

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

BRUSELLOZİS

(Dünyadaki ve Ülkemizdeki durum; Yapılan Çalışmalar)

Dr. Vet. Hekim Ramazan UZUN

Vet. Hekim İbrahim KÖŞKER

Vet. Hekim Ahmet SAFRAN

Şef Zeki UĞUR

Bulaşıcı ve Salgın Hastalıklar Kontrolü Daire Başkanlığı

Zoonoz ve Paraziter Hastalıklar Şube Müdürlüğü

Telefon: 0 312 433 23 31

Belgegeçer: 0 312 432 29 94

Elektronik Mektup: ramazan.uzun@saglik.gov.tr

ramazanuzun@yahoo.com



Zoonoz Hastalıklar

- İnsanlara ait enfeksiyon hastalıklarının % **60**'i zoonoz,
- Salgın yapabilen hastalıkların % **75**'i zoonoz,
- Biyolojik silah olarak kullanılabilen etkenlerin ise % **80**'i zoonoz niteliklidir.

Zoonoz Hastalıklar

- Zoonoz hastalıklar bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir halk sağlığı problemidir.
- Son yıllarda listeye yeni hastalıklar eklenmektedir.
- Önümüzdeki yıllarda yaklaşık 40 civarında yeni hastalık ortaya çıkabilecek ve bunların büyük bir kısmı zoonoz karakterli olabilecektir .

ZOONOZ HASTALIKLAR

(Halk Sağlığı Problemi Olma Sebepleri)

- Ülke nüfusunun önemli bir kısmının çiftçilik ve hayvancılıkla uğraşması; bu işlerin atadan kalma usullerle yapılması,
- Toplumun sosyoekonomik ve sosyokültürel düzeyindeki iyileşmede yeterliliğin sağlanamaması,
- **“Çiftlikten sofraya kadar gıda güvenliği”** anlayışlı sistemin uygulamaya konulamaması,

ZOONUZ HASTALIKLAR

(Halk Sağlığı Problemi Olma Sebepleri)

- Hastalığın hayvanlarda kontrol altına alınamaması (Aşılama da yetersizlikler),
- İlgili kurum ve kuruluşlar arasında yeterli iş birliğinin sağlanamaması, konu muhataplarının önceliğinin farklı olması ve gereken ilginin gösterilememesi.

BRUSELLOZİS

- Orta Doğu ülkeleri,
- Akdeniz ülkeleri,
- Arabistan Yarımadası,
- Orta ve Güney Amerika ülkeleri,
- Asya ve Afrika ülkelerinde,
- Doğu Avrupa ülkelerinde yaygındır.
- Hastalığın endemik olduğu ülkelerde bütün yaş grupları etkilenebilmektedir.

BRUSELLOZİS

- 17 ülkede brusellozisin görülmediği ifade edilmektedir.
- Zaman zaman hastalığın endemik olduğu ülkelere seyahati olanlarda görülmesi söz konusudur.
- Örneğin ABD’de yılda 100-200 vak’a bildirimi olmaktadır.

BRUSELLOZİS

➤ İtalya:

<u>Yıl</u>	<u>Vak'a</u>
1995	1370
1996	1896
1997	1681
1998	1461
1999	1324
2000	1067
2001	923

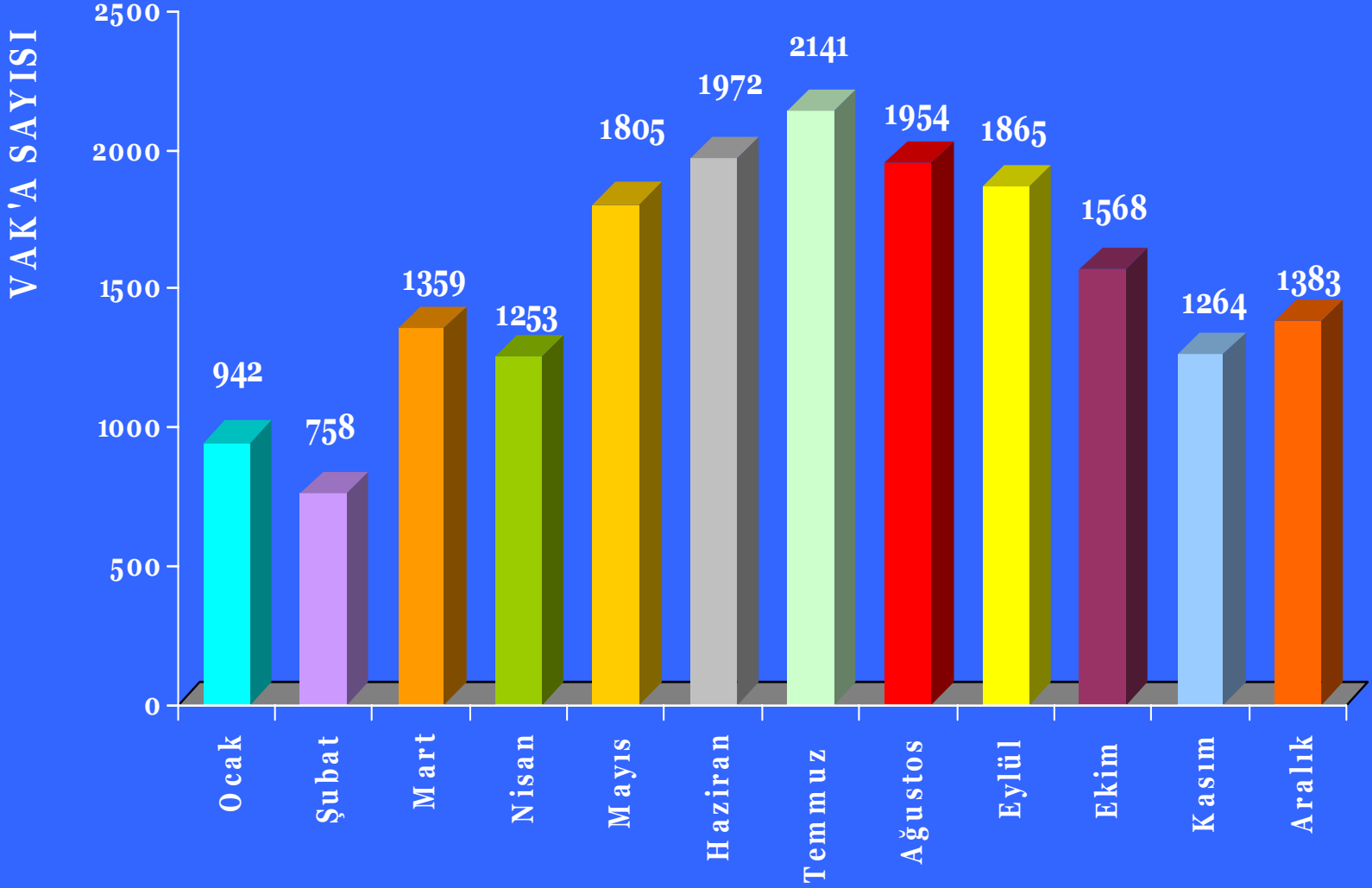
- Lübnan: 2003-2004'te 192 Vak'a,
➤ Suudi Arabistan Krallığı: 1997'de 5776 vak'a.

