

Bruselloz: Klinik Özellikler



Uzm. Dr. Mustafa Aydın ÇEVİK

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

2. İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Bruselloz - Etkenler

- *B. melitensis*
- *B. abortus*
- *B. suis*
- *B. canis*
- *B. ovis*
- *B. neotomae*

Türler ve Konakçıları-Dünya

Tür	Konakçı	Diğer konakçı	İnsanlarda görülme sıklığı
<i>B. melitensis</i>	Koyun, keçi	Sığır	% 70
<i>B. abortus</i>	Sığır, manda	At	% 25
<i>B. suis</i>	Domuz, kurt	Sığır	% 5

Türlerin Coğrafi Dağılımı-Dünya

- **B. abortus (Bang ya da sığırların yavru atma hastalığı)**
 - Avrupa, Batı Asya'daki bazı ülkeler, Kanada, ABD ve Japonya'nın kuzeyi
- **B. melitensis (Malta humması, koyun-keçi brusellozu)**
 - Akdeniz ülkeleri, Arap yarımadası, Orta ve Batı Avrupa, Meksika, Latin Amerika ülkeleri, Batı ve Orta Asya ülkeleri, İran, Afganistan ve Pakistan

Bruselloz için risk grupları

- Veterinerler
- Hayvancılıkla uğraşanlar
- Kasaplar ve mezbaha çalışanları
- Çiğ süt ve taze peynir tüketenler
- Laboratuvar çalışanları ve sağlık personeli

İnsanlarda Bruselloz

Yaş, Cins, Mevsim ve Bölgesel Özellikleri

- Ülkemizde her yaş ve cinste görülebilir.
- Genel olarak seropozitiflik oranı % 2-6.
- Hastalığın görülme sıklığı 15-45 yaş grubunda en yüksektir.
- Çocuklar infeksiyona büyükler kadar duyarlıdır.
- İlkbahar ve yaz aylarında daha çok görülür.
 - Kırsal kesime seyahat olanağında artış
 - Taze peynir ve krema tüketiminde artış
 - Hayvanların doğurganlık mevsimi ve abortuslar nedeniyle çevrenin kontaminasyonu
- Hayvanlarda salgınlar görülmesi insan brusellozu oranını artırır.
- Köylerde ve hayvancılığın yoğun olduğu bölgelerde kentlere göre daha sık görülür.

TÜRKİYEDE YILLARA GÖRE
BRUSELLA VAKALARI VE ÖLÜMLERİ

YILLAR	VAKA SAYISI	ÖLÜM
1970	37	2
1971	70	0
1972	63	1
1973	84	0
1974	70	0
1975	69	0
1976	69	0
1977	62	0
1978	72	0
1979	157	0
1980	186	0
1981	438	1
1982	676	1
1983	618	1
1984	1135	0
1985	1177	0
1986	1563	1
1987	1809	1
1988	2356	1
1989	3145	0
1990	5003	2
1991	4658	4
1992	6197	0
1993	6795	2
1994	8383	0
1995	8506	9
1996	9480	0
1997	11812	1
1998	12330	1
1999	11482	3

Son 30 Yılda Bruselloz Olguları ve Ölümler

Türkiye (Sağlık Bakanlığı verileri)

Yıllar	Olgu sayısı	Ölüm
1970-1979	753	3
1980-1989	13 103	6
1990-1999	84 646	22

ABD'de İnsan Brusellozu

- 1934'de bruselloz eradikasyon programı yürürlüğe konulmuş.
- 1945-50 yılları arasında yılda 5 000'den fazla olgu bildirilmiş.
- Etkili bir eradikasyon programı ile 1965-75 yılları arasında yılda bildirilen olgu sayısı 250-300'e indirilmiş.
- 1985 ve sonrasında ise yılda yaklaşık 100 olgu bildirilmekte olup bunların çoğunluğu meslek hastalığı şeklindedir.

