



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SITMA HASTALIĞI VE KONTROLÜ

(Sağlık Personeline Yönelik)

2025



İçerik

1. Hastalık Etkeni ve Bulaşma Yolları
2. Epidemiyolojisi
3. Klinik Özellikleri
4. Bildirim ve Sürveyans
5. Tedavi
6. Korunma ve Kontrol Önerileri



Sıtma (Malaria)

- Sıtma; parazit taşıyan dişi *anopheles* (anofel) sivrisineklerin beslenmeleri esnasında insana inoküle ettikleri *Plasmodium* cinsi parazitlerin eritrositleri enfekte etmesiyle gelişen bir enfeksiyon hastalığıdır.
- *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale* ve *P. knowlesi* olmak üzere 5 *Plasmodium* türü bulunmaktadır.





Sıtma (Malaria)

- Sıtma genellikle insana enfekte dişi anofel cinsi sivrisineklerin sokmasıyla bulaşmaktadır.
- Nadir olarak; kan transfüzyonu, organ transplantasyonu, greftler, kontamine enjektör veya iğnelerin ortak kullanımı ve anneden bebeğe plasental yolla bulaşabilmektedir.
- Sivrisinek bulaşı dışında bu tür bulaş ile oluşan sıtma vakaları **sebebiyet verilen** olarak adlandırılmaktadır.





Vektör Özellikleri

- **Hastalığı bulaştıran *Anopheles* cinsi dişi sivrisinekler;**
- Çoğunlukla alacakaranlıkta ve gece aktiftir.
- Hastalığı bulaştıran sivrisineklerin başlıca üreme ve gelişme alanları; ırmak kenarları, havuzlar, kuyular, yağmur suyu ile oluşan su birikintileri, bataklıklar, ağaç kovukları, erimiş kar suları, atık araç lastikleri, su yalakları, kuş sulukları ve tenekeler gibi her çeşit yapay su birikintileridir.



- Dünya Sağlık Örgütü 2023 yılında 263 milyon sıtma vakası ve 597 bin sıtma nedeni ölüm olduğunu tahmin etmektedir.
- Vakaların %94'ü ve ölümlerin %95'i Afrika bölgesindedir. Ölümlerin yarısından fazlası Kongo Cumhuriyeti, Nijerya, Nijer ve Birleşik Tanzanya Cumhuriyeti'ndedir. Bölgedeki ölümlerin %74'ünü 5 yaş altı çocuklar oluşturmaktadır.
- Sıtma dünyada halen önemli bir enfeksiyon hastalığı olmaya devam etmektedir.



Epidemiyolojisi

- Türkiye'de sıtma, geçmişte önemli bir halk sağlığı sorunuyken, son yıllarda alınan etkili önlemler sayesinde yerli bulaş ortadan kaldırılmıştır.
- Ancak düzensiz göçmenler, ülkemizin sıtmanın yayılabileceği subtropikal bölgede yer alması ve iklim değişikliğine bağlı ortalama hava sıcaklıklarında gözlenen artışlar nedeniyle sıtma riski halen devam etmektedir.
- Özellikle Sahra Altı Afrika ülkelerine seyahat eden kişilerde (turistler, işçiler, öğrenciler, uçuş görevlileri gibi) sıtma vakaları görülmektedir.



Klinik Özellikler

- Sıtmanın ilk semptomları non spesifiktir ve sistemik viral hastalık semptomlarına benzemektedir. Başlıca semptomları; baş ağrısı, halsizlik, yorgunluk, abdominal rahatsızlık, kas ve eklem ağrısı sonrasında ateş, titreme, terleme, iştahsızlık, kusma ve artan kırgınlıktır. Özellikle *P. vivax* ve *P. ovale* enfeksiyonları çok iyi tanımlanmış düzenli periyotlarda sıtma nöbetleri ile beraber olabilmektedir.
- Sıtma vaka yönetimindeki en önemli husus, klinisyen tarafından ayırıcı tanıda sıtmanın düşünülmesi ve tanısının konmasıdır.



