T.C.
Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
Tüberküloz Dairesi Başkanlığı

VEREM HASTALIĞI

VEREM (TÜBERKÜLOZ) NEDİR?

- Verem hastalığı, verem mikrobunun solunum yolu ile alınmasıyla oluşan bulaşıcı bir hastalıktır.

- En sık akciğerler olmak üzere tüm organları tutabilir (Lenf bezleri, kemik, böbrek, beyin vb.).

VEREM HALA ÖNEMLİ BİR SORUN MUDUR?

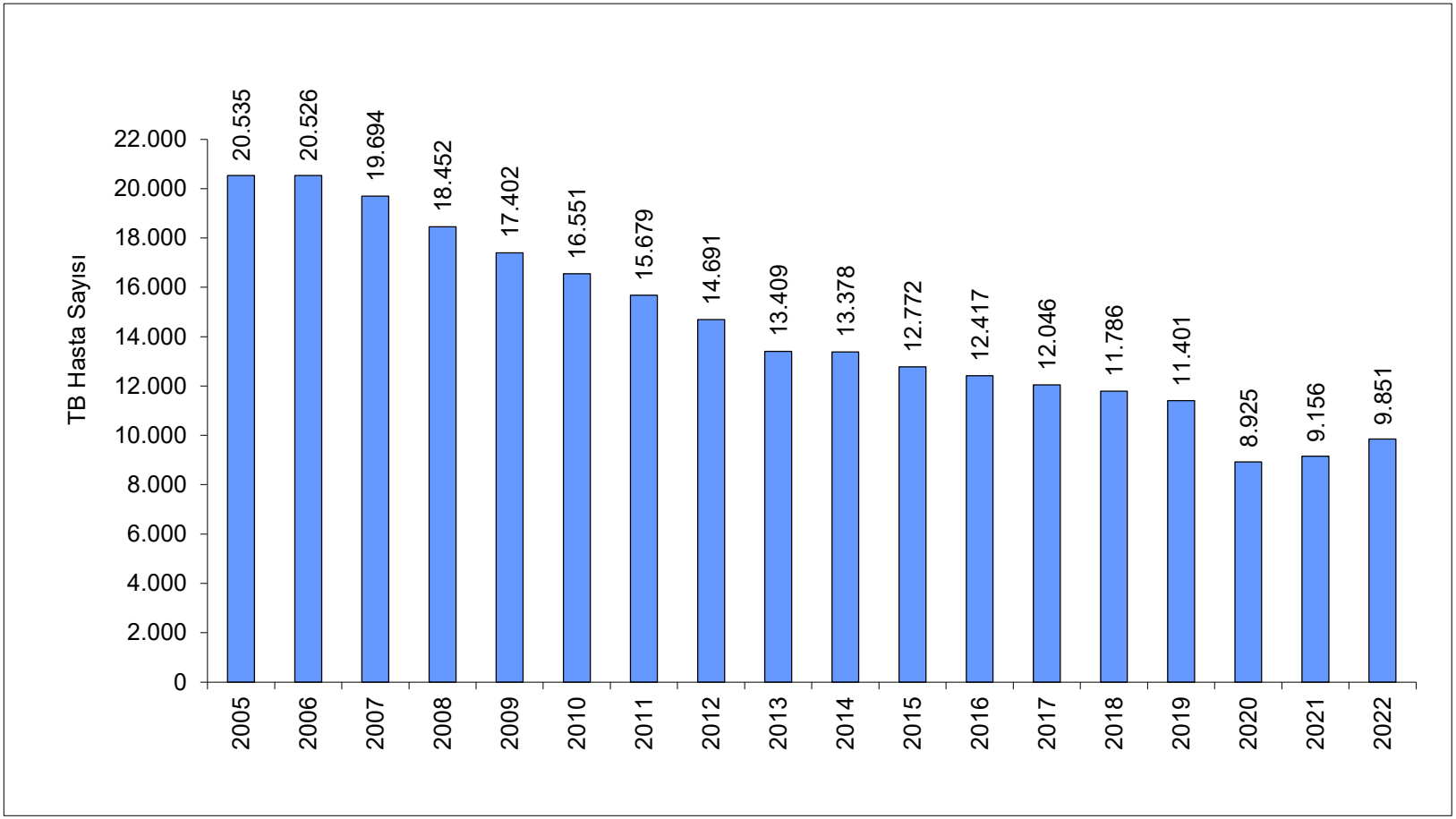
Verem dünyada ve ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir!