BRUSELLOZİS

(Mevsime Bağlı Seyir)

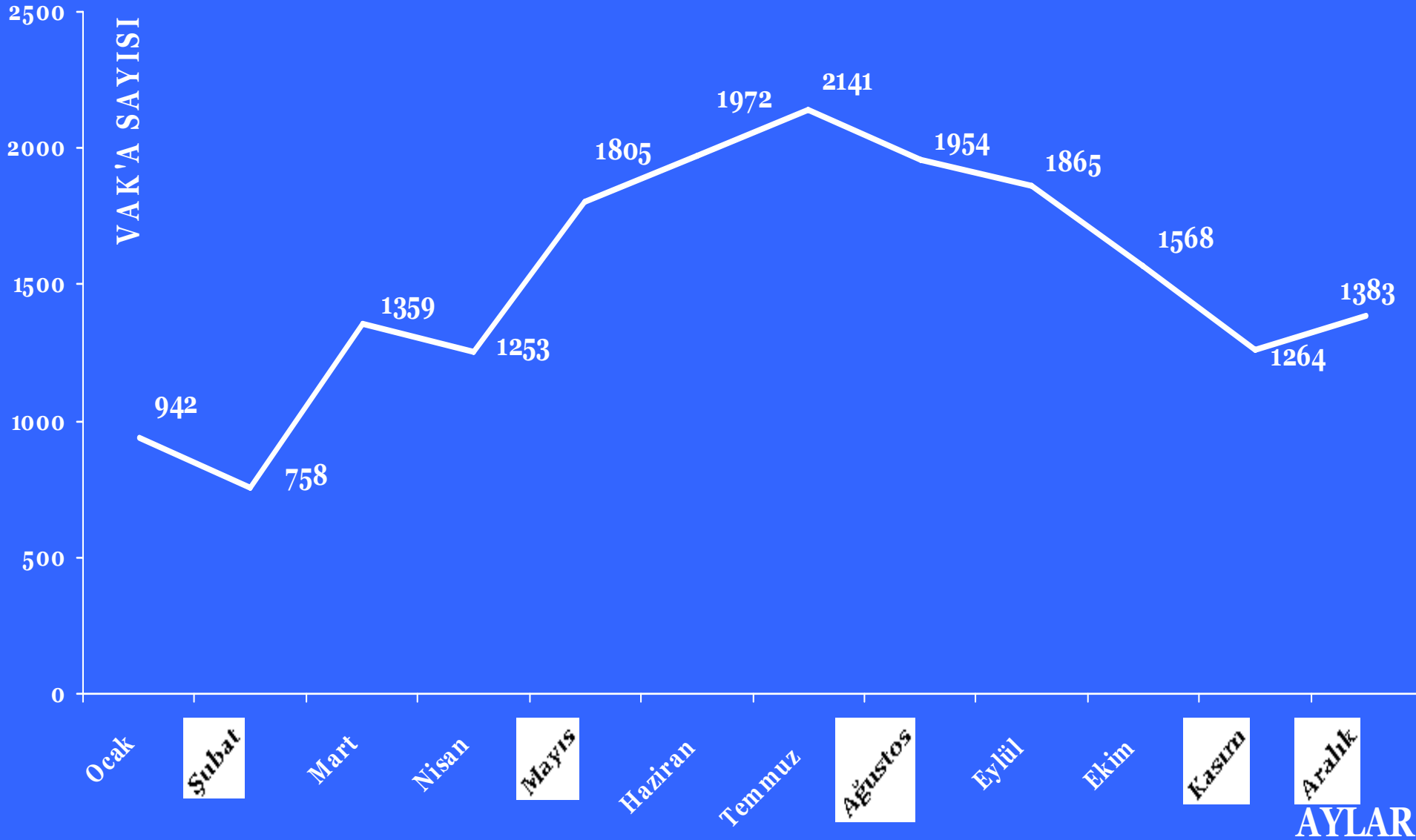
- Hastalığın görüldüğü ülkelerde, genel olarak bahar ve yaz aylarında (nisan-temmuz) vak'alarda bir artış söz konusudur.
- Ağustos ayından itibaren vak'a sayısında bir düşüş olmakla birlikte, hastalık bütün yıl boyunca görülebilmektedir.
- Aynı durum ülkemiz için de geçerlidir.

BRUSELLOZİS VAK'ALARININ AYLARA GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 2004)





BRUSELLOZİS VAK'ALARININ AYLARA GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 2004)



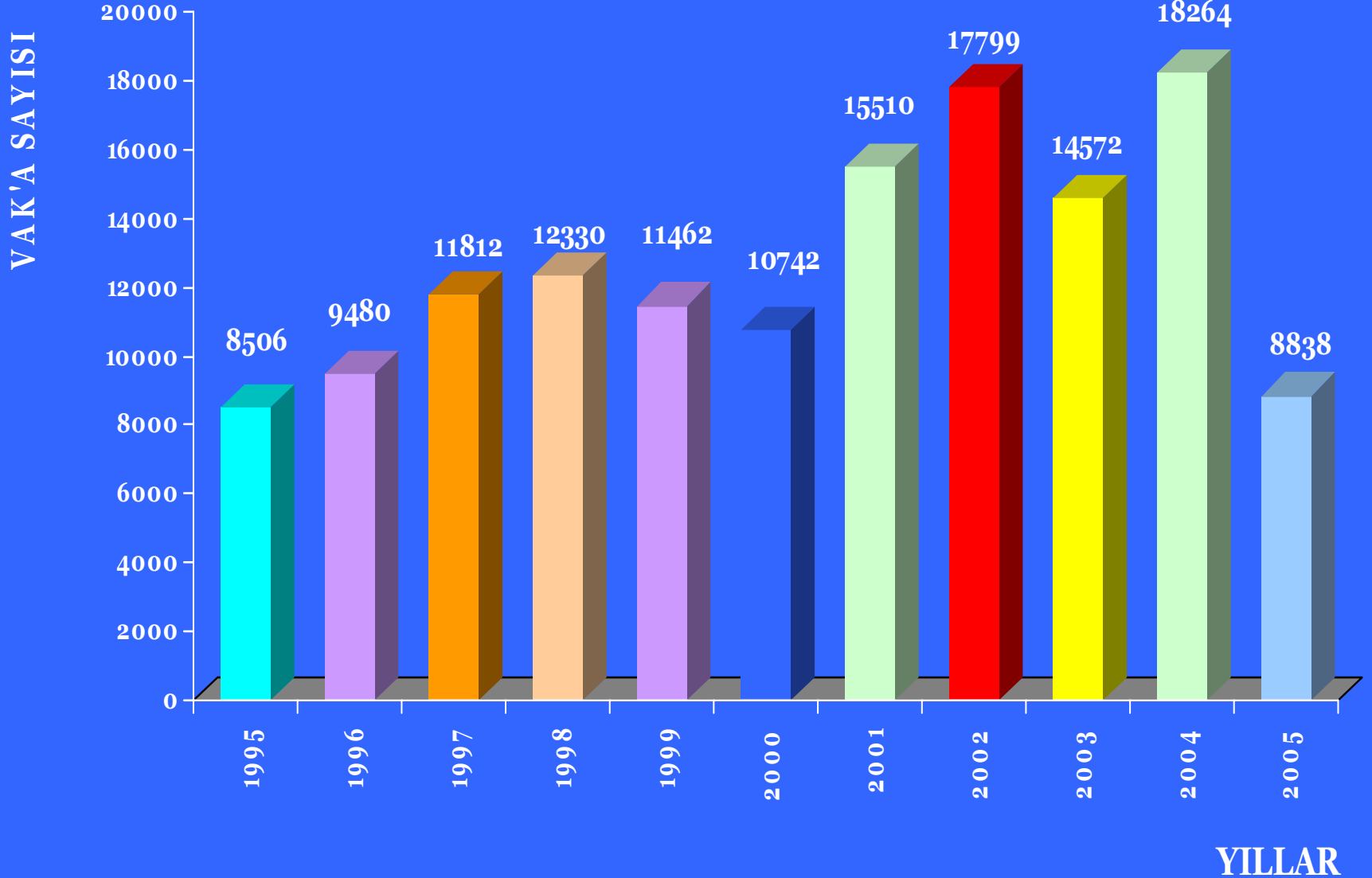
BRUSELLOZİS

- Brusellozis, ülkemizde yaygın olarak görülen gıda kaynaklı bir zoonoz ve önemli bir halk sağlığı problemidir.
- Bunun en önemli sebebi , **hayvan brusellozisinin kontrol altına alınamamasıdır.**
- Ayrıca, geleneksel alışkanlıklar sebebiyle sütlerin çiğ veya az pişmiş olarak içilmesi,
- Çiğ veya yeterli ısı işlem görmemiş sütlerden yapılan peynirlerin taze olarak tüketilmesiyle,
- Pastörize edilmemiş krema, kaymak ve tereyağı tüketimi önemli bulaşma kaynaklarıdır.