Klinik Özellikler

- Sıtma endemik bölgeden dönen veya daha öncesinde bu bölgelerde bulunmuş olan ateşli veya ateş hikayesi olan herkeste, kemoprofilaktik ilaç kullanmış olsa dahi, sıtmadan şüphelenilmelidir.
- Sivrisinek sokmasıyla bulaşan sıtmada minimum inkübasyon süresi 6 (altı) gündür. ***P. falciparum* sıtmasında** çoğu hastada enfeksiyon bulaşından sonra ilk bir ayın içinde veya ilerleyen aylarda bulgu vermektedir. Bulaştan sonraki ilk 6 ay içinde hemen hemen tüm hastalarda sıtma semptomları başlamaktadır.



Klinik Özellikler

- **Vivax ve ovale enfeksiyonları** genellikle enfekte sivrisinek sokmasından sonraki ilk 6 ay içinde bulgu vermekle beraber bu süre yıllar olabilmektedir. Bu türlerde de spesifik semptomlar yoktur; çoğu hasta ateş, baş ağrısı ve yaygın halsizlikten şikayet etmektedir.
- Sıklıkla yanlış tanıya sebep olabilen gastrointestinal rahatsızlıklar, sarılık ve solunum sistemi semptomları olmaktadır.



- Sıtma tanısı MUTLAKA parazitolojik testlerle doğrulanmalıdır. Sıtma tanısında **mikroskopik inceleme halen altın standarttır**. Sıtmayı ekarte etmek için **üç negatif kan yayması** gereklidir. Hastaların tanısının en kısa sürede koyulması ve **tedaviye ilk 24 saat içinde** başlanması önem arz etmektedir.
- Tedavi sonucunun **takibinde mikroskopik inceleme** kullanılmalıdır.
- Pek çok **Hızlı Tanı Testinin** antimalaryal ilaç tedavisi ve parazitin tam temizlenmesinden sonra **2-3 hafta pozitif** kalabildiği akılda tutulmalıdır.



- Ülkemizde mevzuat gereği sıtma tanısı tüm sağlık kuruluşlarında konulabilmektedir. **Yurtdışı bağlantılı olmayan** tüm sıtma vakalarının tanısının **İl Halk Sağlığı Laboratuvarları ve Ulusal Sıtma Referans Laboratuvarı** tarafından **doğrulanmalıdır.**
- Sıtma hastalarının tedavisi, tespit edilen *Plasmodium* türüne göre farklılık gösterdiğinden sıtma tanısında ***Plasmodium* tür ayrımının** yapılması son derece **önemlidir.** Tür ayrımında İl Halk Sağlığı Laboratuvarları ve Ulusal Sıtma Referans Laboratuvarından destek alınabilir.



Tedavi

- Sıtma tedavisinde kullanılan ilaçlar Bakanlığımız tarafından temin edilerek **ücretsiz** olarak sağlanmakta ve İl Sağlık Müdürlüklerinden reçete karşılığı temin edilebilmektedir.
- Sıtma tıbbi bir **acil** durumdur ve sıtma şüpheli hastalar derhal değerlendirilmelidir. En kısa süre içerisinde tedavinin başlanabilmesi için **iletişim kişilerinin** belirlenmesi, bu kişilerin iletişim bilgilerinin hastane sürveyans birimleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarları ile paylaşılması önem arz etmektedir.



