

Sıtmada Direnç ve Tedavi Sorunları

Uzm. Dr. İlker İnanç Balkan

İstanbul Üniversitesi

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD



Sıtm

edavi

Enfeksiy

oloji AD









Sıtma

❖ Dünyanın en ölümcül vektör kaynaklı hastalığı

Sıtma

- ❖ Dünyanın en ölümcül vektör kaynaklı hastalığı
- ❖ 21. yüzyılın en büyük trajedilerinden biri:
«Sivrisinek ısırığı nedeniyle yüz binlerce insan hayatını kaybetmeye devam ediyor»

Sıtma

- ❖ Dünyanın en ölümcül vektör kaynaklı hastalığı
- ❖ 21. yüzyılın en büyük trajedilerinden biri:
«Sivrisinek ısırığı nedeniyle yüz binlerce insan hayatını kaybetmeye devam ediyor»
- ❖ 108 ülkede endemik
- ❖ Tahmini olarak 3.4 milyar insan → Sıtma için risk altında

Sıtma

- ❖ Dünyanın en ölümcül vektör kaynaklı hastalığı
- ❖ 21. yüzyılın en büyük trajedilerinden biri:
«Sivrisinek ısırığı nedeniyle yüz binlerce insan hayatını kaybetmeye devam ediyor»
- ❖ 108 ülkede endemik
- ❖ Tahmini olarak 3.4 milyar insan → Sıtma için risk altında
- ❖ Olguların yaklaşık %80'i → Güneydoğu Asya ve sahra-altı Afrika ülkeleri

YIL	OLGU	ÖLÜM
2006	247 milyon	881 bin
2010	219 milyon	660 bin
2012	207 milyon	627 bin

YIL	OLGU	ÖLÜM
2006	247 milyon	881 bin
2010	219 milyon	660 bin
2012	207 milyon	627 bin