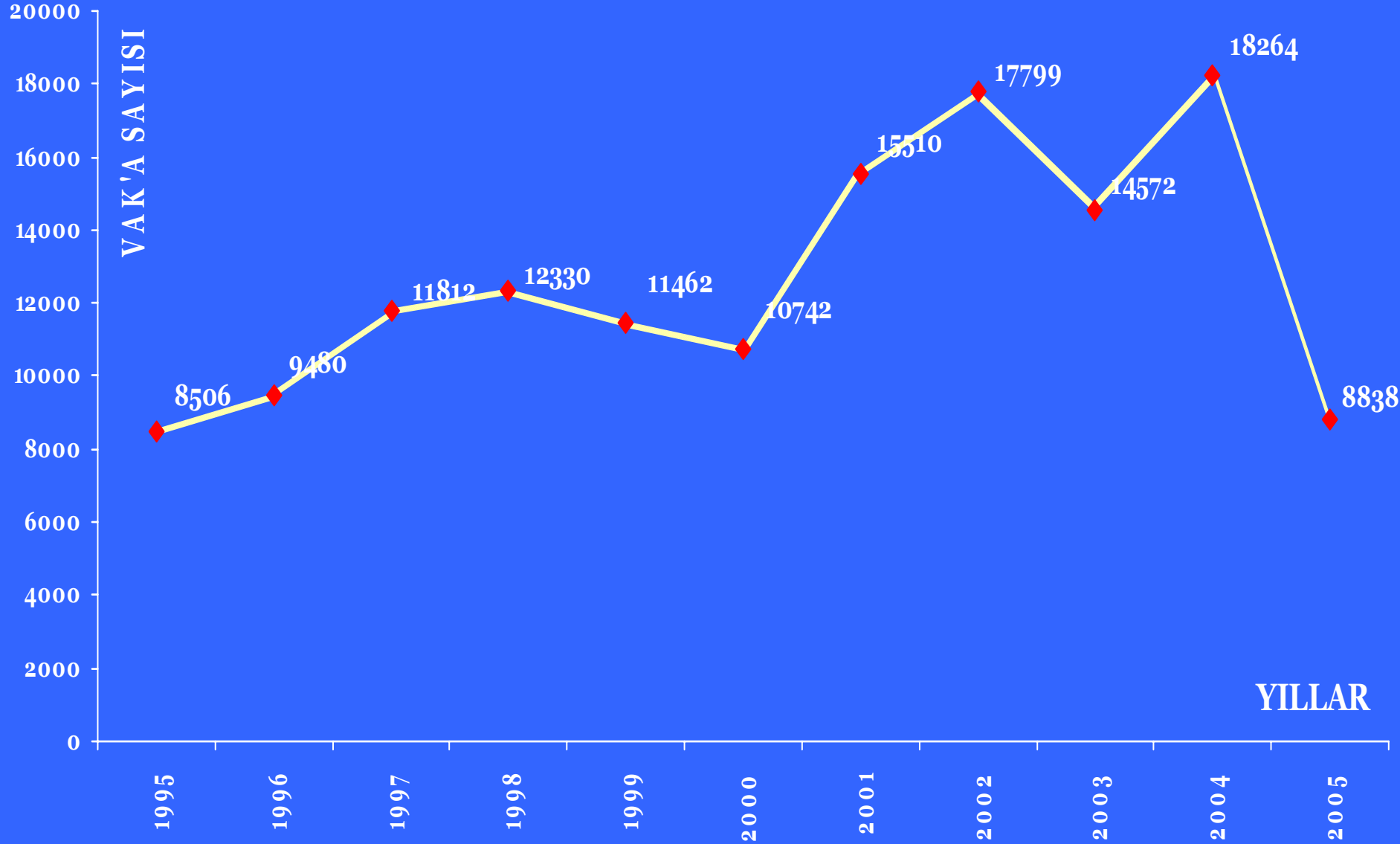
BRUSELLOZİS

- En çok vak'a Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde görülmekte, bunu sırasıyla İç Anadolu Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi izlemekte olup yılda yaklaşık 18 000 brusellozis vak'ası bildirimini söz konusu olmaktadır.

BRUSELLOZİS VAK'ALARININ YILLARA GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 1995-Ağustos 2005)