Tedavi

- Vakaların erken tanı, acil ve etkili tedavisini içeren sıtma vaka yönetiminde yol göstermek amacıyla **Sıtma Vaka Yönetim Rehberi** bulunmaktadır.
- Kullanılan **ilaçlar ve dozları** algoritmaları ile birlikte bu rehberde yer almaktadır.
- İl Sağlık Müdürlüklerinde vaka yönetimi ve sıtma çalışmaları genelge ve rehber doğrultusunda yürütülmektedir.



https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/zoonotik-ve-vektorel-hastaliklar-db/Dokumanlar/Rehberler/Stma_Vaka_Ynetim_Rehberi_2019.pdf

- Sıtma tanısı alan hastalar genellikle **komplikasyonsuz** ve **komplikasyonlu (şiddetli) sıtma** olarak sınıflandırılmaktadır. Komplikasyonsuz hastalar oral antimalaryal ilaçlar ile etkili olarak tedavi edilebilmektedir ancak komplikasyonlu (şiddetli) vakalara başlangıçta parenteral tedavi uygulanmaktadır.
- Komplikasyonlarla seyreden tüm sıtma vakaları **hastaneye yatırılarak** tedavi edilmelidir.



- ***Falciparum* sıtmasında** tedavi gecikirse veya etkisiz antimalaryal ilaçlar verilirse, hastalık **bir iki saat içerisinde şiddetli hastalığa** ilerleyebilmektedir.
- Sıtmadan şüphelenilmesi ancak tanının onaylanamaması durumunda veya sıtma tanısı onaylanmış olmasına rağmen *Plasmodium* **türü belirlenemediyse**, etken ***P. falciparum*** olarak **düşünülerek** buna göre derhal tedaviye başlanmalıdır.



- Etken ***P. vivax*** ve ***P. ovale*** ise parazitin hipnozoit formu için tedavide **primakin** kullanılacağından hasta Glukoz-6-fosfat dehidrogenaz (G6PD) enzimi eksikliği açısından değerlendirilmeli, mümkünse enzim aktivitesi ölçülmelidir.
- Aktivitenin ölçülemediği ve enzim eksikliği şüphesi olan durumlarda ilk tedavi dozunun hastanede gözlem altında verilmesi uygun olacaktır.





Tedavi

- Tedavi ilaçlarına karşı parazitin geliştirdiği direnç, sıtma kontrolünde ve tedavisinde küresel bir halk sağlığı sorunudur.
- Dünyada bazı bölgelerde artemisininin etken maddesine karşı parazit direnç geliştirmeye başlamış olsa da **Artemisinin-bazlı kombine tedavileri** (Artemether & Lumefantrine gibi) halen sıtma tedavisinde etkilidir.





Sık Yapılan Hatalar !

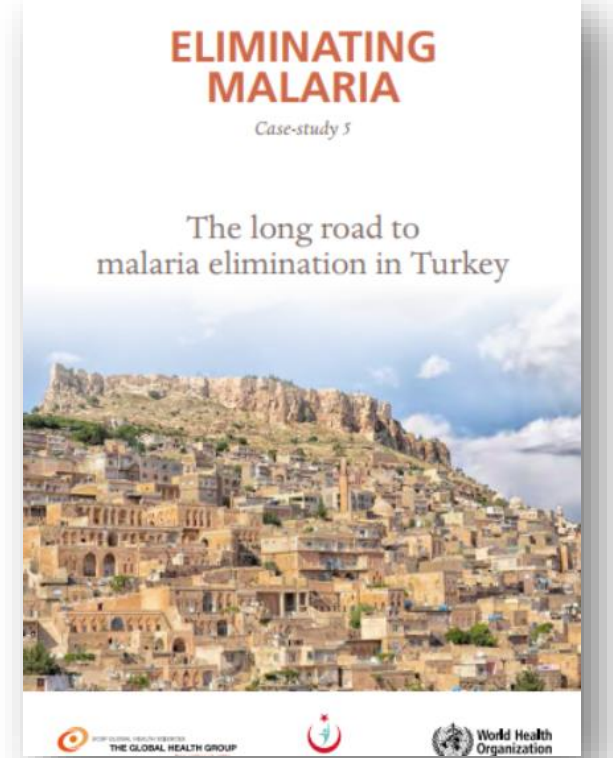
- Hastanın sağlık kuruluşuna geç başvurması
- Sağlık çalışanlarının seyahat öyküsü sorgulamaması veya sıtmayı düşünmemesi
- Kemoprofilaksinin tüm sıtma enfeksiyonlarını önlediğine inanılması
- Hasta sivrisinek sokmasını hatırlamadığında sıtma olma ihtimalinin olmadığına inanılması
- Sıtmaya özgü klasik ateş döngüsüne bağlı bulguların olması gerektiğine inanılması



