstermiştir.
- Hastalık hasta hayvanların etlerinin yenilmesiyle insanlara bulaşmaktadır. Özellikle beyin ve omurilik dokusu gibi yerlerde daha yoğun olduğu için bu dokuların katıldığı yiyecekler çok daha tehlikeli olmaktadır

LEPTOSPIROSIS

- Leptospirosis sığır, koyun, keçi, domuz, at, köpek ve insanlarda görülen zoonoz bir hastalıktır. Bulaşma çiftleşme ile, solunum ile, mikroplu materyalle direk temas ile, bulaşık su, yem, süt vs.'nin sindirim yolu ile alınması sonucu meydana gelir. Bulaşma kongenital olabildiği gibi kan emici parazitler ve rezervuar hayvanlar aracılığı ile de olabilmektedir.

LEPTOSPIROZ

- *Leptospira interrogans*
- *Leptospira biflexa*
- Tropikal ve subtropikal

Fareler

Kedi, köpek

Keçi, koyun

Sığır

Domuz, geyik, kuş, sürüngenler

Hayvan idrarıyla dolaylı temas

Hayvan ısırıkları

LEPTOSPIROZ

- Aseptik menenjit
- Karaciğer ve böbrek fonksiyon bozukluğu
- Kanama, kollaps
- %90 anikterik
- %10 Weil hastalığı
- Fareler!!!
- Kişisel korunma önlemleri
- Sel sularından korunma

SALMONELLOZ

- Salmonella grubu bakteriler tarafından oluşturulan, sepsisemi belirtileriyle veya subakut ve kronik mide-bağırsak yangısıyla seyreden hastalıklardır.
- İnsan ve hayvanlar için patojenik olan mikroorganizmalardan salmonella'lar doğada çok yaygındır.

TULAREMİ-Tavşan ateşi, avcı ateşi

- Francisella tularensis
- Bilinen en enfeksiyöz bakterilerden biri
- Tavşanlar ve diğer kemiriciler
- Kenelerde ömür boyu

- En sık enfekte tavşan eti yenmesi ile bulaş
- Enfekte hayvanlarla doğrudan temas
- Artropodlar aracılığı ile bulaş
- İnsandan insana bulaş söz konusu değil...

TULAREMİ

- Klinik formları:
 - – ülseroglandüler,
 - – oküloglandüler,
 - – glandüler,
 - – orofaringeal,
 - – tifoid,
 - – pnömonik

TULAREMİ-KORUNMA

- Korunma
- Hasta hayvanların ıslahı ve imhası
- Enfekte hayvan ve karkaslarının taşınmasının engellenmesi
- Hastaların sağaltımı
- **Aşı: laboratuvar çalışanlarına**
- Kene ve sineklerden korunma
- Hayvan karkasları ve vücut sıvıları ile temastan kaçınma

GASTROENTERİTLER

- *Campylobacter jejuni*
- *Vibrio cholerae*
- *Vibrio parahaemolyticus*
- *Salmonella enteritidis*
- *Yersinia enterocolitica*

TRİŞİNOZİS

- Etlerin iç ısıları $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ olacak şekilde dondurulmalı
- 3 hafta dondurulduktan sonra tüketime sunulmalı
- Etler uygun ısılarda pişirildikten sonra tüketilmeli

- *Trichinella spiralis*
- – Domuz
- – Etoburlar (ayı)

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

- Konakçı spektrumları:
 - – Küçük kemiriciler
 - – Yaban hayvanları
 - – Evcil memeli hayvanlar
 - – Kuşlar
- Bulaşma;
- Kene ısırığı
- Viremik hayvanla temas (kan, doku)
- Korunma
- Kişisel korunma önlemleri
- Temas sonrası hijyen kurallarına uyma
- Akarisit kullanımı

Kenelerle savaşmanın güçlükleri

- Yoğun biçimde tarım ve orman alanları içinde yayılmış durumdalar
- – Akarisidlerin kenelerin konakları üzerinde tutundukları bölgelere ulaşabilmesi güç
- – Konak üzerinde bulunmadıkları süre içinde kenelere ulaşmak güç
- – Üreme yetenekleri (3000-7000 yumurta)
- – Uygun olmayan çevre koşullarında çok uzun süreler boyunca canlı kalabilirler
- – Çok değişik konakçılarda canlı kalabilirler
- – Akarisid direnci

Şiddetli Solunum Sistemi Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome 'SARS')

- SARS, ilk olarak Güney Çin Bölgesinde pnömoni benzeri semptomlar ile ortaya çıkan ve Hong Kong, Vietnam, Singapur, Tayland ve Kanada'da ölümlerle sonuçlanan ciddi bir hastalıktır.

Meslek Hastalıkları

- Brusella, Şarbon, Leptospiroz

KORUNMA-Genel Önlemler

- Süt ve süt ürünlerinin pastörizasyonu
- Kaynatılarak tüketilmesi
- Etlerin iyice pişirilerek tüketilmesi
- Besinlerin depolama koşullarına dikkat edilmesi
- Çapraz kontaminasyondan kaçınılması
- Genel hijyen kurallarına uyulması
- Kişisel koruyucu malzemelerin kullanımı
- Hayvan sağlığının korunması ve hastalıklarının tedavisi

Zoonotik hastalıklarla m¼cadelede başarı tek sağlık yaklaşımı ile mümkündür

- Tek Sağlık Yaklaşımı yerel, ulusal ve evrensel anlamda insanların, hayvanların ve çevrenin tam sağlığa ulaştırılması için farklı disiplinlerin birlikte çalışması ve işbirliğini ifade eder.
- Nüfus artışı sonucu artan ihtiyaçlar,
- Şehirleşmenin getirdiği sorunlar,
- Hayvansal kaynaklı gıdalara olan ihtiyacın giderek artması ve bunların getirdiği sorunlar,
- Uluslararası ulaşımın kolaylığı,
- Teknoloji ve endüstriyel gelişmenin getirdiği sonuçlar,
- İnsan ve hayvanların mikrobiyal direnç ve adaptasyonlarının değişmesi,
- İklim değişiklikleri ve bunun getirdiği olumsuzluklar,
- Ekosistem ve yaban hayata olan insan müdahalesi gibi sorunlar tek sağlık yaklaşımı ihtiyacının doğmasına sebep olmaktadır.