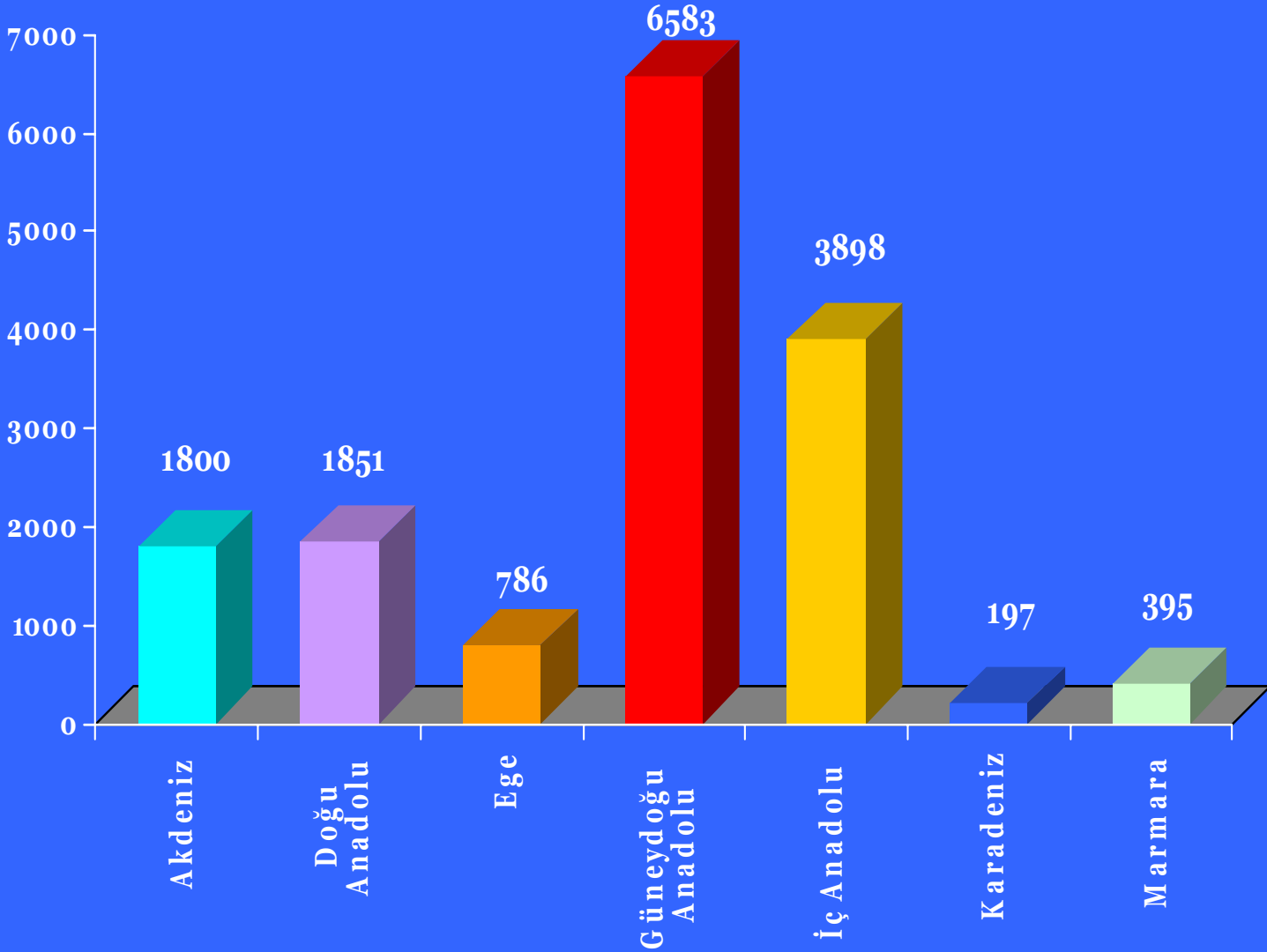


BRUSELLOZİS VAK'ALARININ YILLARA GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 1995-Ağustos 2005)



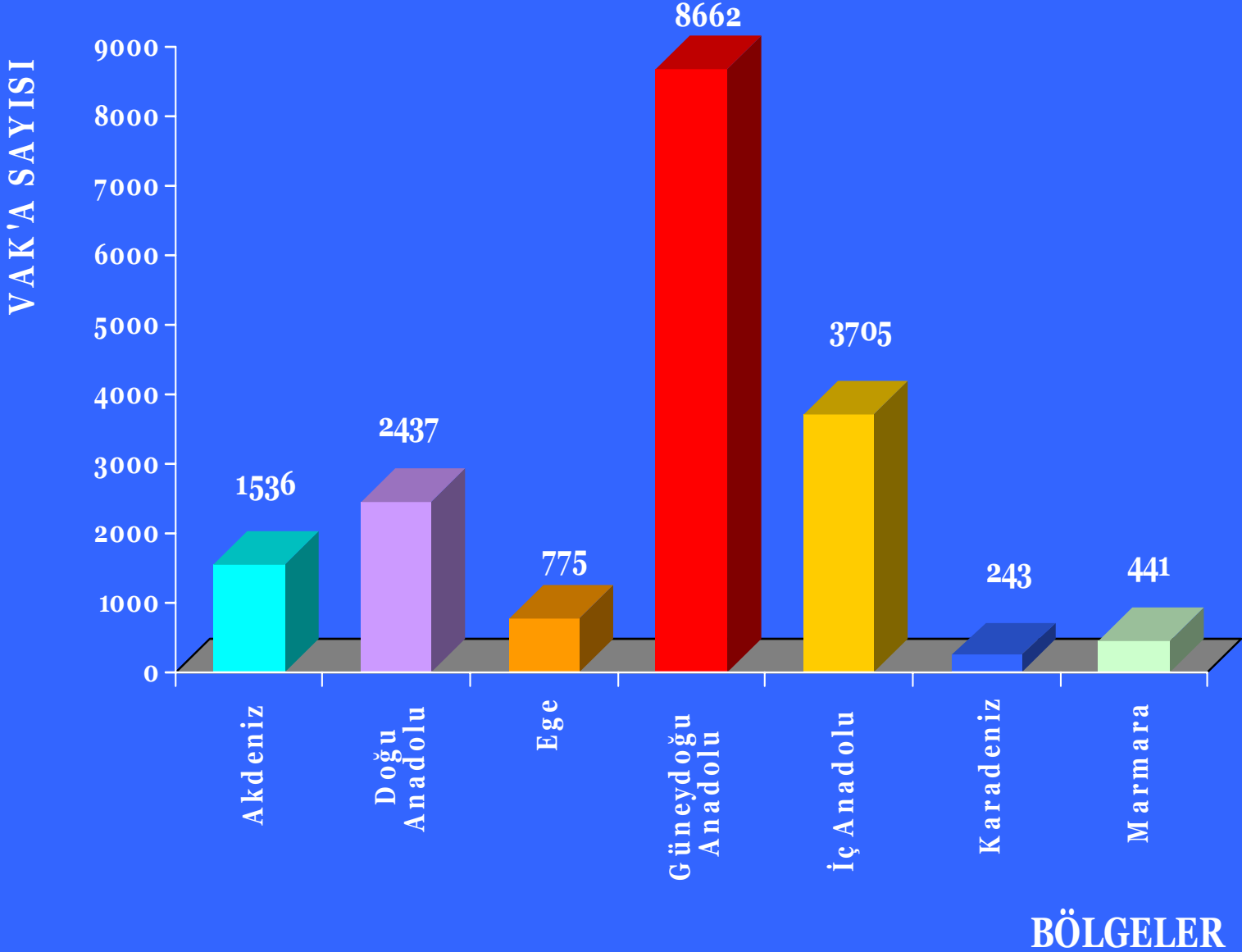
BRUSELLOZİS VAK'ALARININ BÖLGELERE GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 2001)