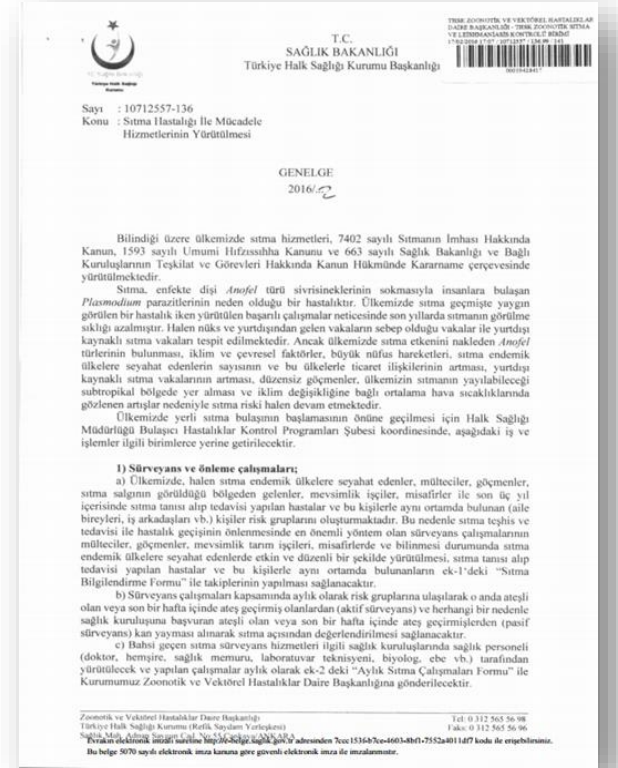
Sık Yapılan Hatalar !

- Sıtmanın non spesifik klinik bulgularının gözden kaçırılması
- Kan yaymalarının alınmasında gecikme olması
- İlk değerlendirmede tanının negatif olması durumunda tanı testlerinin tekrar edilmesi
- Yeterli ve uygun tedaviye hemen başlanmaması
- Komplikasyonların öngörülememesi veya tedavi edilememesi.

- Hastalık, ülkemizde **Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar** içerisinde yer almaktadır.
- Sıtma ile ilgili ülkemizde bir **Eliminasyon Programı** yürütülmektedir.
- Sıtma hastalığından arındırılmış ülke statüsünü gösteren **Sıtma Ari Sertifikası** alınması hususunda Dünya Sağlık Örgütü ile süreç başlatılmıştır.



- Sıtma ile ilgili çalışmalar **2016/2 sayılı Sıtma Hastalığı ile Mücadele Hizmetlerinin Yürütülmesi Genelgesi** doğrultusunda yapılmaktadır.
- Genelgede; sürveyans ve önleme çalışmaları, tanı ve laboratuvar hizmetleri, tedavi ve vaka yönetimi, vektör kontrol çalışmalarının esasları ile yapılacak çalışmalar yer almaktadır.





Vaka Tanımları

- **Emporte Vaka (Hariçten Gelen/yurtdışı vaka):**Parazitin vakanın tespit edildiği ülke dışından alındığı bilinen vakadır. Parazitin alındığı ülkenin sıtma yönünden endemik olup olmadığı kontrol edilmelidir.
(<https://www.seyahatsagligi.gov.tr/site/sitma>)
- **Sebebiyet Verilen:** Sivrisineğin sokması dışında kan nakli veya diğer parenteral inokülasyon ile oluşan sıtma vakasıdır.