ABD'de Yıllara Göre İnsan Brusellozu Olguları

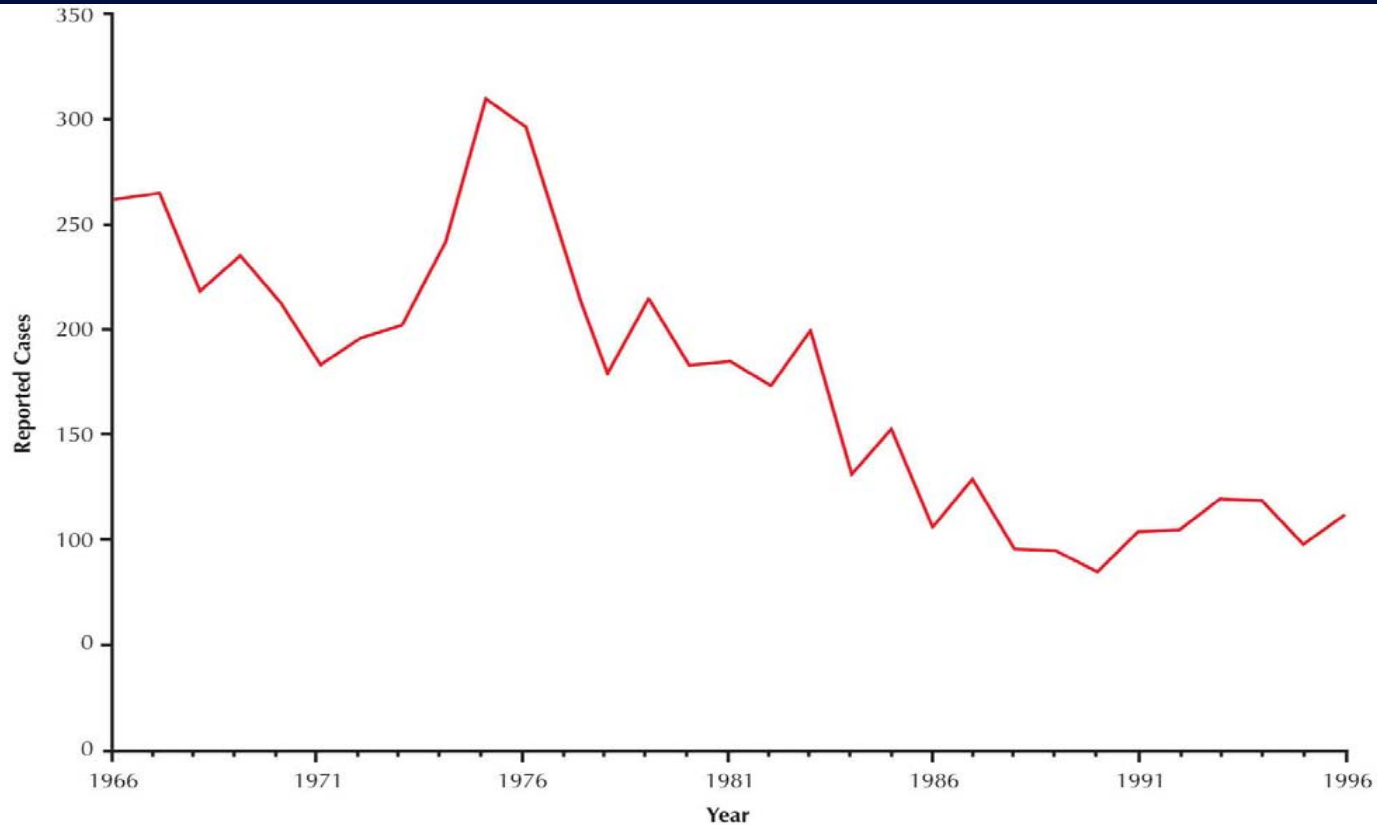


FIGURE 215-1. Cases of human brucellosis reported annually (1966-1996) to the Centers for Disease Control and Prevention. After peaking at more than 300 cases in 1975, the number of brucellosis cases has declined and, for the last 10 years, has remained relatively stable approximately 100 cases per year. (From Centers for Disease Control and Prevention. Summary of notifiable diseases, United States, 1996. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1996; 45:26.)

