



**TÜRKİYE ULUSAL VEREM SAVAŞI  
DERNEKLERİ FEDERASYONU**

**[www.verem.org](http://www.verem.org)**

**71. Verem Eğitim ve Propaganda Haftası**

# T.V. VEREM SAVAŞI DERNEKLERİ FEDERASYONU GENEL BAŐKANLARI



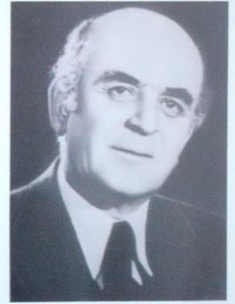
ORD. PROF. DR. TEVFIK SAğLAM  
1948-1963



DR. TEVFIK İSMAİL GÖKÇE  
1963 -1976



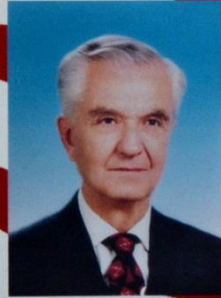
PROF. DR. NVSRET KARASV  
1976 -1984



DR. HAMDİ AÇAN  
1984 - 1989



DR. ZÜLFÜ SAMİ ÖZGEN  
1989 - 1996



PROF. DR. ORHAN ÖGER  
1996 - 1997



PROF. DR. FERİT KOÇOğLU  
1997 - 2011



ŐEF. DR. AHMET REFİK ERE  
2011 - .....

# **VEREM** (TÜBERKÜLOZ) NEDİR ?

**Verem,**

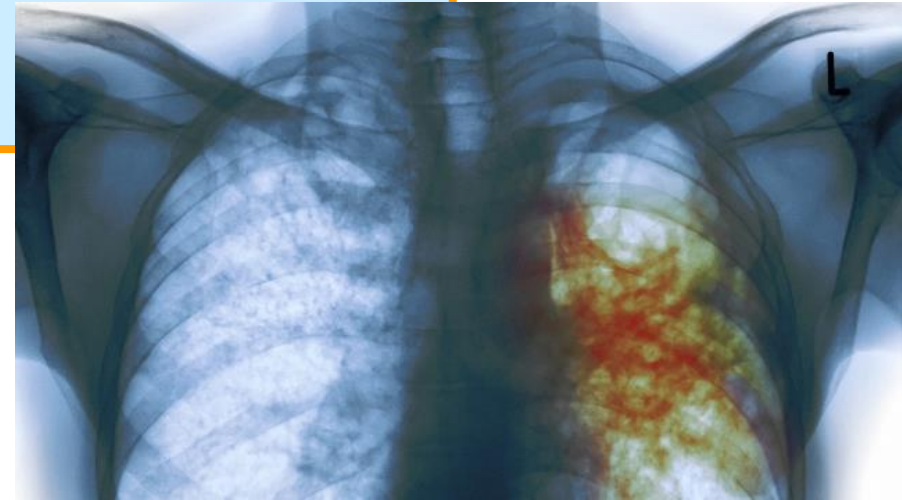
**Mycobacterium Tuberculosis**

denilen bir basille oluşan,

**tedavi edilmezse** ölümlü de

sonlanabilen, **bulaşıcı bir**

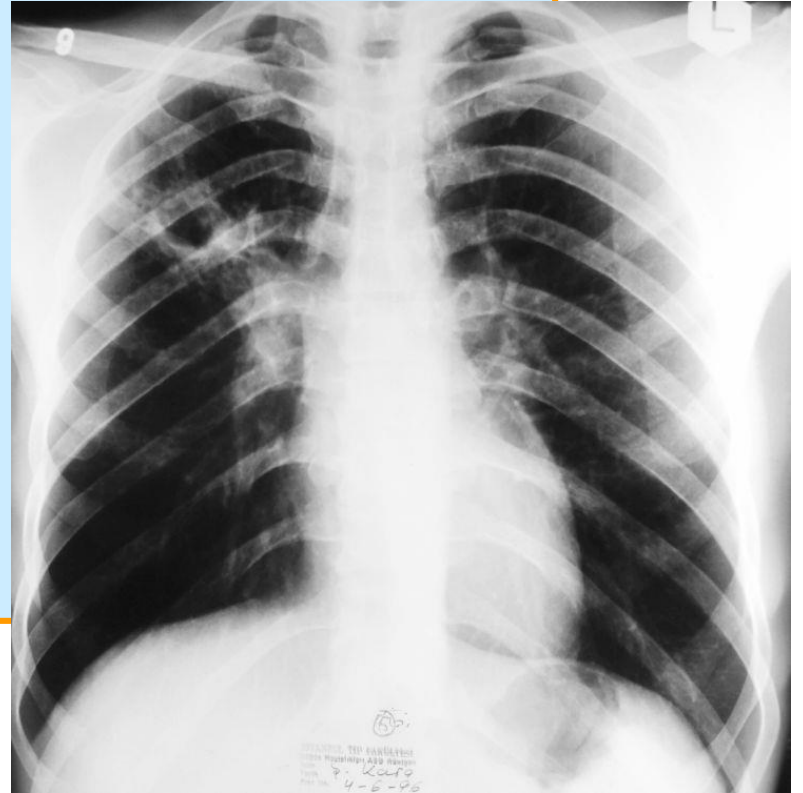
**hastalıktır.**



# **VEREM** HALA ÖNEMLİ BİR SORUNMUDUR ? -1

**VEREM** DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE DE  
ÇOK CİDDİ BİR HALK SAĞLIĞI SORUNU  
OLMAYA DEVAM ETMEKTEDİR.