❖ 2012’de sıtmaya bağlı çocuk ölümleri 500 binin altına düştü

❖ Plasmodium genusunda 200'den fazla parazitik protozoon

❖ *P falciparum*

❖ *P vivax*

❖ *P ovale curtisi*

❖ *P ovale wallikeri*

❖ *P malariae*

❖ *P knowlesi*

İnsan sıtmasının 6 etkeni

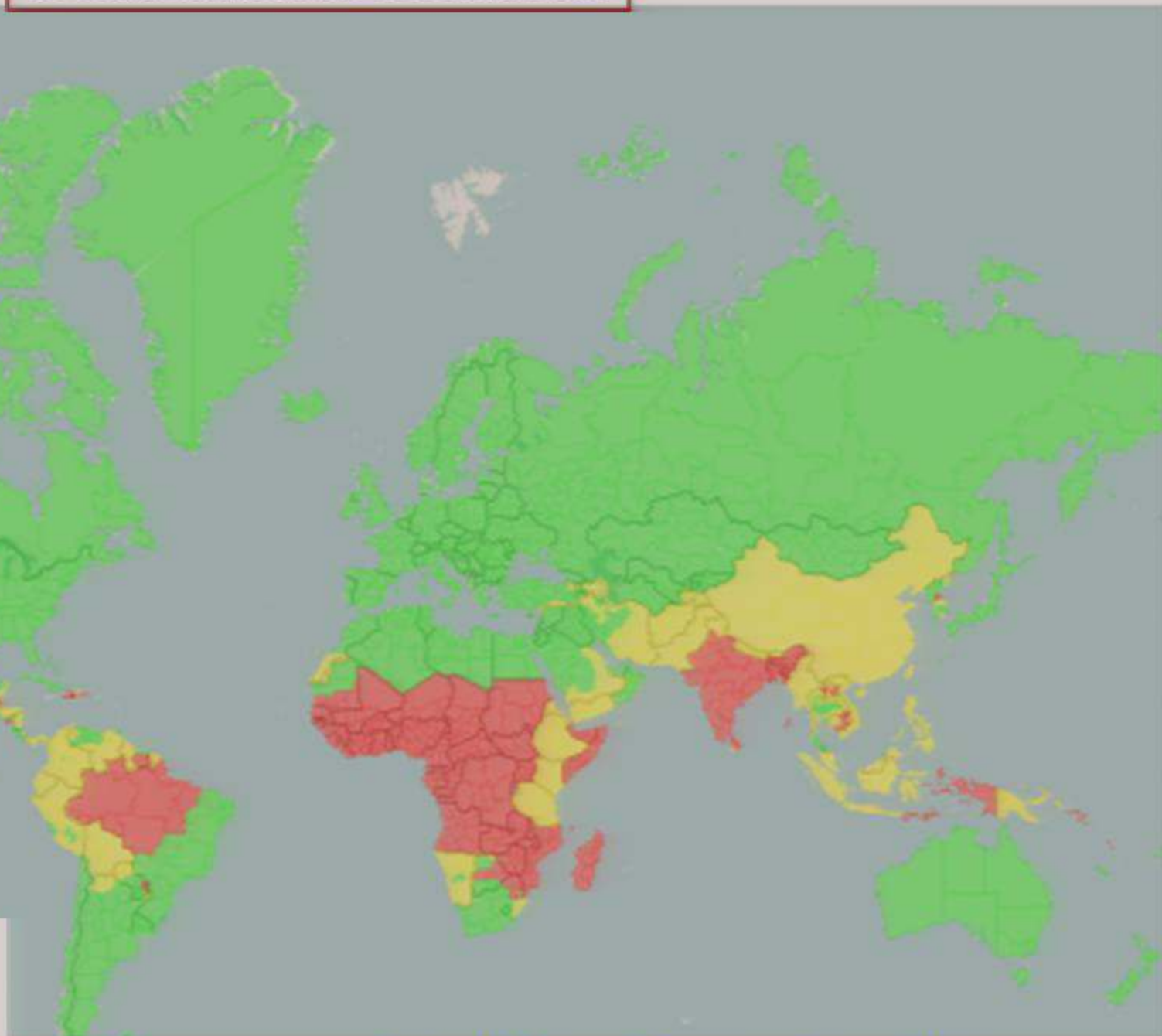
❖ En yüksek morbidite ve mortalite → *P falciparum*

CDC MALARIA-MAP UYGULAMASI



Map Legend:

-  Malaria everywhere
-  Read textbox for complete details
-  No known malaria



<http://cdc-malaria.ncsa.uiuc.edu/>

Malaria, countries or areas at risk of transmission, 2010

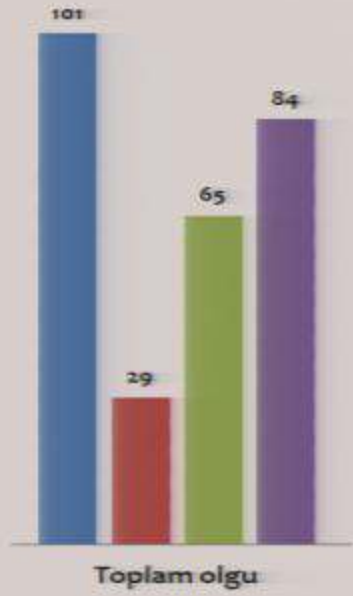


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.