TÜBİTAK Projesi 1987

Grup	Sayı	Seropozitiflik (%)
Sağlıklı kişiler	41 046	728 (1.8)
İnfeksiyon dışında hastaneye gelenler	17 663	326 (1.8)
Risk grubu	3 734	225 (6)
Semptomlu kişiler	7 568	506 (6.7)
Toplam	70 009	1 785 (2.5)

Brusellozda Klinik Özellikler

- Bruselloz bir çok organ ve dokuyu etkileyen (tutan) sistemik bir infeksiyondur.
- Klinik belirti ve bulgular çoğunlukla bruselloz için spesifik olmadığı gibi, tüm bruselloz vakalarında da spesifik belirti ve bulgular görülmeyebilir.

Brusellozdaki Farklı Klinik Tabloların Nedeni Nedir ?

- **Klinik Tablolardaki Farklılıklar;**
 - Etkene ait özelliklere
 - Hastalığın akut ya da kronik olmasına
 - Etkilenen sistem(ler)e
 - Tedavi edilip edilmemesine
 - Konağın direncine, yaşına göre değişir.

Brusellozda Klinik Özellikler

- İnkübasyon periyodu 1-4 hafta arasındadır
- Hastalığın seyri başlangıçta akut veya sinsi olabilir
- Semptomlar non-spesifiktir
 - Ateş, terleme, halsizlik, artralji, miyalji, baş ağrısı, bulantı, iştahsızlık, bel ağrısı, kilo kaybı, depresyon
 - Bruselloz için tipik olan ondülan ateşe sık rastlanmamaktadır

Brusellozda Klinik Özellikler

- **Ateş ve terleme**
- Ateş; hastalığın doğal seyrinde genellikle öğleden sonraları yükselir. Üşüme titreme ile 38-39 °C'ye çıkar. Hergün 0.5 derecelik bir artışla 40-41°C'ye yükselir. Genellikle gece yarısından sonra bol terleme ile düşer.
- Bazen 7-10 gün bu şekilde devam eden ateş, yükseldiği gibi günler içerisinde yavaş yavaş düşerek 37 °C'ye iner.
- 3-5 günlük ateşsiz dönemi takiben başlangıçta olduğu gibi tekrar yükselir. (Ondülan ateş)

Brusellozda Klinik Özellikler

- **Ateş**
- Günümüzde ondülan ateş pek çok olguda görülmemektedir.
- Daha çok öğleden sonraları yükselen remittan ve intermittan ateş paterni görülür.
- ANEAH'de 188 olgunun %52'inde ateş yakınması, %50'inde periferal eklem ağrısı, %48'inde bel ağrısı, %39'unda terleme yakınması vardı.
- FM'de %45'inde yüksek ateş, %40'ında osteoartiküler bulgular saptandı.

Brusellozdaki Klinik Tablolar

- **Subklinik ve Asemptomatik Bruselloz**
- **Akut Bruselloz**
- **Subakut Bruselloz**
- **Kronik Bruselloz**
- **Nüks infeksiyon**
- **Lokalize Hastalık ve Komplikasyonlar**

Brusellozdaki Klinik Tablolar

- **Subklinik ve Asemptomatik Bruselloz**
Sadece serolojik testlerin pozitifliği ile farkedilir. Daha çok veterinerler, hayvancılıkla uğraşanlar, çiftçiler gibi risk gruplarında

Brusellozdaki Klinik Tablolar

- **Akut Bruselloz**
- Şikayetleri 2 aydan daha kısa süredir devam eden olgulardır.
- Akut brusellozun inkübasyon dönemi aylarca sürebilir.
- Genellikle 7-28 gün arasında değişir.
- Ateş, terleme, kas ve eklem ağrıları en sık saptanan belirti ve bulgulardır.
- Halsizlik, baş ağrısı, kilo kaybı görülebilir.