**Verem** erişkinlerde bulaşıcı  
hastalıklardan ölümün  
ikinci nedenidir.  
(**HIV/AIDS'** den sonra)



# **VEREM** HALA ÖNEMLİ BİR SORUNMUDUR ? -2

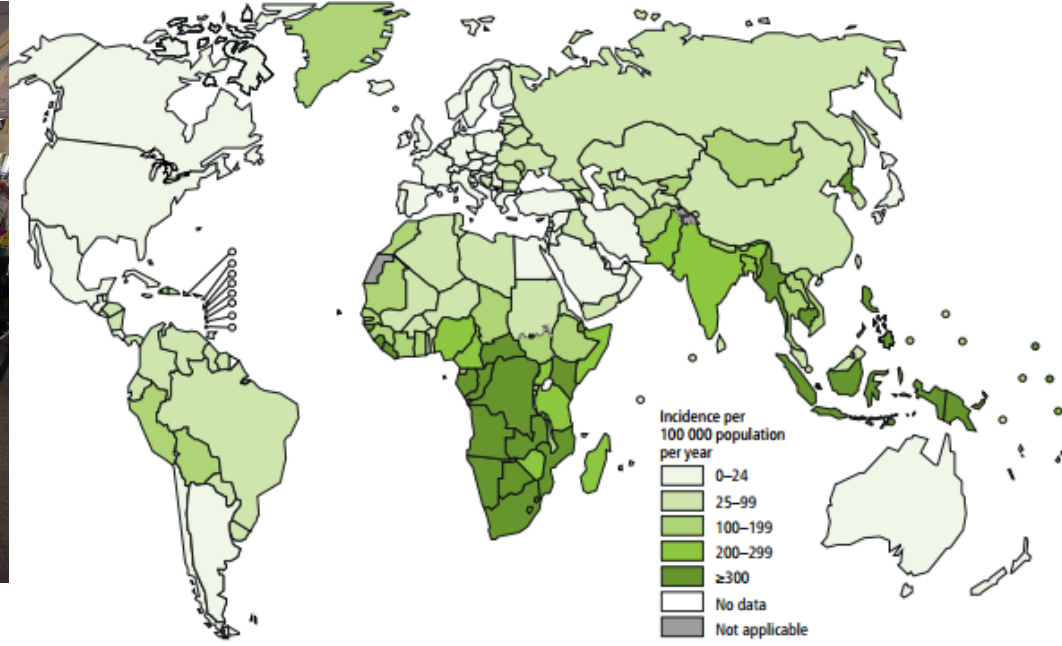
Dünya nüfusunun üçte biri verem basili ile **enfektedir**(vücuduna basili almıştır).

Verem Basili ile **enfekte olanların % 10' u** yaşamlarının bir döneminde **verem hastalığına yakalanırlar.**



# **VEREM** HALA ÖNEMLİ BİR SORUNMUDUR ? -3

**Dünyada 2016 yılında 10.4 milyon  
yeni hasta ortaya çıkmış,  
1.3 milyon insan veremden ölmüştür.**



# TÜRKİYE' DE VEREM MÜCADELESİ



**1950' li yıllar . Kağnılarla Ulaşılan Köylerde Verem Aşısı (BCG) Kampanyası**

T.C.  
SAĞLIK VE SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI  
**B.C.G. KAMPANYASI**  
ŞEHİR İÇİ GEZİCİ TÜBERKÜLİN B.C.G. EKİBİ  
←

KASABI









T.C  
SAĞLIK ve SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI  
**TÜRKİYE**  
B.C.G. KAMPANYA BAŞKANLIĞI  
GEZİCİ RÖNTGEN VEREM TARAMA EKİBİ





# **VEREM** MİKROBUNUN ÖZELLİKLERİ



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

**Güneşten gelen ultraviyole ışınları verem mikrobunu kısa sürede öldürür.**



**Verem mikrobunun Elektron mikroskopundaki görünümü.**

# **VEREM** HASTALIĞI NASIL BULAŐIR ?

Verem'in bulaőması **hastaların aksırma,öksürme ve konuşmaları sırasında havaya yayılan mikropların sağlam kişiler tarafından solunması ile oluşur.**

**Öksürürken ağzımızı kapatmalı, yerlere tükürmemeliyiz.**

**Çatal, kaőık ve eşyalarla bulaőma olmaz !**



# VEREM HASTALIĞI NASIL BULAŐIR ?

*Tüberküloz hastası her öksürük ile;*



*1-5 mikron çapında,  
1-3 adet basil  
içeren,  
3500 kadar  
bulaştırıcı parçacığı  
etrafa saçar.*