Vaka Tanımları

- **Yerli Vaka:** Herhangi bir yer için doğal olan, sıtma bulaşının devam ettiği yerlerde ilin kendi vakasıdır. Vakanın yurtdışından alındığına veya doğrudan bir yurtdışı vaka ile bağlantılı olduğuna dair kanıt bulunmamaktadır.
- **Hariçten Gelenden Türeyen:** Bulaş bir emporte vakadan sivrisineğin paraziti olarak başka bir kişiyi enfekte etmesiyle olmaktadır. Lokal bulaşı göstermektedir.
- *Bu vaka tanımlarına uyan vaka şüphesi olduğunda hızlı bir şekilde Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Daire Başkanlığı'na haber verilmelidir.*



Bildirim ve Sürveyans

- Sürveyans çalışmaları kapsamında **aylık olarak risk gruplarına ulaşarak;**
 - O anda ateşli olan veya son bir hafta içinde ateş geçirmiş olanlardan ve
 - Sağlık kuruluşuna başvuran ateşli olan veya son bir hafta içinde ateş geçirmiş kişilerden**kan yayması** alınarak sıtma açısından değerlendirilmesi sağlanmalıdır.



Risk Grupları

- Tanının hızlı konulması hastalığın hızla ilerleyerek ölüme yol açabileceği 5 yaş altı çocuklar, bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler ve gebeler gibi **hassas gruplarda** büyük önem arz etmektedir.
- Sıtma endemik bölgelere seyahat edenler, sıtma salgının görüldüğü bölgeden gelenler, mülteciler, göçmenler, mevsimlik işçiler, misafirler ile son üç yıl içerisinde sıtma tanısı alıp tedavi olan kişiler ve bu kişilerle aynı ortamda bulunanlar (aile bireyleri, iş arkadaşları vb.) **risk gruplarını** oluşturmaktadır.



Bildirim ve Sürveyans

- Vakaların bildirimi ve takipleri ilgili ICD-10 tanı kodları ile anlık olarak **İZCİ sistemi** üzerinden yapılmaktadır.
- Vaka bildirimi ve sıtma kontrolüne yönelik çalışmalar 2016/2 Sıtma Genelgesi gereği **aylık formlar** ile Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne **resmi yazıyla** bildirilmektedir.



Laboratuvar Sürveyansı

- L2 Tipi Halk Sağlığı Laboratuvarları tarafından sıtma **pozitif bulunan kan yaymalarının tümü** ile **negatif bulunanların %20'si**, bağlı olunan L1 tipi Halk Sağlığı Laboratuvarlarına,
- L1 tipi Halk Sağlığı Laboratuvarları tarafından **sıtma paraziti pozitif yaymaların tümü** ile L2 tipi Halk Sağlığı Laboratuvarlarından gelenler ve illerdeki sıtma paraziti **negatif bulunan yaymaların %20'si** Ulusal Sıtma Referans Laboratuvarına gönderilmelidir.



Sıtma Kontrolünde Başlıca Görev ve Sorumluluklar (İl Sağlık Müdürlüğü)

- İldeki sağlık kurumları, diğer kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde sıtma için risk gruplarını belir, bu kişilerde sürveyans çalışmalarını planlar, yürütür, koordine eder ve raporlar,
- **Sürveyans çalışmaları** kapsamında alınan **kan yayma** örneklerini **en geç 24 saat** içinde **İl Halk Sağlığı Laboratuvarına** gönderir.
- Sıtma vakalarının tedavisinin yapılmasını sağlar, tedavi başarısını takip eder, filyasyon çalışmasını yapar.



