



### Tüberküloz (Verem) hastalığı nedir?

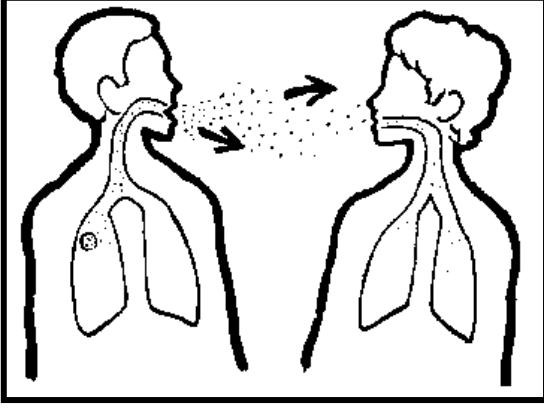
Tıpta tüberküloz olarak adlandırılan verem hastalığına halk arasında ince hastalık da denmektedir. Tüberküloz, asıl olarak akciğerlerde yerleşen, fakat kan ve lenf yoluyla tüm vücuda dağılabilen mikrobik, bulaşıcı, süregelen bir hastalıktır.

### Hastalığın görülme sıklığı nedir?

Bilinen en eski hastalıklardan birisi olmasına; sebebinin kesin olarak bilinmesine; 50 yıldır tedavisinin mümkün olmasına ve üstelik korunabilir bir hastalık olmasına karşın, halen dünyada en yaygın ve ölümcül bulaşıcı hastalıklardan biri olmaya devam etmekte ve yılda üç milyonu aşkın kişi tüberküloz nedeniyle kaybedilmektedir. Yerküre üzerinde yaşayan her üç kişiden birisi tüberküloz mikrobuyla karşılaşmış ve onunla tanışmış durumdadır.

### Hastalık dünyada yaygın olarak nerelerde görülmektedir?

Özellikle Asya, Afrika kıtasında çok sık olarak rastlanmaktadır. Eskiden gelişmiş Avrupa ve Kuzey Amerika ülkeleri bu hastalıktan hiç söz etmezlerdi. Oysa AIDS salgınına ve küreselleşme sürecine paralel olarak bu ülkelerde de tüberkülozlu hastaların sayısı artmaya başlamıştır. Türkiye tüberkülozun sık görüldüğü ülkeler arasında yer almaktadır. Hastalığa sebep olan mikrop (*Mycobacterium tuberculosis*) veremli hastadan sağlam kişiye geçerek yayılır. Çok daha nadir olarak hasta sığırların süt ve bu sütlerden yapılan süt ürünleri ile de bulaşabilir. Verem mikrobunu hava yoluyla bulaşır.



### **Hastalık nasıl bulaşır?**

Hasta kişinin öksürmesi, aksırması, konuşması ve nefes alıp vermesi sırasında havaya saçılan mikroplar havada günlerce asılı halde canlı kalmaktadır. Hasta kişiyle teması olan yani kapalı bir ortamda uzun süre aynı havayı soluyan sağlam kişiler nefes aldıklarında havadaki bu mikroplar onların akciğerlerine ulaşır ve orada yerleşerek enfeksiyonu başlatır.

Solunum yolunun dışında cilt ve mukozalardan, doğum kanalından, anne sütünden de çok nadiren bulaşabilirse de pratikte bu tür bulaşmalar önemsizdir.

Balgamında mikrop bulunan, hastalığı yaygın olup öksüren hastalar daha çok bulaşmadan sorumludur. Akciğer dışı organ tüberkülozu olanlar, 15 gündür tedavi almakta olanlar pratik olarak bulaştırıcı değildir.

### **Hastalığın bulaşmasını etkileyen faktörler nelerdir?**

Tüberkülozda Bulaşıcılığı Etkileyen Faktörler:

1. Kaynak Olguya ait nedenler: Çocuklara sıklıkla erişkinlerden bulaş olmaktadır.
  - a) Balgamdaki basil durumu: Kültür pozitifliği olan yayma(+) olgular yayma(-) olgulara göre yaklaşık 10 kat daha bulaştırıcıdır.
  - b) Öksürük sayısı
  - c) Kavite ve larinks tüberkülozu
  - d) Çocuk tüberkülozunda ve akciğer dışı tüberkülozda bulaştırıcılık nadir
  - e) Hastanın öksürürken ağzını kapatması, maske kullanması ile bulaştırıcılık azalır.
2. Konakçıya (temaslıya) ait nedenler
  - a) Ev içi temas
  - b) Temaslıda diyabet, alkolizm, silikosis, HIV enfeksiyonu varsa bulaş artar.
3. Çevresel Etkenler:
  - a) Isı ve nem oranı
  - b) Küçük ve kalabalık ortam
  - c) Ortam havasının havalandırılması
  - d) Ultraviyole