# **VEREM** HASTALIĞI HANGİ ORGANLARIMIZDA GÖRÜLEBİLİR ?

**Akciğerler ; % 70-80**

**Diğer Organlar ; % 30-20**

**Akciğer zarı**

**Lenf bezeleri**

**Beyin zarı**

**Kemikler**

**Böbrekler**

**Kalp zarı....ve diğer birçok organ**





# HANGİ DURUMLAR **VEREM** HASTALIĞINA YAKALANMA OLASILIĞINI ARTIRIR ?

- **Tedavi görmeyen verem hastası ile birlikte aynı evde yaşamak.**
- **Kalabalık, havalanması iyi olmayan ev koşulları, yoksulluk, kötü beslenme**
- **HIV/AIDS hastalığı.**
- **Şeker hastalığı**
- **Vücut direncini azaltan diğer hastalıklar.**
- **Sigara içmek**



# **VEREM** HASTALIĞININ BELİRTİLERİ NELERDİR ?

- ✓ 15 günden fazla süren öksürük
- ✓ Balgam çıkarma
- ✓ Kanlı balgam
- ✓ Ateş
- ✓ Gece terlemesi
- ✓ Zayıflama
- ✓ İştahsızlık



# **VEREM** HASTALIĞINDA ERKEN TANI NASIL KONULABİLİR ?

**İki-üç hafta veya daha uzun süreli  
öksürük şikayeti olan herkes  
Verem Savaşı Dispanseri veya  
başka bir sağlık kuruluşuna  
başvurmalıdır!!!**



# **VEREM** HASTALIĞININ TANISI NASIL KONULUR ?

- ✓ Balgamin mikroskopik muayenesi
- ✓ Hızlı Moleküler Testler
- ✓ Balgam kültürü
- ✓ Akciğer grafisi
- ✓ PPD testi.
- ✓ IGRA Testleri (**ELİSPOT-TB, QUANTİFERON-TB**)