VAK'A SAYISI



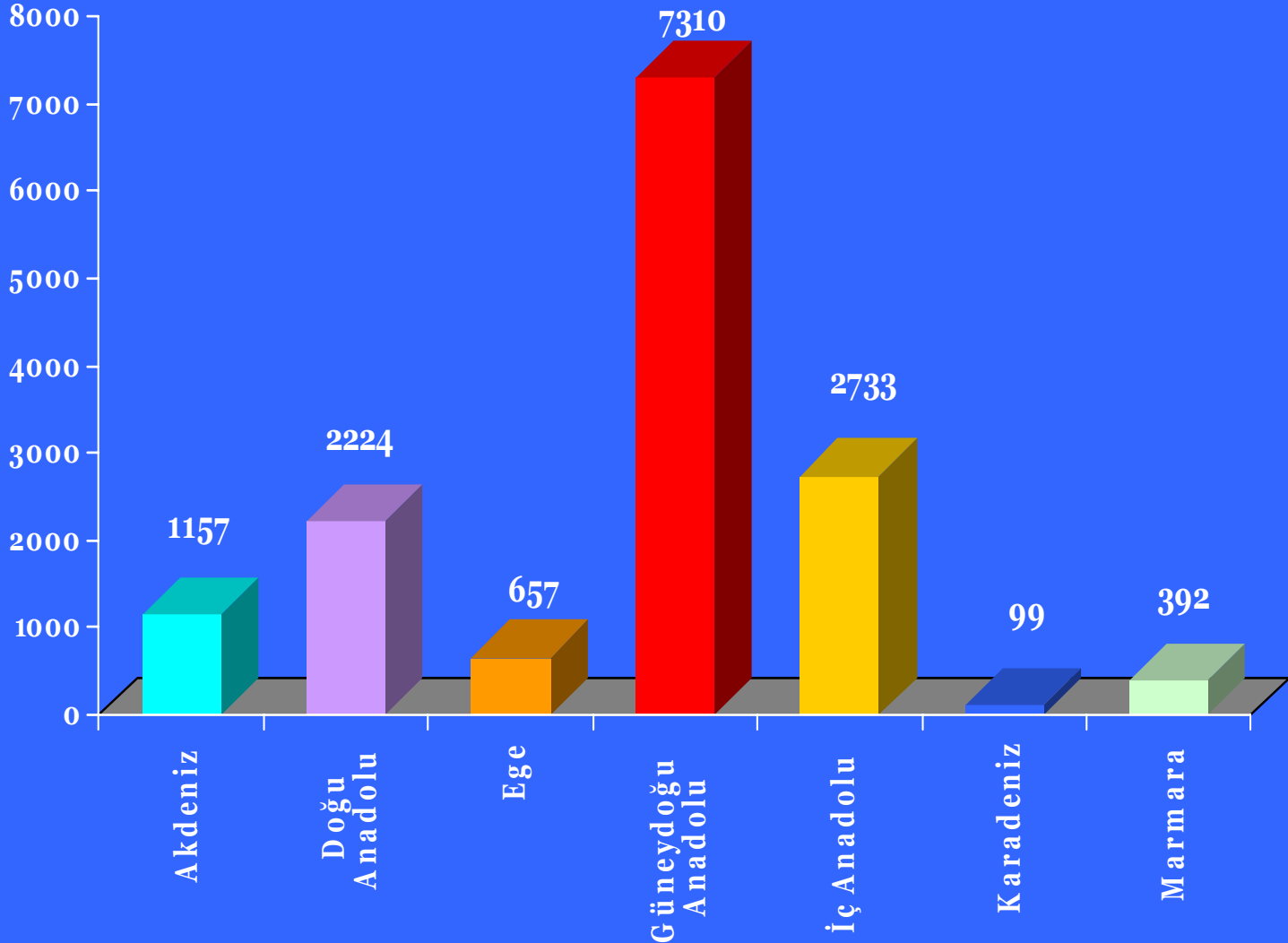
BÖLGELER

BRUSELLOZİS VAK'ALARININ BÖLGELERE GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 2002)



BRUSELLOZİS VAK'ALARININ BÖLGELERE GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 2003)