Dünyada her yıl yaklaşık >10 milyon yeni verem hastası ortaya çıkmakta, yaklaşık 1,3 milyon insan da veremden ölmektedir.

- Dünya nüfusunun dörtte biri (yaklaşık 2 milyar insan) verem basili ile enfektedir (yani vücuduna verem mikrobu yerleşmiştir).

- Verem basili ile enfekte olanların %5-10'unun yaşamlarının bir döneminde verem hastası olma ihtimali vardır.

Türkiye'de Verem, 2005-2022



Türkiye'de 2022 Yılı Verem Hastaları

Toplam TB olgu sayısı: 9.851

Yeni olgu	9.235	93,7
Önceden tedavi görmüş olgu	616	6,3

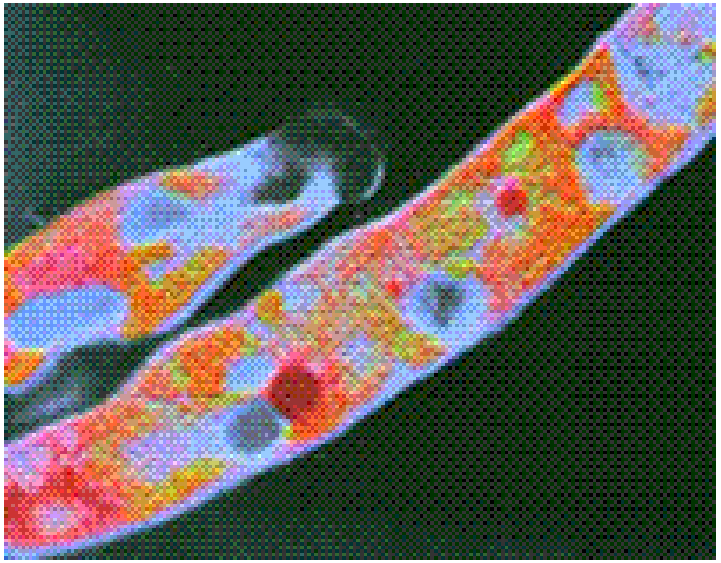
Erkek	5.648	57,3
Kadın	4.203	42,7

Akciğer tüberkülozu	6.188	62,8
Akciğer dışı tüberküloz	3.663	37,2

Verem Mikrobunun Özellikleri

- Verem mikrobu, güneş görmeyen ortamlarda havada uzun süre canlı kalabilir.

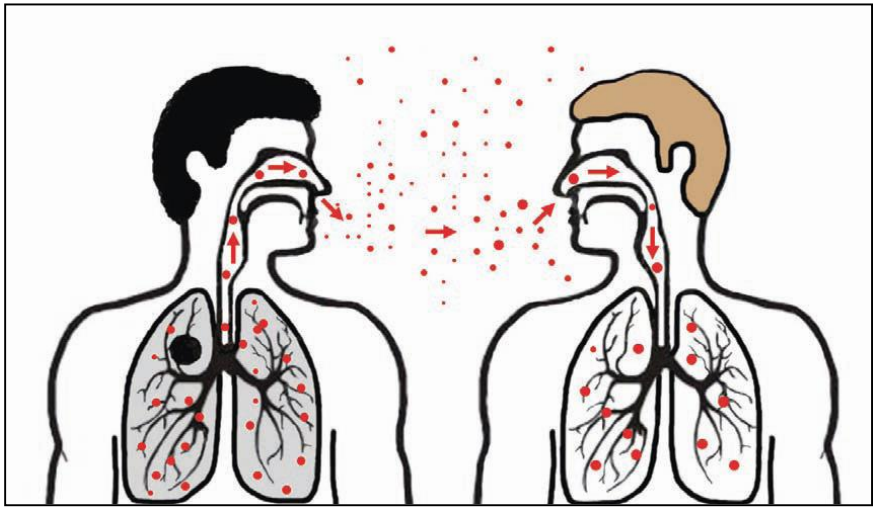
- Güneşten gelen ultraviyole ışınları verem mikrobunu kısa sürede öldürür.