# **VEREM** HASTALIĞININ TANISI NASIL KONULUR ?

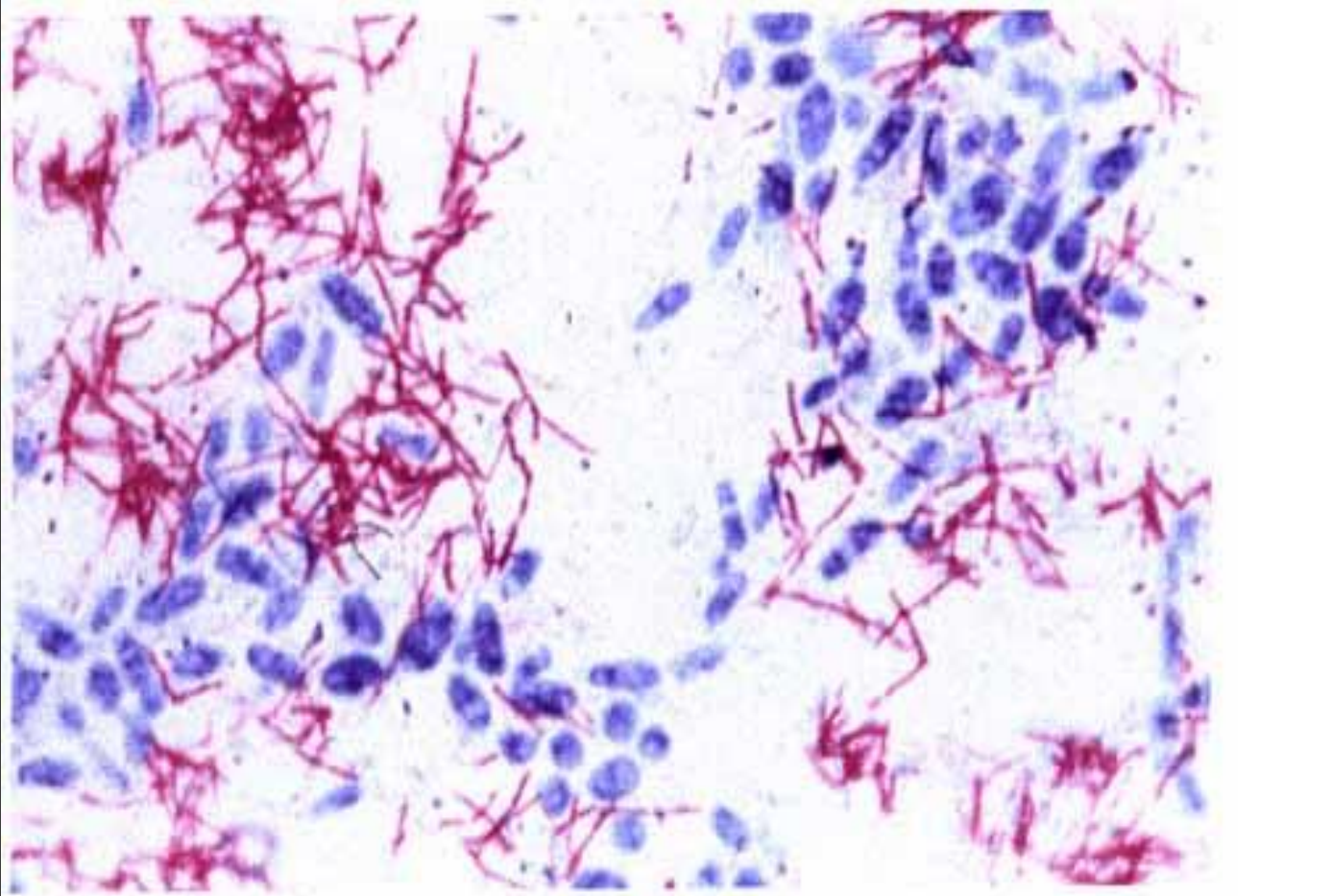


**Balgamın boyanması**



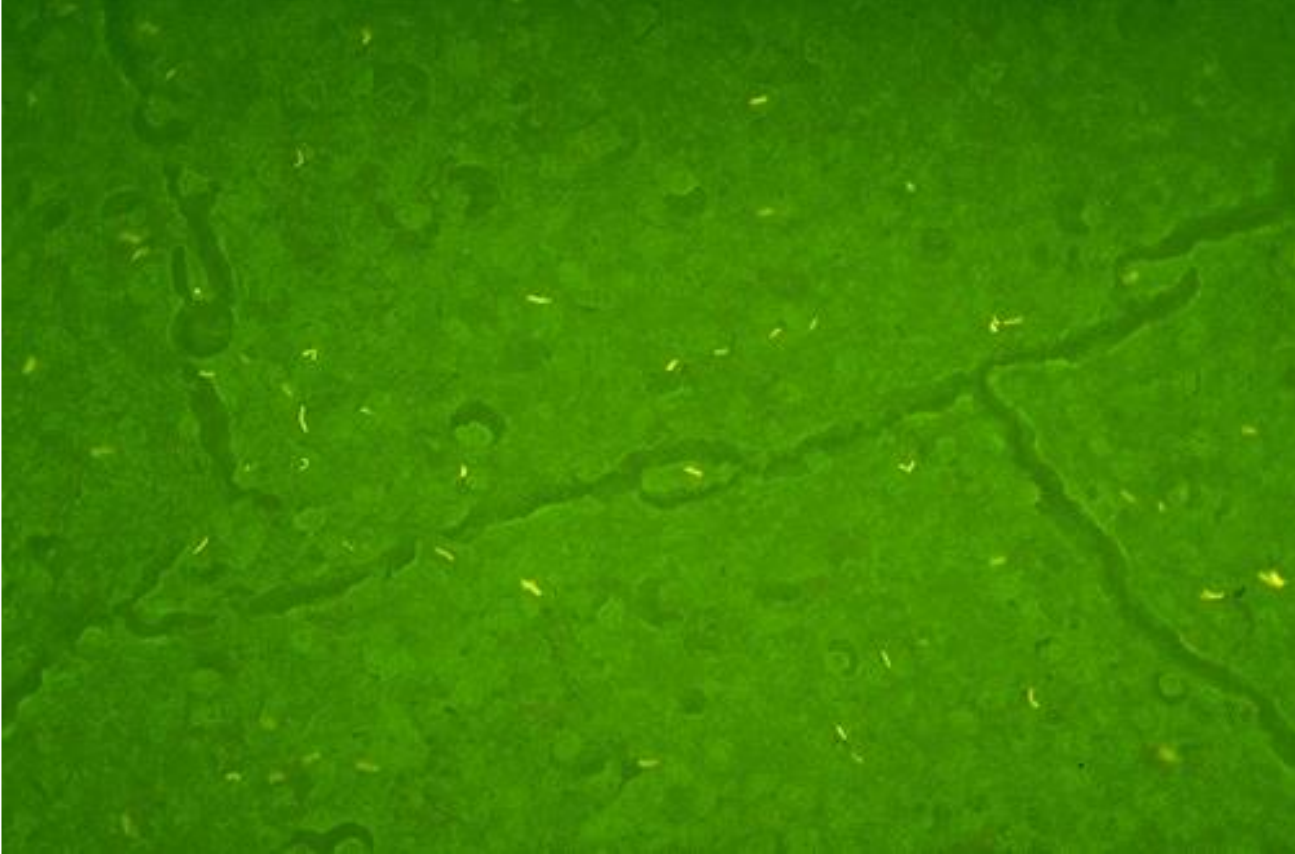
**Mikroskopta balgam muayenesi**

# **VEREM** HASTALIĞININ TANISI NASIL KONULUR ?



Z. Nielsen boyasında verem basillerinin mikroskopik görünümü. (Kırmızı renkte)

# **VEREM** HASTALIĞININ TANISI NASIL KONULUR ?



**Basiller auramine ile boyanıp flöresan mikroskobunda da görülebilirler.**

**Bu boyada verem mikropları altın sarısı rengindedir.**

# VEREM HASTALIĞININ TANISI NASIL KONUSLUR ?

## Moleküler Tanı Çalışmaları

İ.Üniversitesi Aziz Sancar Deneysel Tıp  
Araştırma Enstitüsü  
İstanbul Verem Savaşı Derneği İşbirliği