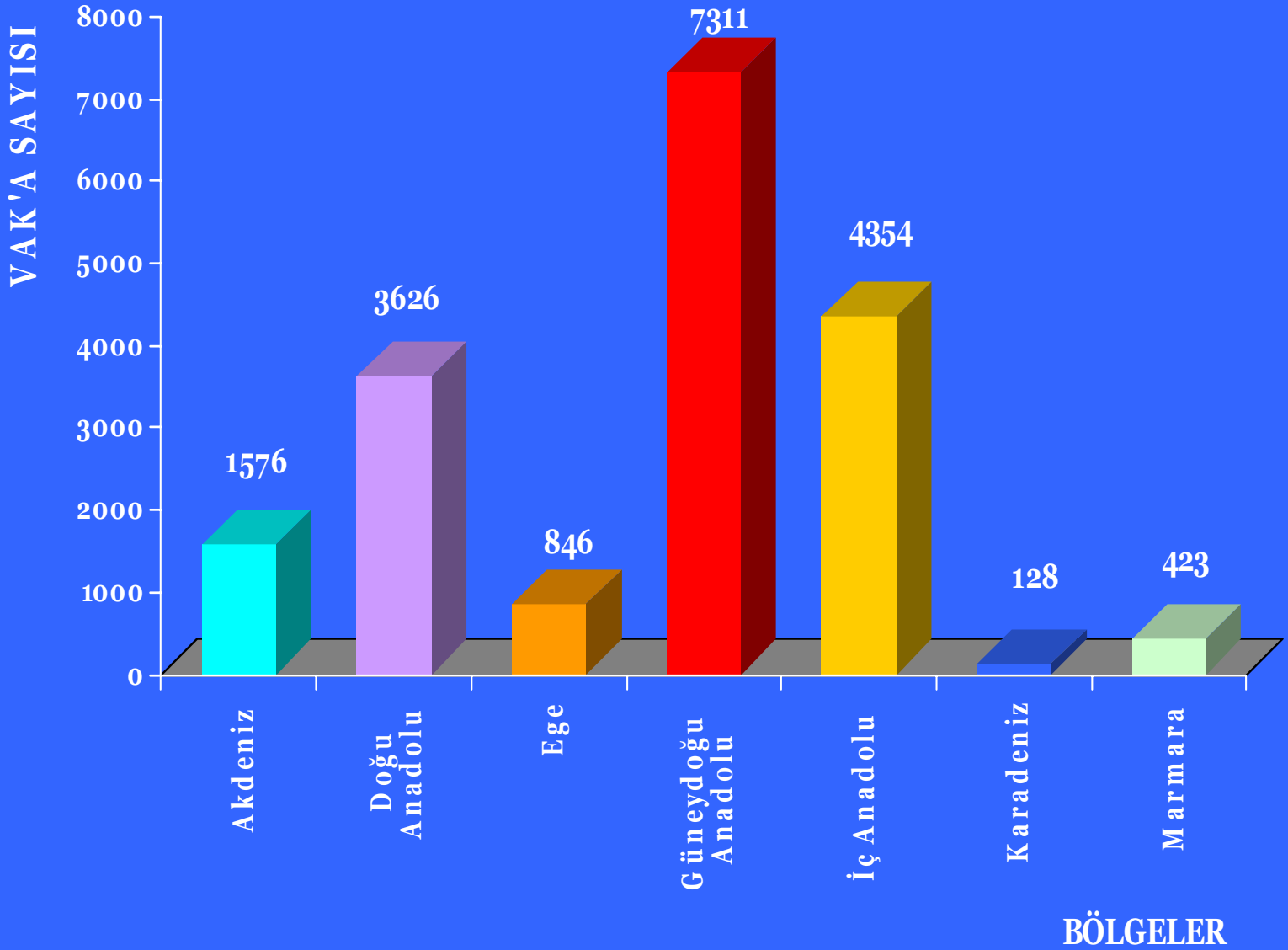
VAK'A SAYISI



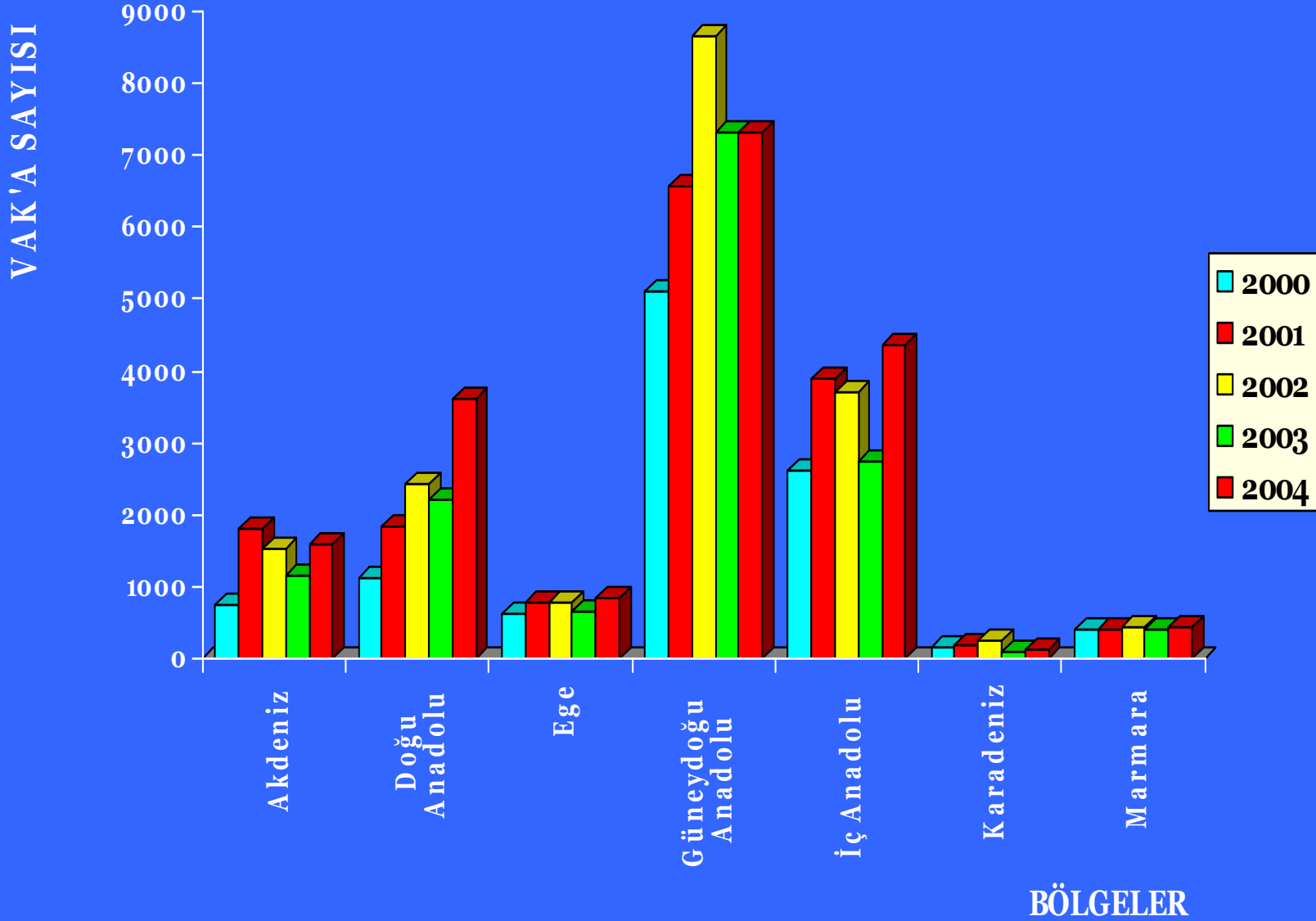
BÖLGELER



BRUSELLOZİS VAK'ALARININ BÖLGELERE GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 2004)

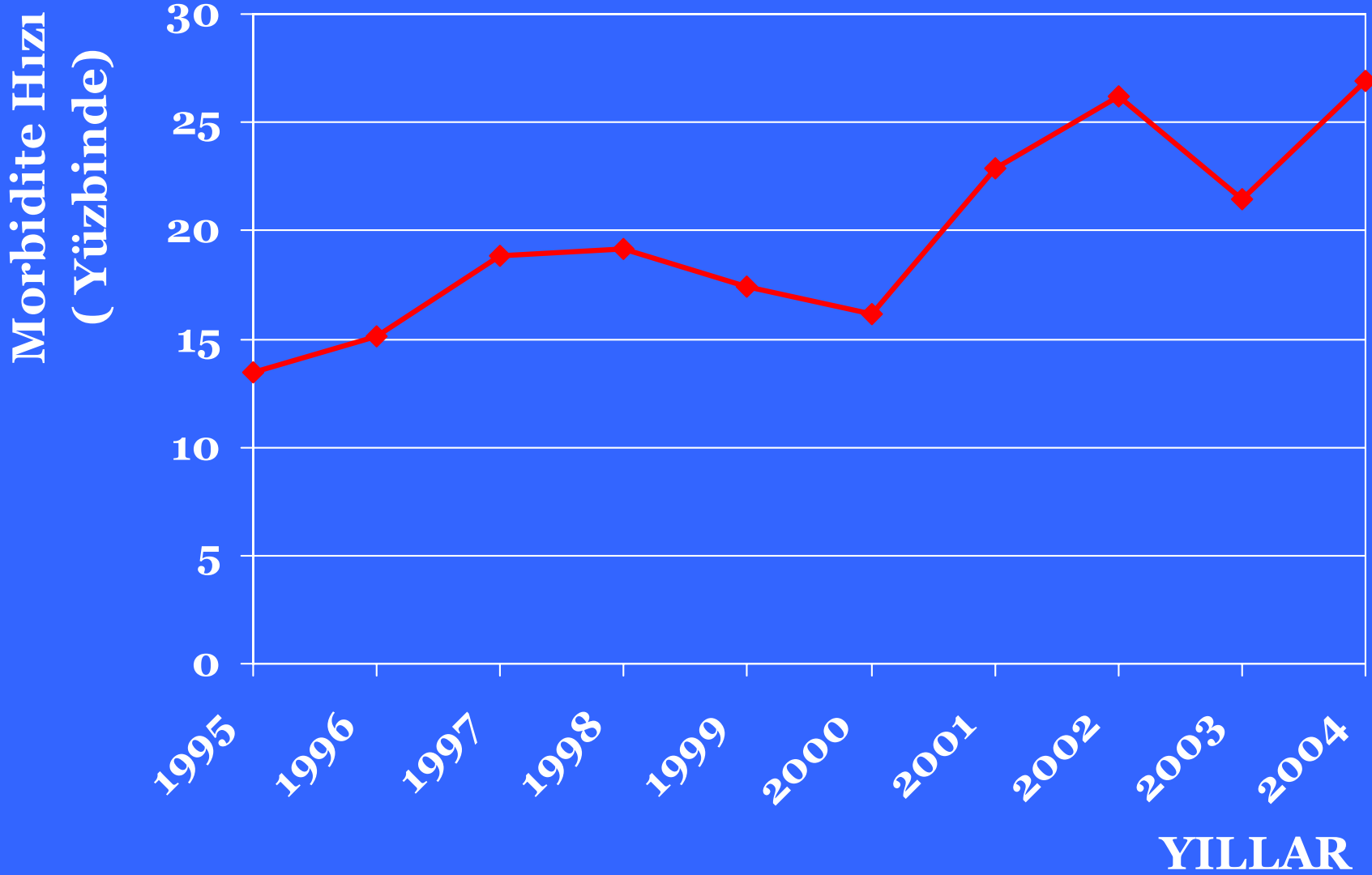


BRUSELLOZİS VAK'ALARININ BÖLGELERE GÖRE DAĞILIMI (Türkiye, 2000-2004)