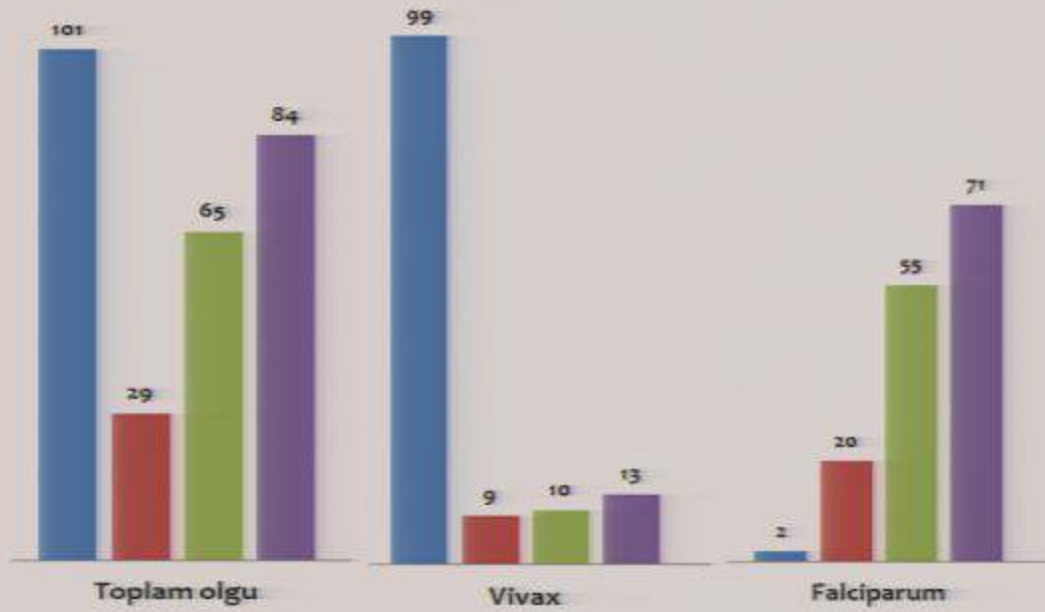
İSTANBUL: Yıllara göre Sıtma Olguları

■ 2002 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013



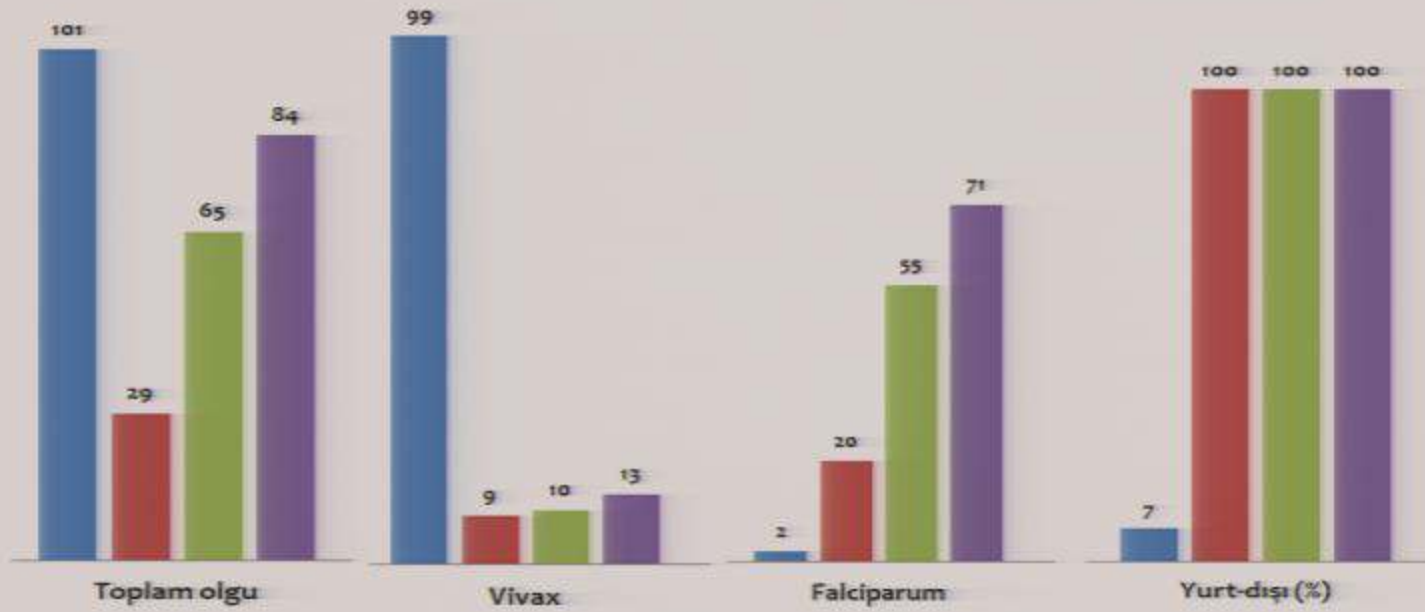
İSTANBUL: Yıllara göre Sıtma Olguları

■ 2002 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013