## Moleküler Tüberküloz Laboratuvarı

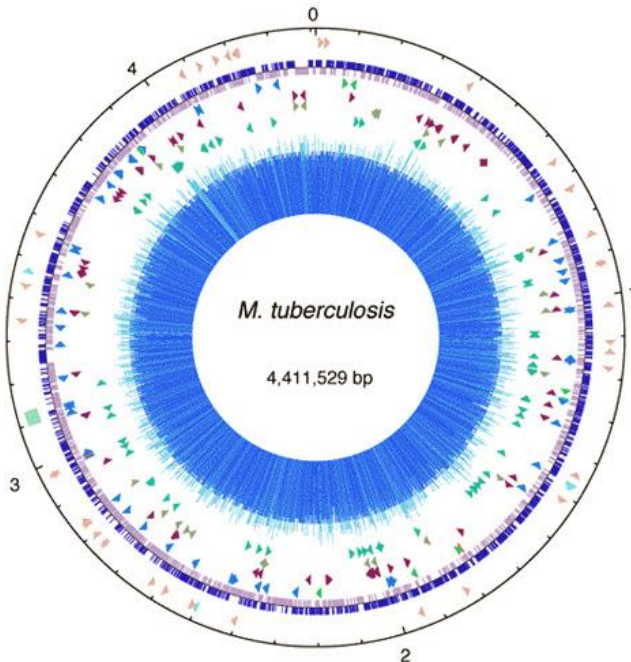


İstanbul Üniversitesi  
AZİZ SANCAR DENEYSEL TIP ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

Ana Sayfa Enstitü ↓ Anabilim Dalları ↓ Birim ve Merkezler ↓ Hizmetler Komisyonlar ↓ Eğitim

## Moleküler Tüberküloz Epidemiyolojisi Laboratuvarı

Tüberküloz Moleküler Epidemiyolojisi Laboratuvarı, öncelikli olarak İstanbul ve çevresinde tüberküloza neden olan suşların moleküler yöntemlerle (24-loci MIRU-VNTR typing) DNA parmakizlerini saptayarak bölgedeki bulaş dinamiklerini belirleme çalışmaları yapmaktadır. Moleküler epidemiyoloji yanında, moleküler mikobakteriyolojinin diğer konularında da araştırma çalışmaları devam etmektedir. ESAT6 ve CFP10 antijenleriyle uyarılmış tam kan örneklerinde IP10 düzeylerini belirleyerek latent TB tanısı yapan bir IG(P)RA testi Laboratuvarımızda geliştirilmiş olup, 3 yıldan uzun bir süredir rutin olarak kullanılmaktadır. Benzer şekilde, moleküler identifikasyon konusunda da araştırmalar sürmektedir. Bu çalışmalardan birinde, İtalyan ve İranlı çalışmacılarla birlikte yeni bir mikobakteri türü "Mycobacterium celeriflavum sp. nov" ilk olarak tanımlanmış ve isimlendirilmiştir. Laboratuvarımızda ayrıca iki yeni mikobakteri türü daha saptanmış olup ileri çalışmalar devam etmektedir. İlaçlara hızlı direnç (RIF, INH, OFX, vb) ve hızlı identifikasyonu aynı anda yapabilen kitlelerin geliştirilmesi Laboratuvarımızın ilgi alanı içindedir. Bilimsel çalışmaların yanında, Laboratuvarımız İstanbul Verem Savaşı Derneği ve İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü arasında 17 Şubat 2010 tarihinde imzalanan bir protokolle "İstanbul Verem Savaşı Derneği Üst Seviye Laboratuvarı" olarak hizmet vermekte ve bu şekilde tanı amaçlı hizmetleri de rutin olarak vermektedir.