Verem mikrobunun elektron mikroskobundaki görünümü

Verem Hastalığı Nasıl Bulaşır?

Verem, tedavi görmemiş veya düzenli tedavi görmeyen hastaların aksırma, öksürme ve konuşmaları sırasında havaya yayılan mikropların solunum yoluyla alınması ile bulaşır.



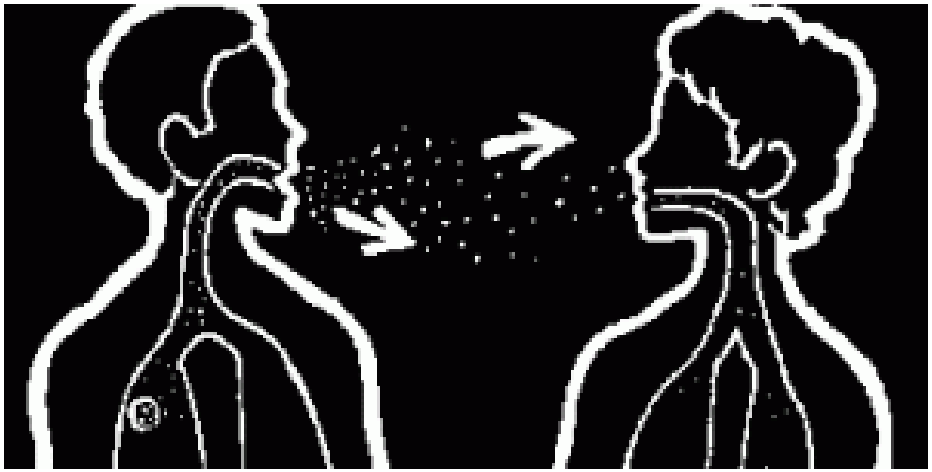
Verem Hastalığı Nasıl Bulaşır?

Hastalar tarafından;

Konuşma ile 0-210 damlacık,

Öksürme ile 0-3.500 damlacık,

Hapşırma ile 4.500-1.000.000 damlacık çıkarılır.



Hastaların öksürme ve hapşırma sırasında ağızlarını mendille kapatmaları gerekmektedir.

Verem Hastalığı Nasıl Oluşur?

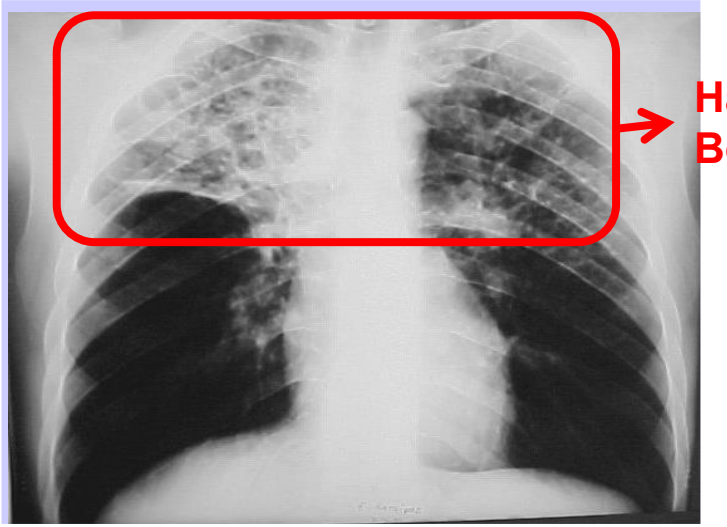
- Solunum yoluyla alınan verem mikrobu verem enfeksiyonuna yol açar.
- Bu bir hastalık durumu değildir. Vücutta verem basilinin sessiz durduğu ve adeta hapsedildiği bir durumdur.
- Enfekte olan kişilerin;
  - %5'i ilk 1-2 yıl içinde aktif verem hastası olur,
  - %5'inde 2. yıldan sonra herhangi bir zamanda vücut direncinin düştüğü durumlarda, vücutta beklemekte olan verem mikrobu çoğalarak verem hastalığına yol açar.
  - Yaklaşık %90'ında ise verem hastalığı gelişmez; verem mikrobu vücutta sessiz olarak kalır.