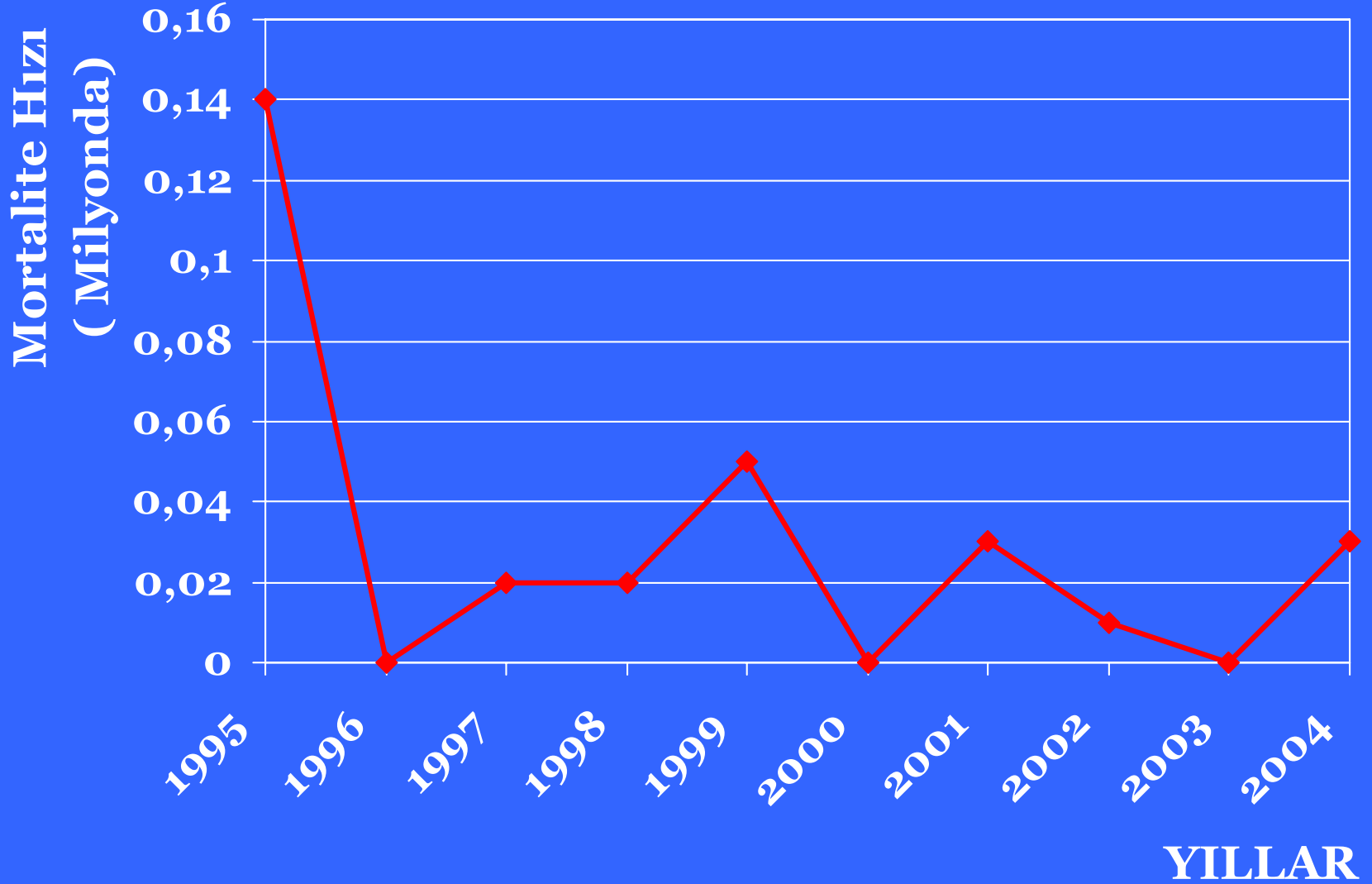


BRUSELLOZİSTE MORBİDİTE HIZLARI (Türkiye, 1995 -2004)





BRUSELLOZİSTE MORTALİTE HIZLARI (Türkiye, 1995 -2004)

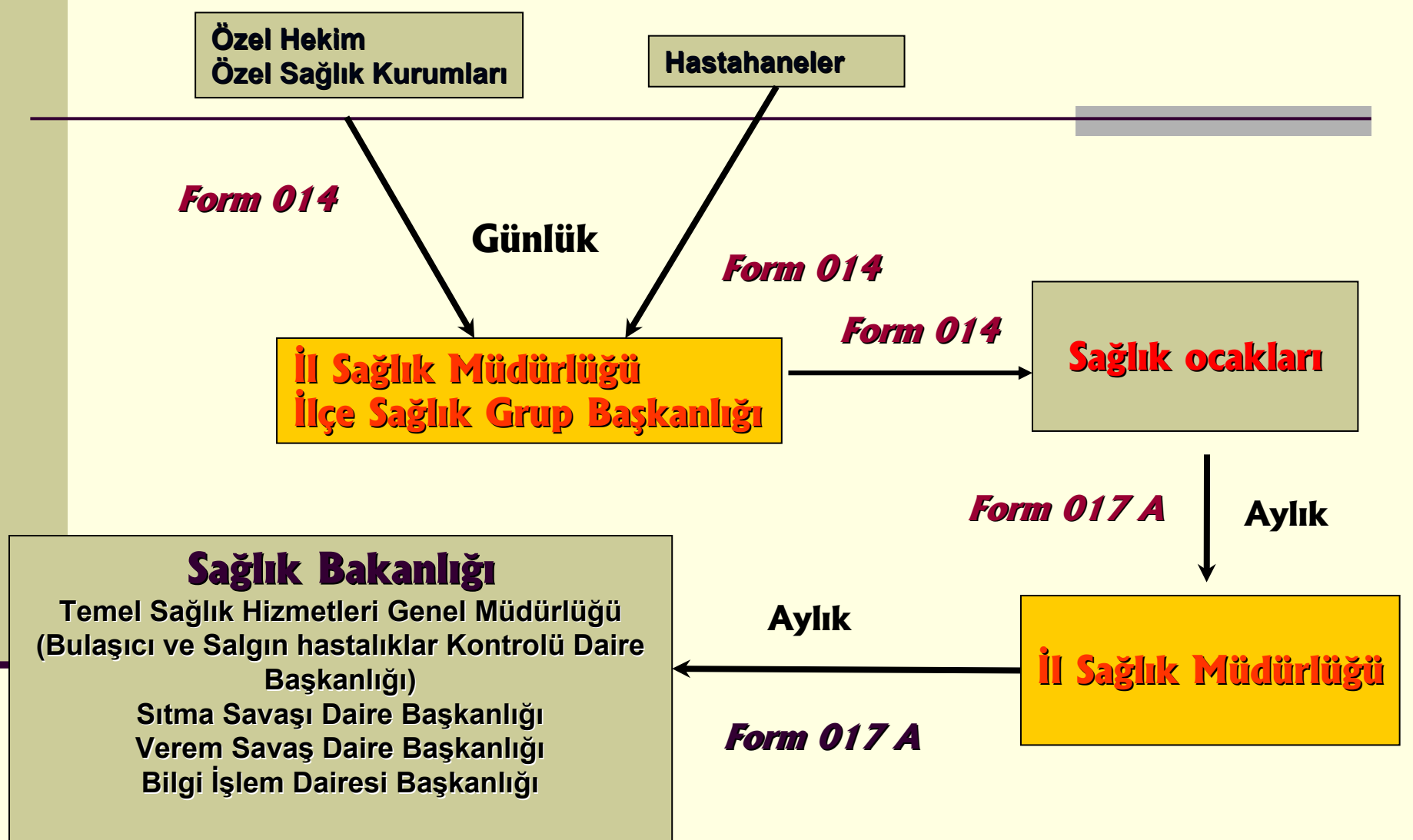


BRUSELLOZİS (Bildirim)

- Brusellozis **bildirimi mecburî**; ancak, **ihbarı gerekli olmayan** bir hastalıktır.
- Bütün sağlık kuruluşlarından bildirim yapılması gereken hastalıktır (Grup A).
- Bildirimler:
 - (i) İl Sağlık Müdürlüklerine **olası vak'a** ve **kesin vak'a** şeklinde,
 - (ii) Sağlık Bakanlığına ise **kesin vak'a** şeklinde olmaktadır.



Grup A Hastalıkların Bildirim Sistemi



BRUSELLOZİS

➤ Klinik Tanımlama

Epidemiyolojik hikâye (*hayvancılıkla uğraş, meslekî temas veya enfekte hayvan sütlerinden yapılan taze peynir yenmesiyle, enfekte hayvanlara ait süt ve süt ürünleri tüketimi*) ile birlikte hastalığa ait belirtilerle (*akut veya sinsi başlangıçlı, devamlı veya değişken süreli intermittan veya düzensiz ateş, yorgunluk, iştahsızlık, kilo kaybı, baş ağrısı, özellikle geceleri yoğun terleme, vücutta yaygın kas ve eklem ağrıları*) karakterize hastalık.

BRUSELLOZİS

➤ Teşhis İçin Lâboratuvar Kriterleri:

Destekleyici: Serum örneklerinde Rose-Bengal testi ile antikor pozitifliği.

Doğrulayıcı:

- (i) Klinik örneklerden *Brucella* spp. izolasyonu,
- (ii) Tedavi almamış vak'alarda tek serum örneğinde STA ile antikor titresinin $>1/160$ olması,
- (iii) İki hafta arayla alınan çift serum örneğinde *Brucella* STA titresinin 4 kat artması.