İSTANBUL: Yıllara göre Sıtma Olguları

■ 2002 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013



MARDİN: Vivax salgını

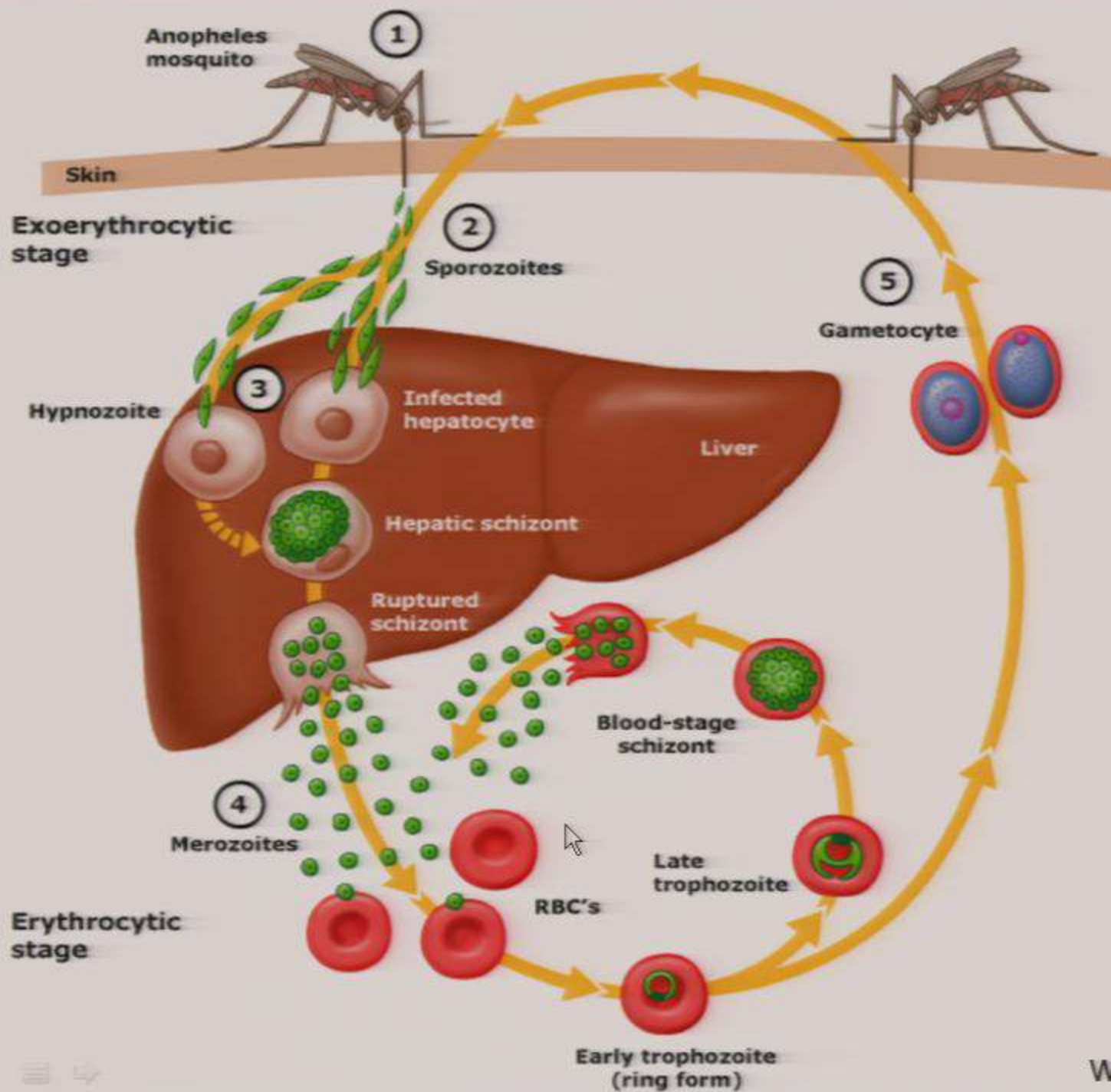
- ❖ 2012 ağustos-eylül → 291 vivax sıtması
- ❖ 2013 → 58 nüks olgu

