

## İnsanlarda hastalığa sebep olan patojenlere ilişkin bilgiler

### Tüberküloz nedir?

Tüberküloz bakterilerin sebep olduğu bir hastalıktır. Patojenler ağırlıklı akciğeri istila ederek diğer şikayetlerin yanı sıra öksürüğe yol açarlar. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) tahminlerine göre dünya nüfusunun üçte biri tüberküloz patojeni taşımaktadır. Fakat vakaların çoğunda hastalık ortaya çıkmaz. Almanya'da tüberküloz vakalarının sayısı yıllardır istikrarlı bir şekilde gerilemektedir. Bunun sebebi yaşam şartlarındaki iyileşme ve hastalığın kontrol altına alınmış olmasıdır. 2009 yılından beri bildirilen vakaların sayısında neredeyse hiç azalma olmamıştır, hatta 2015 yılında ilk defa bir artış görülmüştür. Bu değişimler nüfusun yaşlanması ve güncel göç hareketi ile ilişkilidir.

Dünya çapında gittikçe daha fazla tüberküloz bakterisi tedaviye yönelik önemli ilaçlara karşı direnç kazanmaktadır. Bu patojenler daha zor tedavi edilebilir ve genellikle daha uzun süre bulaşıcı olan hastalıklara sebep olmaktadır.

### Tüberküloz nasıl bulaşır? *İnsandan insana*

Tüberküloz genellikle insandan insana bulaşır:

Açık akciğer tüberkülozunda hastalar patojenleri öncelikle öksürerek ve hapşırarak yayarlar. Bu sırada çok küçük, patojen içerikli damlacık (aerosoller) çekirdekleri havaya karıştırır ve daha sonra başka kişiler tarafından teneffüs edilirler. Bulaşmanın olup olmaması hastalarla temasın ne kadar süreyle ve ne yoğunlukta olduğunu bağlıdır.

Kemikler, eklemler veya lenf düğümleri gibi solunum yolları dışındaki organları tutan tüberküloz genellikle bulaşıcı değildir.

#### *Gıda maddeleri ile*

Orta Avrupa'da çiğ süt gibi gıda maddeleri aracılığıyla bulaşma ihtimali de geniş ölçüde ortadan kaldırılmıştır, zira burada sığır tüberkülozu da geniş çaplı olarak bertaraf edilmiştir.

### Hastalarda ne gibi hastalık belirtileri görülür?

#### *Akciğer tutulumu (en sık görülen durumdur)*

Hastalık genellikle yorgunluk ve halsizlik belirtileriyle başlar. Ayrıca ateş, istek dışı kilo kaybına yol açan iştahsızlık ve gece terlemesi gibi şikayetler de ortaya çıkabilir. Tipik belirtilerin arasında bazen kanlı balgamla birlikte görülen öksürük ve solunum sırasında ağrı da vardır.

#### *Diğer organ tutulumları (daha nadir)*

Bakterilerin lenf ya da kan dolaşımı ile vücuda dağılması halinde, lenf bezleri, akciğer zarı, böbrekler veya idrar yolları gibi diğer organlarda da tutulum görülebilir. Kemiklerin, eklemlerin, omurganın, sindirim sisteminin veya sinir sisteminin tutulumuna daha nadir rastlanmaktadır.

#### *Miliyer tüberküloz ve beyin zarı iltihabı (çok nadir)*

Hastalığın çok nadir görülen fakat oldukça korkutucu seyreden tipleri tüberküloz menenjit ve birçok organın tutulduğu miliyer tüberkülozdur. Bebekler, küçük çocuklar ve bağışıklık sistemi zayıflamış olan kişiler daha büyük risk altındadırlar.

#### *Zamanında teşhis edilen ve tedavisi uygulanan tüberküloz genellikle kalıcı bir hasar bırakmadan iyileşmektedir.*

### Hastalığın kuluçka süresi ne kadardır ve bulaşıcılık ne kadar sürer?

Patojenlerin bulaşmasından sonra yetişkinlerin sadece % 5. ile 15. kişide hastalık ortaya çıkar, bu oran 15 yaşın altındaki çocuklarda ve gençlerde %20 ile %40'tır. Enfeksiyon genellikle bulaşmayı takip eden 6 ile 8 hafta sonra tespit edilebilmektedir. Yaşa ve savunma sisteminin kuvvetine bağlı olarak hastalığın ortaya çıkmasına kadar aylar ve hatta yıllar geçebilir. Hastalık, vakaların yarısında enfeksiyon gerçekleşikten sonraki 2 ile 3 yıl içinde, çocuklarda genellikle ilk yılda ortaya çıkmaktadır. Tüberküloz patojenlerinin bulaşması sonrasında üç olasılık vardır:

1. Olguların büyük bir kısmında vücudun savunma sistemi patojenleri baskılayarak etkisiz hale getirdiği için hastalık ortaya çıkmaz.
2. Patojenler vücuda girerek ilk etapta uyku moduna geçerler. Akciğerlerde, genellikle herhangi bir şikayete yol açmayan, düğüm şeklinde iltihaplanmalar oluşur. Fakat savunma sistemi zayıfladığı anda, bulaşmanın üzerinden yıllar hatta on yıllar geçmiş olsa bile hastalık ortaya çıkabilir. Hasta çocuklarda genellikle hiçbir şikayete rastlanmaz ve bunlar sadece gelişim geriliği sebebiyle dikkat çekerler.