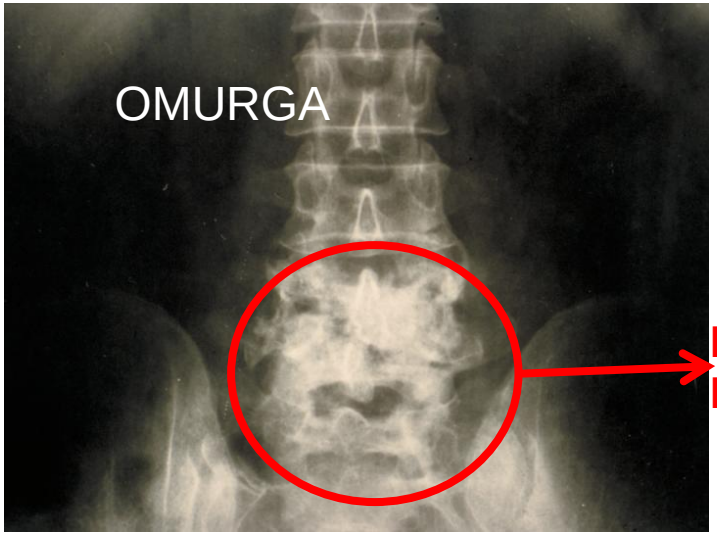
Tüberküloz Enfeksiyonunun Tüberküloz Hastalığına Dönüşmesini Kolaylaştıran Durumlar

- 5 yaş altındaki çocuklar
- HIV enfeksiyonu olan kişiler
- Bağışıklığı baskılayan tedavi alan kişiler
- Silikoz, şeker hastalığı, kronik böbrek yetmezliği, lösemi, lenfoma ya da baş-boyun kanserleri, akciğer kanseri olanlar
- İdeal vücut ağırlığının %90'ından daha az kiloda olanlar
- Sigara içenler, ilaç bağımlılığı olanlar ya da alkol kullananlar

Verem Hastalığı Hangi Organlarımızda Görülebilir?

- **Akciğerler : % 60-70**
- **Diğer Organlar : % 30-40**
  - Akciğer zarı
  - Lenf bezleri
  - Beyin zarı
  - Kemikler
  - Böbrekler
  - Kalp zarı
  - Diğer birçok organ





Verem Hastalığının Belirtileri Nelerdir?

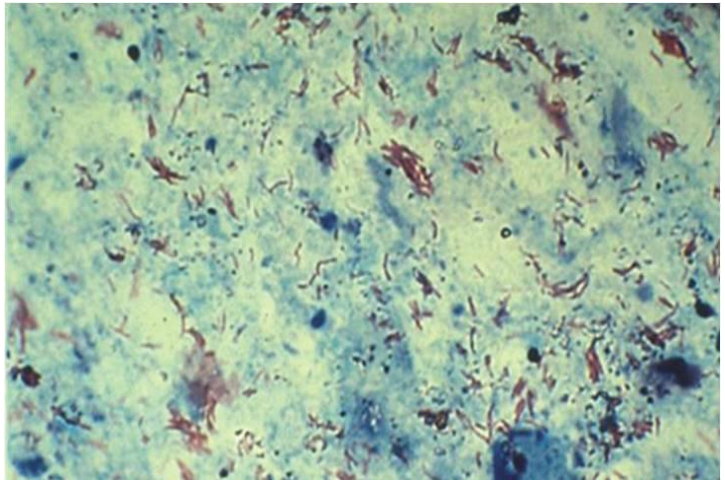
- 2-3 haftadan uzun süren öksürük
- Ateş
- Gece terlemesi
- İştahsızlık, kilo kaybı
- Yorgunluk, halsizlik
- Balgam çıkarma
- Kan tükürme
- Nefes darlığı
- Göğüs ve sırt ağrısı

Verem Hastalığında Erken Tanı Nasıl Konulur?