MARDİN: Vivax salgını

- ❖ 2012 ağustos-eylül → 291 vivax sıtması
- ❖ 2013 → 58 nüks olgu
- ❖ En önemli nüks nedeni → 14 günlük primakin tedavisinin ihmal edilmesi

	P. falciparum	P. vivax	P. ovale	P. malariae	P. knowlesi
Görüldüğü Bölge	Tropikal, ılıman bölgeler	Tropikal, ılıman bölgeler, Batı Afrika'da yok	Batı Afrika, Filipinler, Endonezya ve Papua Yeni Gine	Tropikal bölgeler	Güney ve Güney Doğu Asya
Eritrosit Tutulumu	Her yaştan tüm eritrositler	Genç eritoristler (retikülositler)	Genç eritoristler (retikülositler)	Yaşlı eritrositler	Her yaştan tüm eritrositler
Enfekte eritosit çapı	Normal	Normalden büyük	Normalden büyük	Normalden büyük veya küçük	Normal
Ameboid trofozoitler	Hayır	Evet	Evet	Hayır	Hayır
Band formları	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Evet
Şizont	16-20 merozoit içerir, periferik dolaşımda nadirdir	20-24 merozoit içerir	8 merozoit içerir	8-10 merozoit içerir	10 merozoit içerir
Parazitemi	Çok yüksek olabilir	Genellikle <%2	Genellikle <%2	Genellikle çok düşük	Yüksek olabilir
Hastalığın Ağırlığı	Uç-organ hasarı ve ölüm görülebilir	P. Falciparum'dan daha seyrek uç-organ hasarı ve ölüm	Ağır hastalık sık değil	Ağır hastalık nadir	Ağır hastalık görülebilir
Klorokin Direnci	Var	Var	Yok	Nadir	Yok
Karaciğer kaynaklı Relaps	Yok	Var	Var	Yok	Yok
İnkübasyon süresi	12 gün (8-25 gün)	14 gün (10 -30 gün) (bazen aylar)	15 gün (10-20 gün)	18 gün (15 - 35) (bazen aylar hatta yıllar sürer)	Belli değil
Karaciğerde Latent periyod	11 gün	12 gün (falsiparumdan daima uzun)	12 gün	32 gün	Belli değil
Eritrositteki siklus	48 saat	48 saat	48 saat	72 saat	Belli değil

Plasmodium life cycle



Plasmodium türü	Ortalama inkübasyon Süresi
P. Falciparum	12-14 gün
P. Vivax	2 hafta
P. ovale	2 hafta
P. malaria	18 gün

Yeni bağımsız ve yarı-profeksi almış kişilerde inkübasyon süreleri uzar.

Plasmodium türü	Ortalama inkübasyon Süresi
P. Falciparum	12-14 gün
P. Vivax	2 hafta
P. ovale	2 hafta
P. malaria	18 gün

Yarı-bağışık ve yarı-profilaksi almış kişilerde inkübasyon süreleri uzar

Plasmodium türü	Ortalama İnkübasyon Süresi
P. Falciparum	12-14 gün
P. Vivax	2 hafta
P. ovale	2 hafta
P. malaria	18 gün

Yarı-bağışık ve yarı-profilaksi almış kişilerde inkübasyon süreleri uzar

Vivax ve ovale sıtmasında 3 ay içinde relaps görülür

Ateşle dönen yolcu

- ❖ Endemik bölgeye yolculuk sonrası ateş ile baş vuran hastaların ayırıcı tanısında ilk olarak sıtma dışlanmalıdır.
- ❖ Birden fazla plasmodium türünün endemik olduğu yüksek endemisite bölgelerinde **mikst sıtma olguları** görülebilir. Bu olgularda klinik ayırım net yapılamayabileceğinden **P. falciparum gibi tedavi** edilir ancak bu durumda vivax ve ovale sıtması için tedaviye ayrıca **14 günlük primakin de eklenir**
- ❖ *Nadir de olsa, seyahat öyküsü bulunmayan ancak başka bir nedenle açıklanamayan ateşi, anemisi, MSS disfonksiyonu veya sepsisi bulunan olgularda da sıtma akla getirilmelidir*