## İnsanlarda hastalığa sebep olan patojenlere ilişkin bilgiler

### Hastalığın kuluçka süresi ne kadardır ve bulaşıcılık ne kadar sürer?

3. Hastalık ortaya çıkar.

Açık akciğer tüberkülozu olan hastalar, çoğalma becerisine sahip patojenleri balgam yoluyla dışarı attıkları sürece hastalığı bulaştırabilirler. Bu hastaların bulaştırıcılık süreleri etkili bir ilaç kullanıldığında genellikle 2 ila 3 hafta, nadiren daha uzundur.

### En fazla risk altında bulunan kişiler kimlerdir?

Özellikle açık akciğer tüberkülozu olan kişilerle yakın temas içindeki kişiler, HIV enfeksiyonu veya bağışıklık sistemini belirgin derecede zayıflatan ilaçlar gibi sebeplerle savunma sistemi zayıflamış olan kişiler, şeker hastaları ve alkol bağımlıları daha yüksek risk altındadır. Aynı şekilde uyuşturucu bağımlısı veya evsiz kişiler de risk altındadır, zira bu durum beraberinde genellikle yetersiz beslenme ve kötü hijyen şartlarını getirmektedir.

### Hastalık durumunda nelere dikkat etmeliyim?

- ▶ Tüberküloz vakalarında Enfeksiyon Koruma Yasası düzenlemeleri geçerlidir. İlgili Sağlık Müdürlüğü diğer insanları hastalıktan korumak için gerekli tüm adımları atacaktır.
- ▶ Balgam yoluyla tüberküloz patojenlerini yayan hastalar bulaşıcılığın devam ettiği süre boyunca izole edilecektir. Bu genellikle hastane ortamında veya icabında Sağlık Müdürlüğü ile anlaşmaya varılarak ev ortamında sağlanmaktadır.
- ▶ Tüberküloz, sadece birlikte kullanıldıklarında etkili olabilen ve düzenli olarak aylarca kullanılması gereken bir ilaç kombinasyonu ile tedavi edilmektedir. Bu tedavinin sonucunda hastalık iyileştirilebilmektedir. İlaçların eksik veya çok kısa süreli alınması patojenlerin rezistan olmalarına yani bu ilaçlara karşı direnç kazanmalarına yol açabilmektedir.

### Kendimi nasıl koruyabilirim?

- ▶ Üç haftadan daha uzun süren öksürük bir hekim tarafından değerlendirilmelidir. Kanlı öksürük görülmesi halinde durum derhal açıklığa kavuşturulmalıdır. Tüberküloz ne kadar erken teşhis edilirse, o kadar iyi tedavi edilebilir.
- ▶ Tedaviyi yürüten kurumun hijyen önlemlerine titizlikle riayet ediniz.
- ▶ Hasta kişilerle temas sonrasında enfeksiyon tespit edilirse önleyici bir tedavi uygulanması önerilir. Bu tedavi hastalığın ortaya çıkmasını engelleyebilir. Küçük çocuklarda, bunların özel hassasiyetleri ve yüksek hastalanma riskleri dikkate alınarak, enfeksiyon henüz tespit edilemese bile önleyici bir tedaviye temastan hemen sonra başlanmalıdır. Böylece enfeksiyon ya da hastalığın ilerlemesi önenebilir. İlaç kullanımı doktor tarafından düzenlenecektir.

**Önemli: Almanya'da 1998 yılından beri tüberküloz aşısı tavsiye edilmemektedir.**

### Nerelerden bilgi edinebilirim?

Daha geniş bilgi için yerel Sağlık Müdürlüğü hizmetinizdedir. Tüberküloz virüslerini bildirmek zorunlu olduğu için burada güncel durum ve hastalıklarla ilgili konulara ilişkin kapsamlı bilgiler bulunmaktadır.

Hastalık tablosuna ilişkin daha fazla teknik bilgi edinmek için Robert Koch Enstitüsü'nün sayfasını da ([www.rki.de/tuberkulose](http://www.rki.de/tuberkulose)) ziyaret edebilirsiniz.

Hijyen ile enfeksiyondan korunma konusuna ilişkin daha fazla bilgiye Sağlık Eğitimi Federal Merkezi'nin sayfasından ([www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de)) ulaşabilirsiniz.



STEMPEL

**Yayımcı:**  
Federal Sağlık Eğitimi Merkezi, Köln.  
Tüm hakları saklıdır.

Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (Kamu Sağlık Hizmetleri Federal Doktorlar Birliği e.V.) ile işbirliği içinde ve Robert Koch Enstitüsü'nün danışmanlığı ile hazırlanmıştır.

Bu Kamu broşürü [www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de) adresindeki ana sayfadan ücretsiz olarak indirilebilir.