## **Mikrobun bulaşmasıyla hastalık oluşma riski nedir ve hastalık gelişme riskini arttıran faktörler nelerdir?**

Tüberküloz hastasıyla teması olup mikropla karşılaşan, hatta mikrobu soluyan kişilerin az bir kısmında hastalık gelişir. Hastalık solunan mikrobun sayısına, hastalık yapma gücüne (bazı mikroplar ölü veya zayıf olup hastalık yapamaz) ve sağlam kişinin direncine, savunma sisteminin kuvvetine bağlı olarak kişiden kişiye farklılık gösterir. Sigara içen, alkolik, beslenmesi bozuk ve kötü yaşam koşullarına sahip kişilerde ve başta akciğer hastalığı, şeker hastalığı, bazı kan hastalıkları, AİDS ve böbrek hastalıkları gibi süregelen hastalığı olanlarda verem oluşma olasılığı daha yüksektir. Mikrobu alan kişide bazen 1 -2 ay; bazen bir kaç yıl bazen de onlarca yıl sonra hastalık gelişebilir. Veya hiç gelişmeyebilir. Mikrobun vücuda giriş yolu hastaların tamamına yakın bir çoğunluğunda akciğerlerdir. Ancak buradan lenf akımı ve kan yoluyla vücudumuzdaki tüm doku ve organlara yayılabilir. Kemik ve eklemler, böbrek ve üreme sistemi, beyin zarı, göğüs ve karın boşluğunu çevreleyen zarlar (plevra, periton), cilt ve lenf bezelerinde sık yerleşir.

## **Tüberküloz mikrobunu hangi hastalıklara neden olabilir?**

Akciğer tüberkülozu

Yaygın tüberküloz

Akciğer dışı tüberküloz:

- Lenf nodu tüberkülozu
- Akciğerlerin etrafını saran zarların tüberkülozu
- İdrar yolları tüberküloz %15, Kemik eklem tüberkülozu
- Beyin zarlarının tüberkülozu (tüberküloz menenjit)
- Karın zarının tüberkülozu
- Kemik tüberkülozu

## **Tüberküloz tedavisi nedir?**

Elimizdeki tedavi imkanlarıyla uygun şekilde tedavi edilmek koşuluyla artık tüberküloz %100'e yakın tedavi edilebilir bir hastalık haline gelmiştir. Ancak bu pratikte tüberküloz tedavisinde sorun olmadığı anlamına gelmemektedir. Günlük uygulamalarda maalesef bir çok hastanın tedavisi yetersiz kalmakta ve hastalık müzminleşmektedir. Bunun nedeni yanlış veya eksik tedavilerdir.

Tüberkülozu, konunun uzmanı bir hekimin tedavi etmesi gereklidir. Hastanın düzenli olarak takip edilebilmesi, ilaçlarını ücretsiz alabilmesi ve ülkemizdeki tüberküloz sorunu hakkında

dokümantasyonların yapılabilmesi açısından dispansere kayıt yaptırılması gereklidir. Zaten tüberküloz teşhisi konan hastayı bildirmek yasal bir zorunluluktur.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı verem ile savaşmak üzere Verem Savaş Daire Başkanlığı altında bir örgütlenme geliştirmiştir.

Verem Savaşı Grup Başkanlıkları, yataklı kurumlar, dispanserler hemen her bölgede ve İl ve ilçelerde mevcuttur. Tüberküloz teşhis, tedavi ve takibi, aşılama buralarda ücretsiz olarak yapılmaktadır.

#### **Tedavi planlanırken dikkat edilmesi gereken kurallar nelerdir?**

1. Her aktif tüberküloz olgusuna mutlaka tedavi uygulanmalıdır.
2. Tedavide çoklu ilaç kullanılmalıdır
3. Tedavi uzun süreli olmalıdır.
4. İlaçlar yeterli dozda ve düzenli olarak alınmalıdır.
5. İlaçlara karşı birincil ve ikincil direnç araştırılmalı ve basilin duyarlı olduğu ilaçlar kullanılmalıdır

#### **Tedavide kullanılan ilaçların yan etkileri nelerdir?**

İlaçlar karaciğerde hasar yapabilir, çocuklarda erişkine göre daha az oranda görülüyor. Bu nedenle ilaç kullanan hastaların aralıklı karaciğer testlerinin yapılması gerekir.