Anamnez

- ❖ **Seyahat** → **Son 1 yıl içindeki tüm seyahatler**, süreleri, gidiş dönüş tarihleri
- ❖ **Profilaksi** → Aldığı profilaksi ilaçları, başlama-bitiş tarihleri, önerilen sürelerle uyumu

CDC [guidelines on the investigation of locally acquired mosquito-transmitted malaria](#)

Anamnez

- ❖ **Seyahat** → **Son 1 yıl içindeki tüm seyahatler**, süreleri, gidiş dönüş tarihleri
- ❖ **Profilaksi** → Aldığı profilaksi ilaçları, başlama-bitiş tarihleri, önerilen sürelerle uyumu
- ❖ **Sıtma öyküsü** → Daha önce sıtma tanısı alıp almadığı, hangi metotla nerede tanı aldığı, tedavi alıp almadığı, **hangi ilacı ne süre ile kullandığı**

Anamnez

- ❖ **Seyahat** → **Son 1 yıl içindeki tüm seyahatler**, süreleri, gidiş dönüş tarihleri
- ❖ **Profilaksi** → Aldığı profilaksi ilaçları, başlama-bitiş tarihleri, önerilen sürelerle uyumu
- ❖ **Sıtma öyküsü** → Daha önce sıtma tanısı alıp almadığı, hangi metotla nerede tanı aldığı, tedavi alıp almadığı, **hangi ilacı ne süre ile kullandığı**
- ❖ **Kan yolu** → Sıtma endemik bir bölgede kan transfüzyonu öyküsü var mı? Non-steril enjektör kullanımı var mı?

CDC [guidelines on the investigation of locally acquired mosquito-transmitted malaria](#)

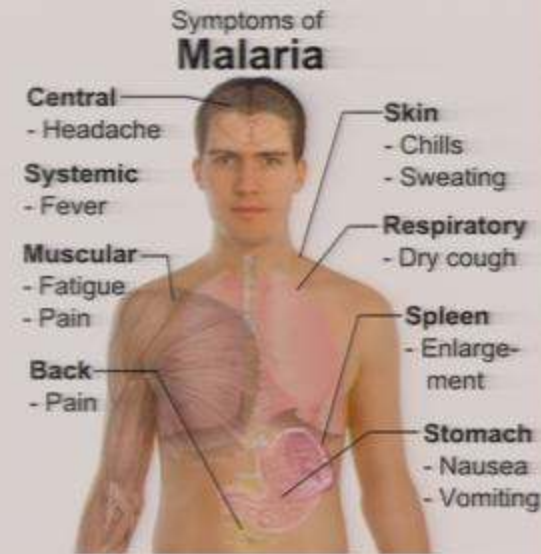
Anamnez

- ❖ **Seyahat** → **Son 1 yıl içindeki tüm seyahatler**, süreleri, gidiş dönüş tarihleri
- ❖ **Profilaksi** → Aldığı profilaksi ilaçları, başlama-bitiş tarihleri, önerilen sürelerle uyumu
- ❖ **Sıtma öyküsü** → Daha önce sıtma tanısı alıp almadığı, hangi metotla nerede tanı aldığı, tedavi alıp almadığı, **hangi ilacı ne süre ile kullandığı**
- ❖ **Kan yolu** → Sıtma endemik bir bölgede kan transfüzyonu öyküsü var mı? Non-steril enjektör kullanımı var mı?
- ❖ Yayma için alınan kan örneğine bu anamnez bilgileri not edilmeli,
- ❖ Kanın alındığı sırada hastanın ateşinin kaç olduğu mutlaka yazılmalı (veya ateşli-ateşsiz), ciddi bir komplikasyon varsa not edilmeli

CDC [guidelines on the investigation of locally acquired mosquito-transmitted malaria](#)

Semptomlar

- **Halsizlik-bitkinlik**
- Baş ağrısı
- Kas ağrısı
- Ateş
- **Titreme**
- Terleme
- Karın ağrısı
- Öksürük
- Taşikardi
- Takipne
- İştahsızlık
- **Bulanti**
- **Kusma**
- **İshal**
- Eklem ağrısı
- Hafif hemolitik sarılık