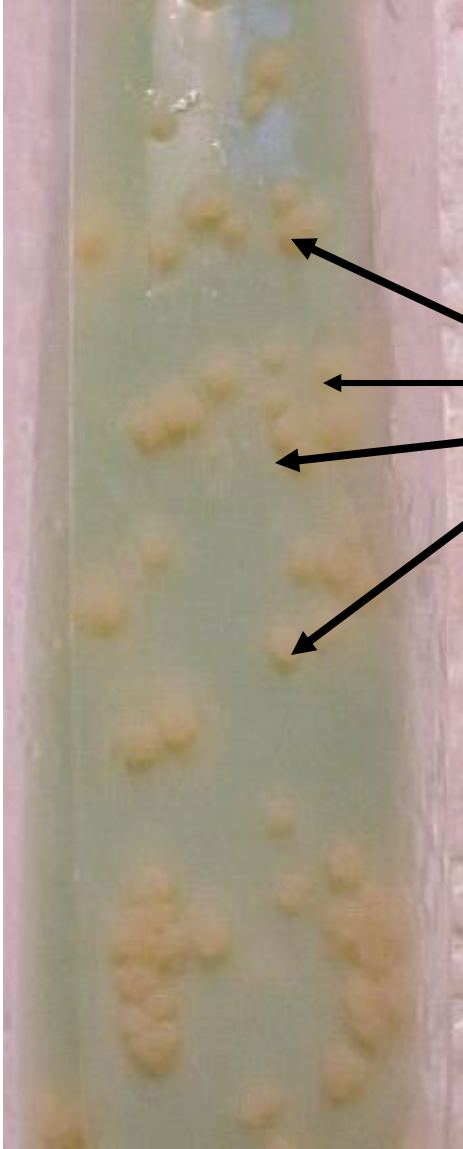




# **VEREM** HASTALIĞININ TANISI NASIL KONULUR ?

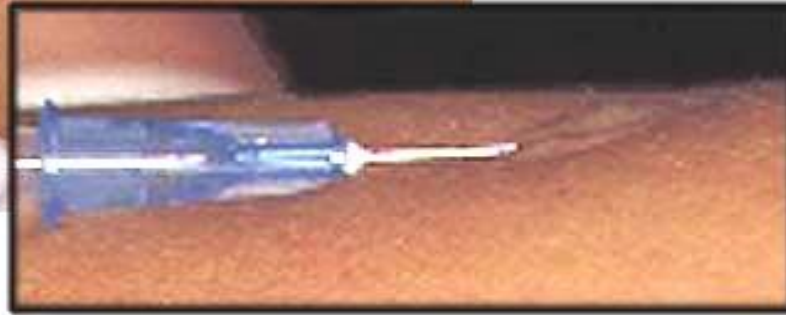
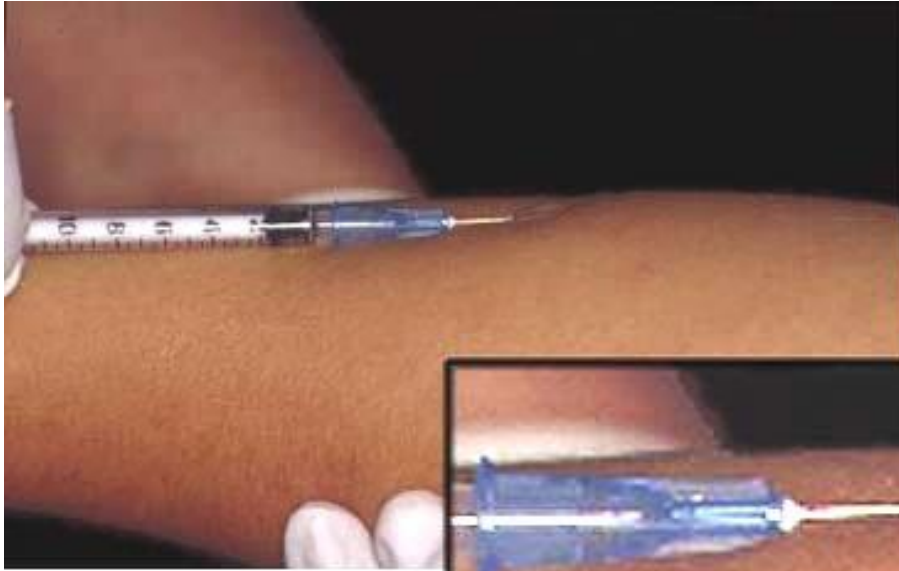
**Kültürde Tüberküloz basilinin  
üretilmesi en kesin tanı yöntemidir.**

**L. Jensen besiyerinde üremiş  
verem mikrobi kolonileri.**



# **VEREM** HASTALIĞININ TANISI NASIL KONULUR ?

## **PPD (TÜBERKÜLİN ) TESTİ**



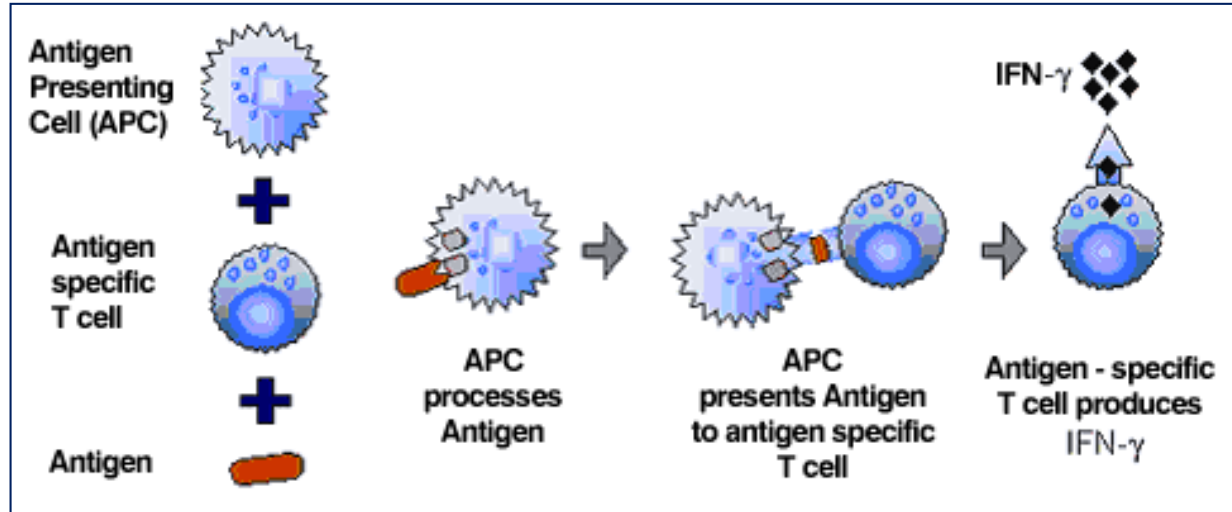
**Deri içine enjeksiyon yapılır.**

**48-72 saat sonra  
oluşan kabarıklık ölçülür.**

**PPD testinin pozitif olması mikrobu aldığımızı gösterir. Kesin hastalığı göstermez. Verem (BCG) aşısı olanlarda da test pozitif olabilir.**