İki-üç hafta veya daha uzun süreli öksürük şikayeti olan herkes en yakın sağlık kuruluşuna başvurmalıdır!

Verem Hastalığının Tanısı Nasıl Konulur?

1. Balgamın mikroskopla incelenmesi
2. Balgam kültürü
3. Akciğer grafisi
4. Balgamın diğer testleri

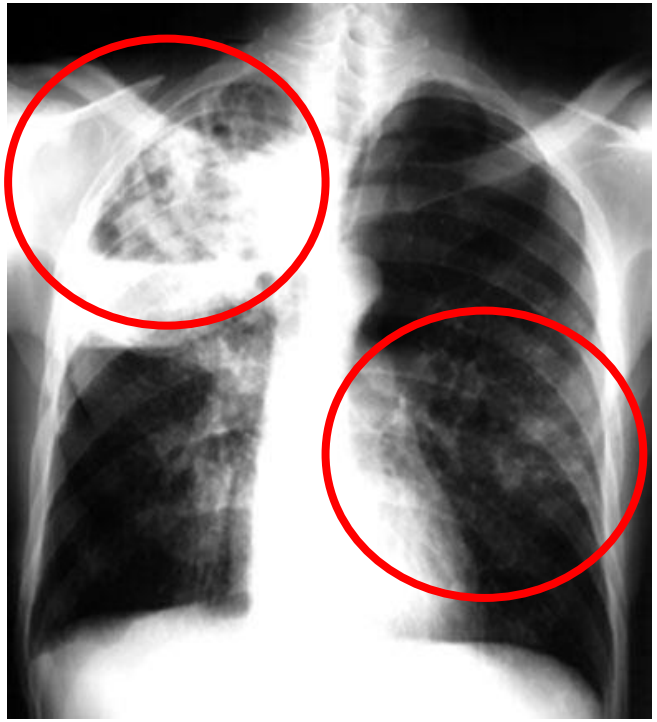


Balgamda verem mikrobunun görüntüsü

Verem Hastalığının Tanısı

Akciğer tüberkülozunda radyolojik bulgular

Normal akciğer



Veremli akciğer

Verem Hastalığı Tedavi Edilebilir mi?

Bugün var olan ilaçlarla verem hastalarının hemen hemen hepsi başarı ile tedavi edilebilmektedir.

Ülkemizde verem ilaçları Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz olarak verilmektedir.

Verem Hastalığının Tedavisi Nasıl Yapılır?

- Dört veya beş ilaçla 6-9 ay süre ile tedavi verilmektedir.
- İlaçların düzenli kullanılması esastır.
- İlaçların bir gün bile aksatılmaması gereklidir.

Doğrudan Gözetimli Tedavi

- **Doğrudan Gözetimli Tedavi (DGT)** tüberküloz hastalarının her doz ilacının her gün bir sağlık çalışanı veya eğitilmiş bir gönüllü tarafından hastaya verilmesi ve bu durumun kaydedilmesidir.

- Dünya Sağlık Örgütü tarafından da önerilen DGT, ülkemizde 2006 yılından beri uygulanmaktadır.

Doğrudan Gözetimli Tedavi paketi

Video Gözetimli DGT (VGT)

- Her gün sağlık kuruluşuna gelemeyen hastanın ilacını içerken bir sağlık çalışanına görüntülü bağlanması,

  ya da,

- İlaç içtiğini video kaydı halinde sağlık çalışanına yollaması şeklinde uygulanan DGT

✓ Pandemide önerilen yöntem!

Dirençli Verem Hastalığı Nedir?