Korunma ve Kontrol Önlemleri

- Ülkemizde sıtma vakaları başlıca yurtdışı kaynaklı olduğundan sıtma endemik bölgelere seyahat öncesinde en az 15 gün önce **Seyahat Sağlığı Merkezlerine** başvurularak gidilecek ülkedeki sıtma riski hakkında bilgi alınabilir ve koruyucu ilaç temin edilebilir.
- Seyahat dönüşü; baş ağrısı, halsizlik, yorgunluk, abdominal rahatsızlık, kas ve eklem ağrısı şikayetleri olması durumunda koruyucu ilaç kullanılmış olsa dahi en kısa sürede bir sağlık kuruluşuna başvurulması son derece önemlidir.



Korunma ve Kontrol Önlemleri

Hastalıktan korunmada temel yaklaşım sivrisinek sokmalarından korunmaktır.

- Sivrisineklerin aktif olduğu saatlerde (güneş battıktan sonra) açık alanda fazla kalınmamalı, kalınması halinde kapalı giysiler giyilmeli,
- Pencereleere ve kapılara sineklik takılmalı,
- Özellikle sineklerin çok olduğu dönemlerde cebinlik kullanılmalı,
- Kapalı ortamlarda hava dolaşımı yaratacak vantilatör, klima gibi cihazlar kullanılmalıdır.



Korunma ve Kontrol Önlemleri

- Gebe ve emziren kadınlar, güvenliği kanıtlanmış, Bakanlığımızdan ruhsatlı ve onaylı repellentleri (sivrisinek kovucular) kullanma talimatı doğrultusunda kullanmalıdır.
- Bebek ve çocuklarda kullanmadan önce mutlaka ürünün kullanma talimatı incelenmeli ve önerilen yaş gruplarında kullanılmasına dikkat edilmelidir.
- 2 aydan küçük çocuklarda repellent kullanılmamalıdır.
- Repellentler çocukların elleri, gözleri ve ağızları ile varsa ciltteki kesilere uygulanmamalıdır.



Korunma ve Kontrol Önlemleri

- Evlerin yakınındaki yapay küçük su birikintileri kurutulmalıdır.
- Lastik tekerlek içleri, teneke kutular, boş saksılar, su varilleri gibi sivrisineklerin kolay üreyebildiği yerlerde su birikmesi önlenmeli ve bakımı sağlanmalıdır. Hayvan sulukları ve yalakları düzenli olarak temizlenmeli, içindeki sular sıklıkla değiştirilmelidir. Suyu biriktiren kap ve oyuncaklardaki sular boşaltılmalı kullanılmadığında ters çevrilmelidir.



Korunma ve Kontrol Önlemleri

- Dünya Sağlık Örgütü, 2021 tarihinde resmi bir açıklama ile ilk sıtma aşısının geliştirildiğini duyurmuştur. İlki RTS,S ve ikincisi R21/Matrix-M isimli bu aşılar protein bazlıdır.
- Bu aşılar orta-yüksek ***P. falciparum*** bulaş riski altında yaşayan **çocuklara** önerilmektedir. Bu nedenle 2025 yılı itibarıyla 19 ülkede rutin çocukluk çağı aşılama programı kapsamında uygulanmaya başlanmıştır.
- ***Ancak hali hazırda tüm toplum ve kişilere yönelik bir sıtma aşısı yoktur.***



ÖZET

- Sıtma hızlı bir şekilde tanısının koyulması ve tedavisinin başlanması gereken **ölümcül** bir hastalıktır. Her ilde **en az bir** laboratuvarın tercihen Halk Sağlığı Laboratuvarının sıtma tanısı koyabilir olması önemli ve gereklidir.
- Ülkemizde **yerli sıtma bulaşı** sona ermiş olsa da bulunduğu coğrafya ve iklim nedeniyle her zaman yerli bulaşın tekrar başlaması riski bulunmaktadır.
- Ülkemizin sıtma yönünden başarılarının devam etmesi için sıtma ile ilgili çalışmalara **hız kesmeden devam** edilmelidir.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

T.C.
Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Daire Başkanlığı

E-mail: hsgm.zoonotik@saglik.gov.tr

Web: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoonotik-ve-vektorel-db.html>