Brusellozdaki Klinik Tablolar

- **Subakut Bruselloz**
- Başlangıç süresi 2 ay ile bir yıl arasında değişen olgulardır.
- Ondülan ateş, kas ve iskelet sistemine ait bulgular ön plandadır.
- Bazen sistem tutulumlarına ait klinik bulgular tabloda ön plana çıkabilir.

Brusellozdaki Klinik Tablolar

- **Kronik Bruselloz**
- Bir yıldan daha uzun süren hastalık tablosu kronik bruselloz olarak adlandırılır.
- Bu olguların bir kısmı yetersiz tedavi alan ya da lokalize infeksiyonu olan olgulardır.
- Olguların %20'inde yorgunluk, halsizlik, depresyon bulguları da tabloya eşlik eder.
- Kronik olguların çok farklı nedenlerle farklı uzmanlık dallarının polikliniklerine müracaat edebilir.

Brusellozdaki Klinik Tablolar

- **Nüks İnfeksiyon**
- Hastaların Yaklaşık %10'u antimikrobiyal kemoterapi sonrasında nüks ile karşımıza gelirler.
- Genellikle akut infeksiyondan birkaç ay sonra gerçekleşir.
- Başarılı bir tedavinin ardından da nüks iki yıla kadar uzayabilir.

Brusellozdaki Klinik Tablolar

- **Lokalize İnfeksiyon ve Komplikasyonlar**
Çoğunlukla kanda üreme olmaksızın; eklem, kas, kemik, dalak, karaciğer, testis gibi spesifik dokuları ve organları tutması (apse) sonucu oluşur.
- Eşzamanlı olarak birden fazla organı ya da dokuyu tutabilir.

Brusellozda Sistem Bulguları

- **İskelet-Kas Sistemi Bulguları**
- **Genitoüriner Sistem Bulguları**
- **Hematopoetik Sistem Bulguları**
- **Gastrointestinal ve Hepatobiliyer Sistem Bulguları**
- **Kardiyovasküler Sistem Bulguları**
- **Solunum Sistemi Bulguları**
- **Merkezi Sinir Sistemi Bulguları**
- **Cilt Bulguları**
- **Göz Bulguları**

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ İskelet-Kas Sistemi Bulguları:

- %10-70'inde görülür.
- Artralji en sık görülen belirtidir.
- En sık tutulum sakroileit (genellikle tek taraflı) ve spondilit (lumbal)
- Miyalji, artrit, sakroileit, spondilit, tenosinovit, osteomyelit, apse
- Spondilit görülenlerin %10-20'sinde paraspinal apse görülebilir.
- Artrit görülen olguların bir kısmından etken üretilebilir, bir kısım olguda ise reaktif artrit şeklinde gelişir.

Brusellozda Sistem Bulguları

- İskelet-Kas Sistemi Bulguları: (Psoas apsesi)



Brusellozda Sistem Bulguları

- **Genitoüriner Sistem Bulguları**
 - En sık orşit ve epididimo-orşit görülür
 - Özellikle genç erişkinlerde görülür (%10)
 - Sistemik infeksiyonun seyri sırasında
 - Yetersiz tedavi nedeniyle tekrarlayan hastalığın (relaps) bir bulgusu olarak
 - Hastalığın tek klinik semptomu olabilir ve üroloji polikliniklerine müracaat edebilirler
 - Genellikle tek taraflıdır
 - Olguların bir kısmında apse gelişebilir
 - Renal tutulum son derece nadirdir

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Genitoüriner Sistem Bulguları

➤ Epididimo-orşit

➤ ANEAH 2001-2004 yılları arası

➤ 134 erkek hastanın 17'sinde (%12.7)
epididimo-orşit saptandı

A complication of brucellosis: Epididymoorchitis

Akıncı E, Bodur H, Çevik MA, et al. Int J Infect Dis (Baskıda)

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Hematopoetik Sistem Bulguları

- Anemi, lökopeni, trombositopeni sık görülen hematolojik bulgulardır.
- Özellikle bakteremik vakalarda lenfositozla birlikte lökopeni sık görülür.
- Hipersiplenizm, hemaofagositoz veya kemik iliği baskılanmasına bağlı pansitopeni de görülebilir.