- Verem hastaları ilaçlarını düzenli olarak ve yeterli süre (6-9 ay) kullanmazlarsa verem mikropları ilaçlara direnç kazanabilir.

- Dirençli verem hastalarının tedavisi daha uzun sürmekte (18-24 ay), daha fazla ilaç kullanılmakta ve bazen hasta ölmektedir.

İlaç direnci olmayan hastanın bir günlük ilaç poşeti

İlaç direnci olan hastanın bir günlük ilaçları

Verem Hastalarının Yakınları Ne Yapmalıdır?

- Hastanın yakınları, özellikle de aynı evde birlikte yaşayanlar mutlaka Verem Savaşı Dispanserlerine başvurarak muayene olmalıdır.
- Hasta yakınlarının taramaları dispanserlerde ücretsiz olarak yapılmaktadır.
- Temaslı muayenesi sonucunda hasta olduğu tespit edilenler tedavi edilir.
- Hasta olmayan fakat verem olma riski taşıyan kişilere koruyucu tedavi verilir.

Verem Hastasının Temaslılarının Taraması Nasıl Yapılır?

Tüberkülin deri testi uygulanması ve okunuşu

- Şikayetleri olup olmadığı yönünde sorgulanır.
- Akciğer filmleri çekilir.
- Tüberkülin deri testi (TDT/PPD) yapılır.
- Ön kola yapılan bu test 48-72 saat sonra değerlendirilir.

Verem Hastalığından Nasıl Korunabiliriz?

- En etkili yol verem hastalarının erken teşhisi ve başarılı tedavisidir.
- Verem aşısı (BCG) çocukları verem hastalığından korur.
- Ülkemizde doğumdan sonra 2. ayını dolduran bebeklere yapılmaktadır.

Verem Hastalığından Korunma

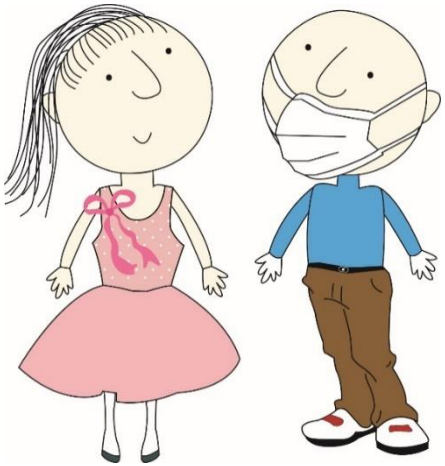
- Mikrop çıkaran hasta ile aynı evdekiler, özellikle çocuklar için koruyucu tedavi verilir.
- Koruyucu tedavide tek ilaç (İzoniyazid) kullanılır.
- Koruyucu tedavi süresi genellikle 6 aydır.

Evde Korunma Önlemleri

- Tüberküloz hastalarının bulunduğu ortamları havalandırmak, bu ortamlara temiz hava sağlamak, havadaki bulaştırıcı damlacıkları seyreltir, bulaşma olasılığını azaltır.
- Odanın güneş görmesi, ortamdaki basilleri öldürür.
- Hastanın en azından balgamında mikrop çıkarmayana kadar ayrı bir odada kalması uygundur.

Verem Hastaları Çevresindeki İnsanları Hastalıktan Nasıl Koruyabilir?

- Aksırırken, öksürürken mutlaka ağızlarını mendille veya kol ile kapatmalıdır.
- Öksürük ve aksırık sonrasında eller yıkanmalıdır.
- Bulaştırıcı dönemdeki verem hastaları kapalı ortamlarda, başka insanlarla birlikteyken maske kullanmalıdır.
- İlaçlarını düzenli ve eksiksiz olarak kullanmalıdır.



- ✓ **Ellerinizi sık sık sabunla yıkayın!**
- ✓ **Sigara içmeyin, yanınızda içilmesine izin vermeyin!**
- ✓ **Düzenli ve dengeli beslenin!**
- ✓ **İlaçlarınızı düzenli kullanın!**

HEDEFİMİZ

VEREMSİZ BİR TÜRKİYE!