

***Treponema pallidum* subsp. *pallidum* (*Treponema pallidum*)**

[01. Genel Bilgiler](#)

[02. Yaptığı Hastalıklar](#)

[03. Laboratuvar Tanısı](#)

[04. Tedavi](#)

[05. Epidemiyoloji ve Korunma](#)

[06. Diğer Treponema 'lar](#)

01. Genel Bilgiler

Treponema pallidum, 6-20 µm uzunlukta ve 0.1-0.2 µm eninde ve yaklaşık 6-14 kıvrımı bulunan sarmal bir mikroorganizmadır. Spiralleri sık, düzenli ve diktir. Boyasız preparatlarda adi mikroskoplarla görülmezler ve bu nedenle karanlık alanda incelenirler. **Giemsa** boyasıyla soluk pembe renkte boyanırlar. Hareketli, spor ve kapsülleri olmayan bir bakteridir.

Treponema pallidum Giemsa ile soluk pembe renge boyandığından *pallidum* adı verilmiştir. Ortadan ikiye bölünerek çoğalır ve bölünen parçalar bir süre birbirine bağlı olarak yaşamaya devam ederler. Yapma besiyerlerinde, embriyonlu yumurtada ve doku kültürlerinde üreyemez. Anaerop koşullarda ve içine amino asitler, vitaminler ve tavşan serumu gibi maddeler konularak hazırlanan besiyerlerinde (Nelson, Eagle, vb.) 5-6 gün süre ile canlı kalabilirler. Deney hayvanlarında devamlı olarak canlı kalabilir veya pasajlanabilir.

Dış etkenlere dirençsizdir. Kurulukta kısa süre içinde, asit fenik, süblime, su ve sabun teması ile ölür. Isıya ve liyofilizasyona dayanıksızdır. *T. pallidum*, buzdolabı sıcaklığında üç gün dayandıktan sonra öldüğünden, kan bankalarında alınan donör kanları 4 gün bekletilip transfüzyon yapıldığında sifilizin bulaşma tehlikesi kalmamaktadır. Reiter protein denilen bir antijeni bulunur.

02. Yaptığı Hastalıklar

Treponema pallidum eski tarihlerden beri bilinen ve frengi, syphilis, Lues isimleri verilen veneryal hastalığın etkenidir. Frengi insanlara özgü bir hastalıktır. Hastalık genellikle cinsel ilişki ile geçer ve ilk lezyon genital organların deri veya mukozalarında görülür. Ayrıca ağız içi, dudak gibi bölgelerin mukozalarında da görülür. Hastalık üç dönemde incelenir. Bunlar; birinci dönem (şankr = yara dönemi) , ikinci dönem (roseol dönemi) ve üçüncü dönem (gom dönemi) olarak incelenir.

Frengili gebe kadınlarda treponemalar plasenta yoluyla fetüse geçebildiği için doğuştan veya konjenital frengi denilen hastalık görülebilir. Bu şekilde hastalanan çocuklarda; keratit, Hutchinson dişleri, semer veya Sokrat burnu denilen çökük burun, zeka, büyüme gerilikleri ve birçok santral sinir sistemi bozuklukları görülebilir.

03. Laboratuvar Tanısı

Hastalığın tanısı da frengi yarasından alınan seröz sıvı ;

- Mikroskopik incelemeler için karanlık alan mikroskopisi yöntemi, immuno fluoresans boyama yöntemi uygulanarak bakterinin görünmesi sağlanabilir.

- Deneysel hayvanı olarak tavşanlar kullanılır. Fakat tavşanları enfekte etmek çok zordur. Ancak hastalık materyali tavşanın testisi içine enjekte edilerek bakterinin çoğalması sağlanır.

Frengi tanısında en çok kullanılan yöntemler hasta kanı ile çalışılan serolojik deneylerdir. Serolojik testleri;

1-Treponemasız antijenlerle yapılan özgül olmayan deneyler

2-Treponemalı antijenlerle yapılan özgül deneyler olarak iki grupta toplayabiliriz.

1-Treponemasız Antijenlerle Yapılan Özgül Olmayan Deneyler;

Özgül olmayan (non spesifik) deneyler denmesinin nedeni frengi etkiyle doğrudan ilgisi olmayan ve oto immünizasyonla oluştuğu bilinen Reagin isimli anti lipoidal oto antikorların araştırılması temeline dayanmaları ve antijen olarak da içinde Treponemaya ait antijenler bulunmayan normal organ ekstraktlarının kullanılmasıdır. Bu deneylerde kullanılan antijenler arasında insan ya da sığır kalbinden elde edilen cardiolipin (diphosphatidylglycerol) en çok kullanılan antijen maddesidir.

Anti lipoidal antikorların (reaginlerin) aranması testleri; Wassermann ve Kolmer adı verilen kompleman birleşmesi deneyleri ve VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) testi ve RPR (Rapid Plasma Reagin) testi adı verilen flokülasyon reaksiyonları deneyleridir. Kompleman birleşmesi deneyleri rutin laboratuvarlarda kullanılamamakla beraber flokülasyon deneyleri sıklıkla kullanılır. Çünkü bu testler pratik olmaları ve çabuk sonuç vermeleri dolayısı kolaylıkla yapılabilirlerdir.

2- Treponemalı Antijenlerle Yapılan Özgül Deneyler;

-Treponema pallidum immobilizasyon (TPI)

-Floresanlı treponema antikor deneyi (FTA ve FTA-200)

-Floresanlı treponema antikor-absorbsiyon deneyi (FTA-ABS)

-Treponema pallidum kompleman birleşmesi deneyi (TPCF)

-Treponema pallidum hemagglütinasyon deneyi (TPHA)

Ayrıca; İmmunoblot deneyi ile antijen arama ve EİA testleri de kullanılmaktadır. Bu testlerden VDRL ve RPR tarama testi olarak kullanılıp pozitif bulunan sonuçların TPHA ve FTA-ABS testleriyle teyit edilmesi gerekir.

04. Tedavi

Tedavi; antibiyotiklerle yapılır. Özellikle Penicillin grubu kullanılır.

05. Epidemiyoloji ve Korunma

Cinsel ilişki ile bulaşan bir hastalık olduğundan özellikle cinsel ilişki ile ayrıca çok yakın ilişki, aynı anda kullanılan bardak, çatal, kaşık, vb. gibi ortak eşya kullanımı ile de insandan insana bulaşabilir. Doğuştan sifiliz anneden çocuğa geçerek bulaşır.

Korunma özellikle hastaların tedavi edilmesi, bulaştırma odaklarının takibi, kontrolü ve tedavisi şeklinde olmalıdır. Özellikle seks hijyeni konusunda gençlerin eğitimi korunma da önem taşır.

06. Diğer *Treponema* 'lar

Treponema pallidum subsp. *endemicum*, *Treponema pallidum* subsp. *pertenue*, *Treponema carateum*, *Treponema vincenti*, *Treponema denticola*, *Treponema scoliodontum*, *Treponema macrodentium*, *Treponema orale*, *Treponema paraluis cuniculi* bulunmaktadır.