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Gastrointestinal ve Hepatobiliyer Sistem Bulguları

- İştahsızlık, kilo kaybı, bulantı, kusma, karında rahatsızlık hissi, ishal, kabızlık görülebilir.
- Olguların önemli bir kısmında RES, karaciğer tutulumu görülür.
- Karaciğer enzimlerinde hafif derecede yükseklik görülebilir. Nadiren enzimler daha yüksek değerlere çıkabilir.
- Mezenterik lenfadenit nedeniyle akut apandisite benzer karın ağrısı olan vakalar bildirilmiştir.

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Kardiyovasküler Sistem Bulguları

- Endokardit olguların %0.8-2'inde görülür
- Bruselloza bağlı ölümlerin ana nedenidir
- Olguların yarısında altta yatan bir kapak problemi vardır.
- Aort kapağı, mitral kapağa göre daha sık tutulur.
- Miyokardit, perikardit daha nadir komplikasyonlardır.

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Solunum Sistemi Bulguları

- Brusellozda solunum sistemi bulguları nadirdir.
- En belirgin semptom %15-20 olguda görülen öksürüktür.
- Solunum sistemi komplikasyonu olarak; bronşit, bronkopnömoni, akciğer absesi, akciğerde nodüller, ampiyem, plevral effüzyon görülebilir.

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Merkezi Sinir Sistemi Bulguları

- MSS invazyonu olmaksızın başağrısı, nöropsikiyatrik semptomlar (depresyon dahil) bruselloz seyri sırasında görülebilir.
- MSS'nin brusella bakterileri ile invazyonu (Nörobruselloz) olguların ortalama %2'sinden azında görülür.
- Nörobruselloz olguları arasında en sık görülen tablo meningo-ensefalit tablosudur.
- Bir ya da daha çok kafa çifti tutulumu ile birlikte seyredebilir.

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Merkezi Sinir Sistemi Bulguları

- Kafa çiftlerinin tutulumuna bağlı olarak işitme kayıpları olabilir.
- Bruselloza bağlı meningoensefalit, menenjit tablolarında ense sertliği önplanda olmayabilir.
- Diğer MSS bulguları arasında miyelit, poliradikülopati, nöropati ve beyin apsesi sayılabilir
- Ayrıca deliryum, halüsinasyon, konfüzyon, depresyon, manik ve paranoid davranışlar, psikotik reaksiyon şeklinde bulgulara da rastlanabilir.

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Merkezi Sinir Sistemi Bulguları

- ANEAH'de 188 olgunun 17'inde (%9) nörobruselloz tanısı konuldu.
- Bu hastaların birinde aynı zamanda spondilitte vardı.
- Olguların %53'ünde ense sertliği, %88'inde şiddetli başağrısı vardı.
- %30 olgu akut menenjit tablosu ile başvurdu.

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Cilt Bulguları

- Deri lezyonları olguların %5'inde görülen çoğu geçici non-spesifik lezyonlardır.
- Bunlar raş, papül, ülser, eritama nodozum, peteşi, purpura ve vaskülittir.

Brusellozda Sistem Bulguları

➤ Göz Bulguları

- Çeşitli göz tutulumları bildirilmiştir.
- Bunlar geç bir bulgu olarak üveit, kronik iridosiklit, keratit, multifokal koriodit, optik nörittir.

**“Bu Őehrin itfaiyecisi olarak her
gün yangın söndürüp iŐe
yaramaktansa iŐsiz kalmayı tercih
ederim.”**