# VEREM HASTALIĞININ TANISI NASIL KONULUR ?

IGRA Testleri (ELİSPOT-TB, QUANTİFERON-TB)



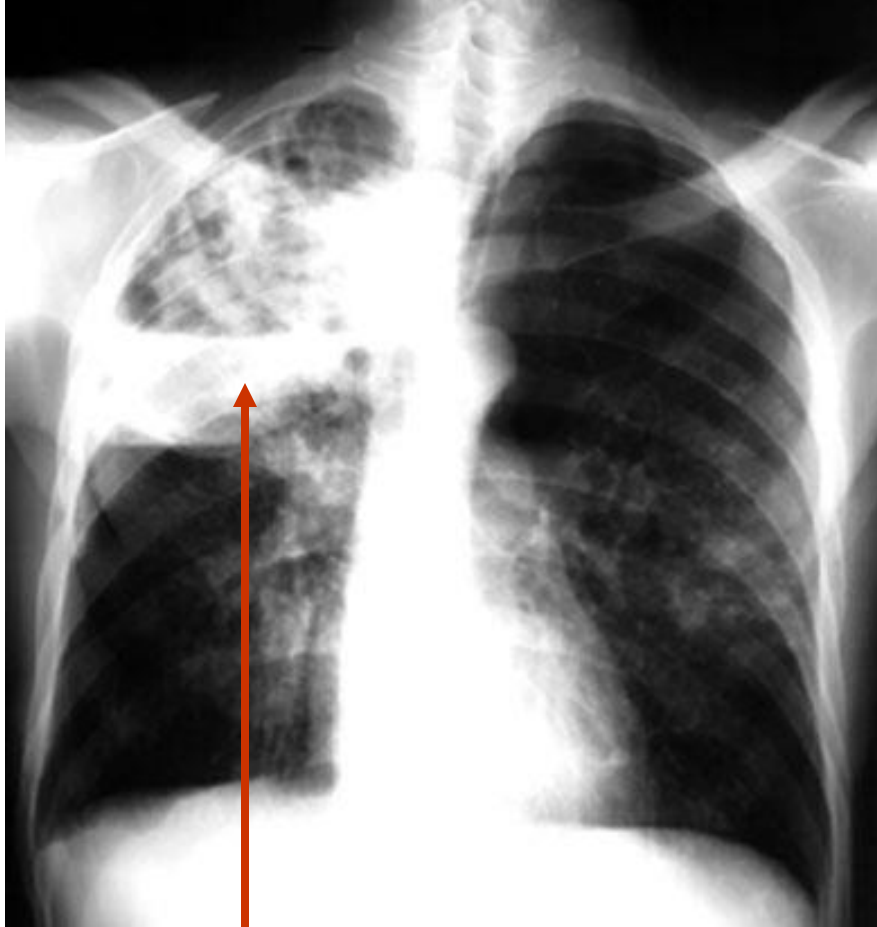
**Kandan yapılır.**

**IGRA testlerinin pozitif olması mikrobu aldığımızı gösterir. Kesin hastalığı göstermez.**

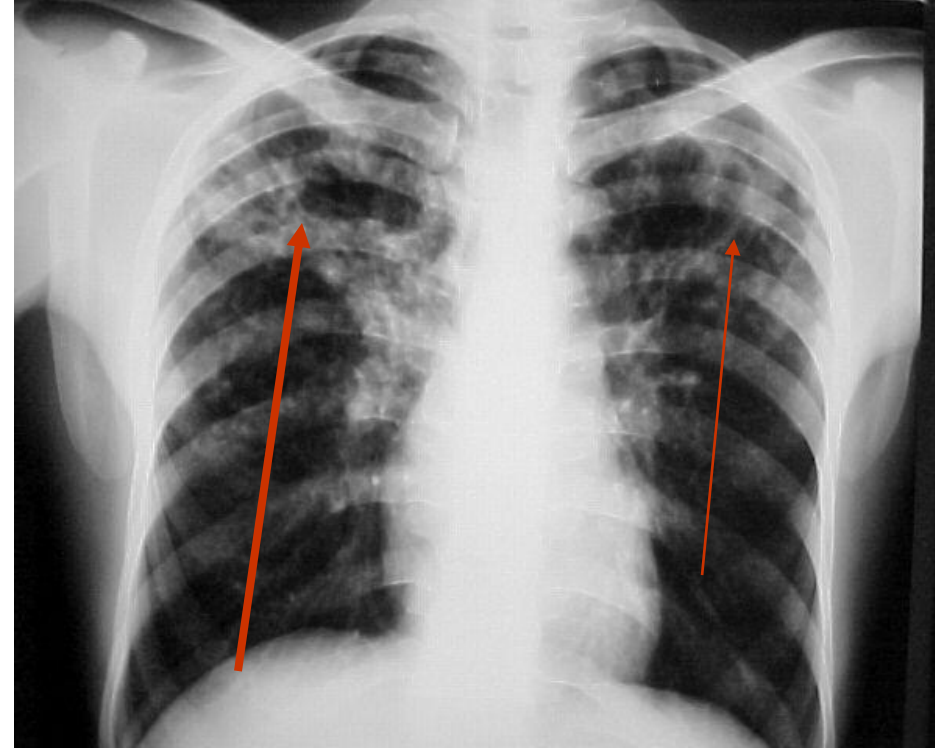
**BCG aşısından etkilenmeme avantajına sahiptir.**