BRUSELLOZİS

➤ Vak'a Sınıflaması

Muhtemel vak'a: *Klinik tanımlamaya uyan ve destekleyici lâboratuvar testi ile pozitif bulunan vak'a.*

Kesin Vak'a: *Klinik tanımlamaya uyan ve doğrulayıcı lâboratuvar kriterlerinden en az biri pozitif olan vak'a.*

BRUSELLOZİS (Maliyet)



- Tedavide:
 1. Doksisisiklin 100 mg'lık kapsülden 2x1 dozunda 6 hafta süreyle
=23,220* YTL
 2. Rifampisin 300 mg'lık kapsülden 2x1 dozunda 6 hafta süreyle
= 25,140* YTL
- Spesifik muayene ve teşhis (**Normal muayene ücreti 14,50 YTL, Rose-Bengal 2,54YTL, STA 6,78 YTL) = 23,82 YTL
- Toplam 72,18 YTL (en basit teşhis ve tedavi yöntemi için en az maliyet).

*Sağlık Bakanlığı Birim İlâç Fiyat Listesi

**2005 yılı Bütçe Uygulama Talimatı

BRUSELLOZİS (Maliyet)

- $18\ 264 \times 72,18 = 1\ 318\ 295,52$ YTL
1 318 295 520 000 TL sadece teşhis ve tedavi için harcanan miktardır.
- Hastahane yatışları, yapılan diğer testler ve iş gücü kaybı gibi giderler eklendiğinde karşımıza hayli kabarık bir fatura çıkmaktadır.



BRUSELLOZİS (Korunma)

- Hastalıkla mücadelede, **hayvan brusellozisinin kontrol altına alınması şarttır.**
- Ayrıca, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesiyle,
- Pastörize süt ve süt ürünü tüketiminin yaygınlaştırılması,
- Taze peynir tüketiminin engellenmesi büyük önem taşımaktadır.

BRUSELLOZİS

(Mücadele Temel Esaslar)

- Kurum ve kuruluşlar arası iş birliği,
- İlgili sektörün ve sivil toplum teşkilâtlarının katılımı,
- Ve en önemlisi halkın katılımının temini.

Çünkü, ***“Zoonoz hastalıklar toplum algılamasının ve anlayışının bir tezahürüdür.”***

BRUSELLOZİS-SAĞLIK BAKANLIĞI

Kontrol Programları Oluşturulması:

- (i)** Türkiye Zoonoz Millî Komitesi'nin harekete geçirilmesi,
- (ii)** Sağlık çalışanlarına yönelik hizmet içi eğitim çalışmaları (fikir teatisi),
- (iii)** Halkın bilgileneşmesi ve bilinçlendirilmesi.

6- Brusellozisten Korunmak İçin Neler Yapılmalıdır?



- Sütler çiğ veya az pişmiş olarak tüketilmemeli, kanştırılarak iyice pişirildikten sonra tüketilmeli veyahut da pastörize sütler içilmelidir.

- Peynirler kaynatılmış veya pastörize edilmiş sütlerden yapılmalıdır.
- Pastörize tereyağı, krema ve kaymak gibi süt ürünlerinin tüketilmesine özen gösterilmelidir.
- Çiğ, kaynatılmamış veya pastörize edilmemiş sütlerden yapılan peynirler taze olarak kesinlikle yenmemeli; bu şekilde



yapılan peynirler, yapılmasından itibaren tuzlu suda (salamura) üç ay kadar bekletildikten sonra tüketilmelidir.

- Yavru atan hayvanların tüm atıklarıyla bu atıkların temas ettiği yem ve altlıklar çöplük el değmeden toplanmalı ve yakılarak bertaraf edilmelidir. Hayvan barınaklarının dezenfeksiyonu da sağlanmalıdır.
- Sık sık düşük ve ölü doğum yapan hayvanlar hemen bir veteriner hekime muayene ettirilmelidir.
- Risk altındaki kişiler gerekli koruyucu önlemlerin alınmasında (eldenin, önlük kullanılması gibi) titizlik göstermelidirler.
- Hastalıktan korunmanın en etkili ve kesin yolu hayvanların brusellozise karşı aşılanmasıdır.



BRUSELLOZİS



Bu broşür, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmış ve bastırılmıştır.
2005

Çevre (0644) 4011 300 (0644)

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü



1- Brusellozis Nedir?

Brusellozis, daha çok koyun ve keçilerde hastalık yapan *Brucella melitensis* ile sığırlarda hastalık yapan *Brucella abortus* isimli bakterilerin insanlara bulaşması sonucu meydana gelen bir hastalıktır. Brusellozis Bang hastalığı, Malta humması, dalgalı humma veya Akdeniz humması gibi isimlerle anılırken, halk arasında mal hastalığı, koyun hastalığı ve peynir hastalığı gibi isimlerle de bilinmektedir.

2- Brusellozis Nasıl Bulaşır?

- Hasta hayvanlara ait sütün çiğ veya az pişmiş olarak içilmesiyle,
- Çiğ, kaynatılmamış veya pastörize edilmemiş sütlerden yapılan peynirlerin taze olarak yenmesiyle,

- Veyahut da bu sütlerden elde edilen pastörize edilmemiş tereyağı, krema ve kaymak gibi ürünlerin tüketilmesiyle bulaşır.

- Brusellozis, hayvanlarda yavru atmaya sebep olduğundan,



bu hayvanlara ait atıklara temas edilmesi durumunda, hastalık insanlara, deride olabilecek çatlak, sıyrık ve kesiklerden de bulaşabilmektedir.

- Ayrıca, hasta hayvanların vücut sıvılarına teması sonucunda da bulaşma olabilmektedir.
- Nadir de olsa solunum yolu ve cinsel yolla da bulaşma mümkündür.

3- Brusellozis En Sık Nerelerde ve Kimlerde Görülür?

Kentlerde, pastörize edilmiş sütün ve teknolojik yöntemlerle elde edilmiş süt ürünlerinin tüketimi daha fazla olduğundan buralarda hastalık daha az görülür. Ancak, kırsal kesimlerde çiğ veya az pişmiş süt tüketimiyle, kaynatılmamış sütlerden yapılan peynirlerin taze olarak tüketilmesi gibi bir alışkanlık bulunduğu için brusellozis bu yerlerde daha yaygındır.

Bunun yanı sıra, hayvancılıkla uğraşanlar, kesimhane çalışanları, et işleme tesislerinde çalışanlar, veteriner hekimler vb. risk altındaki insanlardır.



4- Brusellozisin Belirtileri Nelerdir?



Hastalığın belirtileri, genel olarak bakterinin alınmasından 2-3 hafta sonra görülmeye başlanmaktadır. Bu süre, biraz daha kısa veya uzun olabilir.

Hastalığın en sık görülen belirtileri:

- Halsizlik,
- Baş, eklemler, kas ve sırt ağrıları,
- İştah ve kilo kaybı,
- Akşama doğru 40-41°C'ye kadar yükselabilen, gece boyunca süren ve sabaha doğru şiddetli terlemeyle düşen ateştir.

5- Brusellozisin Tedavisi Var mıdır?

Yukarıda verilen belirtilerin görülmesi halinde en yakın sağlık kuruluşuna başvurulursa gerekli laboratuvar tetkikleri yapılmakta ve hastalık antibiyotiklerle tedavi edilmektedir.

Ancak, brusellozis hastalığının tedavi edilmediği takdirde, yıllarca sürebileceği ve ölümlere sebep olabileceği de asla unutulmamalıdır.



BRUSELLOZİS

Teşekkürler...



Dr. Vet. Hekim Ramazan UZUN