#### **Tedavi süresi ne kadardır?**

Günümüzde çocuklarda en kısa süreli tüberküloz tedavisi 6 ay devam etmek zorundadır. 6 aydan kısa tüberküloz tedavisi olmaz. Fakat hastanın durumuna göre bu süre 9 ay, 12 ay, 24 aya kadar hekim tarafından uzatılabilir. Bunlara dikkat edilmezse; zamanla tüberküloz mikrobi tedaviye direnç kazanır ve bir müddet sonra artık tedavi edilebilir hastalık tedavi edilemez hastalık haline gelir. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü tüberkülozu yanlış tedavi etmenin hiç tedavi etmemekten daha kötü olduğunu duyurmuştur. Yanlış veya eksik tedaviler sonucunda 15-20 gün içerisinde hastanın şikayetleri tamamen düzelir ve hasta iyi oldum. İşler yolunda gidiyor zanneder. Oysa 3-6 ay içerisinde ilaç direnci gelişir ve hastalık tekrar geri döner. İşle bu taktirde tedavi çok zorlaşır bazen de imkansız hale gelebilir. İlaç direnci oluşmuş hastaların tedavisi güçleşmiş ve tedavinin başarılı olma olasılığı çok azalmıştır. Üstelik bu hastalar ilaçlara dirençli mikropları etraflarına yaydıkları için bunlardan mikrop kaparak hastalanan yeni kişilerin de tedavisi güçtür. Bu şekilde toplumda tüberkülozun tedavi ve kontrolü giderek daha da zorlaşır. Her şeye rağmen ilaç direnci olan veya ilk tedavileri yetersiz olan hastaların mutlaka bu tür hastaların yatırılarak tedavi edilebileceği. alternatif ilaçların kullanılabilceği, dirençli tüberküloz tedavisinde deneyimli uzmanların bulunduğu özel merkezlere gönderilmeleri ve sadece buralarda tedavi edilmeleri gereklidir.

**Hazırlayan AD/BD/Birim(ler):** Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları BD Sayfa 4 / 5

İlk yayın tarihi: 01.05.2007

Rev No : 00

Rev Tarihi :

### **Dünya sağlık örgütü tüberküloz tedavisinde neleri önermektedir?**

- Başlangıç ve nükslerin (tekrarların) tedavisinde balgamın bakteriyolojik incelemeleri titizlikle yapılmalıdır.
- Devlet tüberkülozlu hastalara iyi hizmet etmeli, şefkatli ve yardıma hazır olmalıdır.
- Başlangıç ve nükslerin (tekrarların) tedavisinde iyi kombinasyonlar seçilmelidir.
- İlaçlar düzenli temin edilmeli, stoklar yeterli olmalıdır.
- Tedavi sonuçları kontrol edilmelidir.
- INH ve RIF sadece kontrol altında verilmelidir.
- Tedaviden sorumlu olanlar düzenli eğitimden geçirilmelidir.

### **Tüberkülozdan Korunma**

Öncelikle hasta kişilerin teşhis edilip tedavi edilmesi gerekir. Çünkü kaynak onlardır. Bir hasta yılda ortalama 10 sağlam kişiye hastalığı bulaştırmaktadır. İkinci olarak hasta kişiden sağlam kişiye geçişin önlenmesi gerekir. Bunun için hastanın yaşadığı mekanın havalandırılması, negatif aspiratörlerle havanın temizlenmesi, ultraviyole ışınlama yapılması hastanın maske kullanılarak basıl saçılmasının önlenmesi faydalı olabilir. Balgamında mikrop bulunan hastanın izolasyonuna artık pek başvurulmamaktadır. Eğer evde bir kişi tüberküloza yakalandı ise o hane halkı taranmalı ve gereken kişilere koruyucu tedavi uygulanmalıdır. Doğumu takiben ikinci ay sonunda ve ilk okula başlayan her çocuğa BCG aşısı denen tüberküloz aşısı yapılmalıdır. Aşı hastalığı yüzde 100 önlemese de sıklığını azaltır ve yaygın tüberküloz ve menenjit tüberküloz gibi ağır türlerin ortaya çıkmasını önler.