# **VEREM** HASTALIĞININ TANISI NASIL KONULUR ?

## **AKCİĞER TÜBERKÜLOZUNDA RADYOLOJİK BULGULAR**



**Sağ üst alanda kavite (yara)**



**Her iki üst akciğer alanında  
Tüberkülozu düşündüren  
yoğunlaşma.**

# **VEREM** HASTALIĞI TEDAVİ EDİLEBİLİR Mİ ?

• Bugün var olan modern ilaçlarla verem hastalarının hemen hemen hepsi başarı ile tedavi edilebilmektedir!

• Ülkemizde verem ilaçları herkes için ücretsizdir !!!



# **VEREM** HASTALIĞININ TEDAVİSİ NASIL YAPILIR ?

- Dört veya beş ilaçla 6-8 ay süre ile tedavi verilmelidir.
- İlaçların düzenli kullanılması esastır.
- İlaçların bir gün bile aksatılmaması gereklidir.



# DİRENÇLİ VEREM (ÇİD-TB) HASTALIĞI NEDİR ?

Verem hastaları ilaçlarını düzenli olarak ve yeterli süre (6-8 ay) kullanmazlarsa verem mikropları ilaçlara direnç kazanabilir.

Hastalar bu mikrobu sağlıklı insanlara da bulaştırabilirler.

Dirençli verem (ÇİD-TB) hastalarının tedavisi çok daha pahalı, zor ve uzun sürede ( iki yıl) mümkün olabilmekte ve bazen hasta kaybedilebilmektedir.

# **VEREM** HASTALIĞININ TEDAVİSİ NASIL YAPILIR ?

**DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜNÜN ÖNERİSİ:**

**TÜBERKÜLOZ HASTALIĞINDA**

**BAŞARININ GARANTİSİ**

**“DGT”**

**DOĞRUDAN GÖZETİMLİ TEDAVİDİR.**





# DOĞRUDAN GÖZETİMLİ TEDAVİ (DGT) NEDİR ?

**Dünya Sağlık Örgütü tedavi başarısını garantilemek için tüberkülozlu hastaların her doz ilacının her gün bir sağlık çalışanı veya eğitilmiş bir gönüllü tarafından yutturulmasını esas almaktadır.**

**Ülkemizde de gözetimli tedavi uygulanmaktadır**



**TAKSİM VEREM SAVAŞI DISPANSERİ'NDE  
GÖZETİMLİ TEDAVİ**

# DGT NASIL UYGULANIR ?

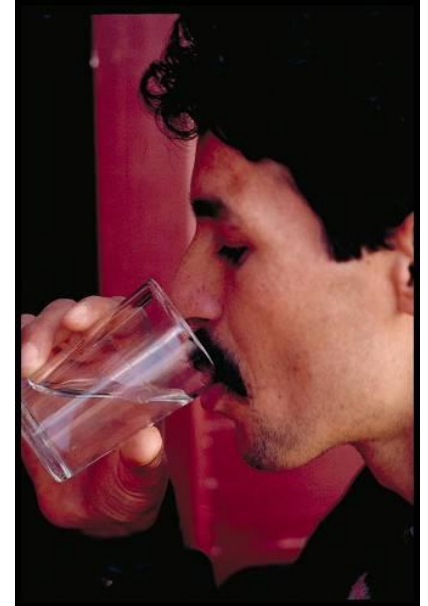
Hasta ile birlikte tedavi gözetimi için en uygun birim belirlenir.

Verem Savaşı Dispanserleri  
Aile Hekimi- Aile Sağlığı Merkezleri

Özel Sağlık Kurumları

İşyeri Sağlık Birimleri

Diğer yerler



# DGT NASIL UYGULANIR ?



**İlaçlar bir günlük poşetlere konular ve gözetim yerine ulaştırılır.**

# **VEREM** HASTALARININ YAKINLARI NE YAPMALIDIR ?

Hastanın yakınları, özellikle de aynı evde birlikte yaşayanlar Verem Savaşı Dispanserlerine başvurmalıdır.

Hasta yakınlarının taramaları dispanserlerde ücretsiz olarak yapılmaktadır!



# **VEREM** HASTALIĞINDAN NASIL KORUNABİLİRİZ ?

•Bir toplumun veremden korunmasının en etkili yolu verem hastalarının erken teşhisi ve başarılı tedavisidir.

•**BCG** aşısı özellikle çocukları verem hastalığından korur.

**Ülkemizde** doğumdan sonra 2-3 ay içinde olmak üzere **bir kez yapılan zorunlu bir aşıdır.**