Splenomegali

- ❖ İlk kez sıtma geçirenlerde(non-immun) dalak bir kaç gün içinde palpabl hale gelir
- ❖ Bir çok kez sıtma geçirenlerde (yarı-bağışık) dalak hep büyüktür, zamanla enfarktlara bağlı küçülür ve palpe edilemez

Splenomegali

- ❖ İlk kez sıtma geçirenlerde(non-immun) dalak bir kaç gün içinde palpabl hale gelir
- ❖ Bir çok kez sıtma geçirenlerde (yarı-bağışık) dalak hep büyüktür, zamanla enfarktlara bağlı küçülür ve palpe edilemez

Çocuklarda (2-9 yaş) palpabl dalak:

- ❖ $<10 \rightarrow$ hipoendemik, $11-50 \rightarrow$ mezoendemik, $51-75 \rightarrow$ hiperendemik, $>75 \rightarrow$ holoendemik

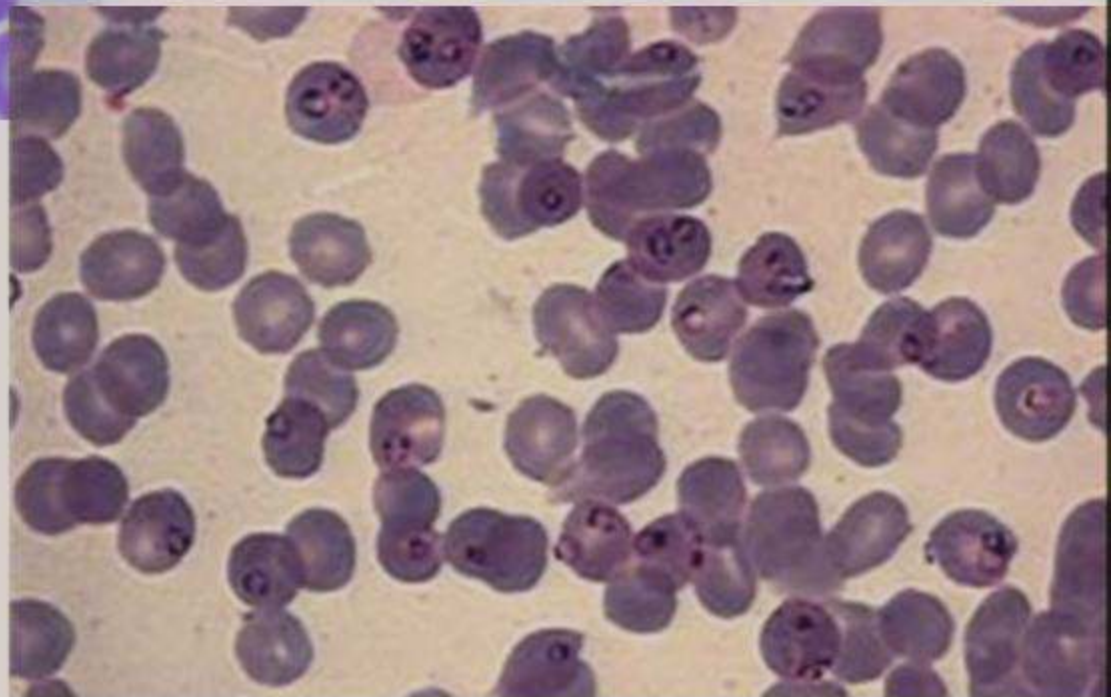
Tanı

- 1) **Seyahat anamnezi** → Ateşli her hastada zorunlu, sıtma için kilit soru
- 2) **Ateş** → Non-immun hastaların tamamında görülür
- 3) **Giemsa** boyalı kalın ve ince yayma → Altın standart
- 4) **Hızlı Antijen Testi** → Sahada tarama testi olarak kullanılır, pozitif olguların mikroskopi ile teyidi gerekir, tedavinin gecikmesini önler, mikroskopinin yerine geçmez.
- 5) **Anti HIV, Hemogram, Kan grubu, PT, INR, Elektrolitler, KŞ, KCFT, BFT, PA Akciğer Gr**



P. Falciparum: "trofozoit"

P. Falciparum: "gametosit"

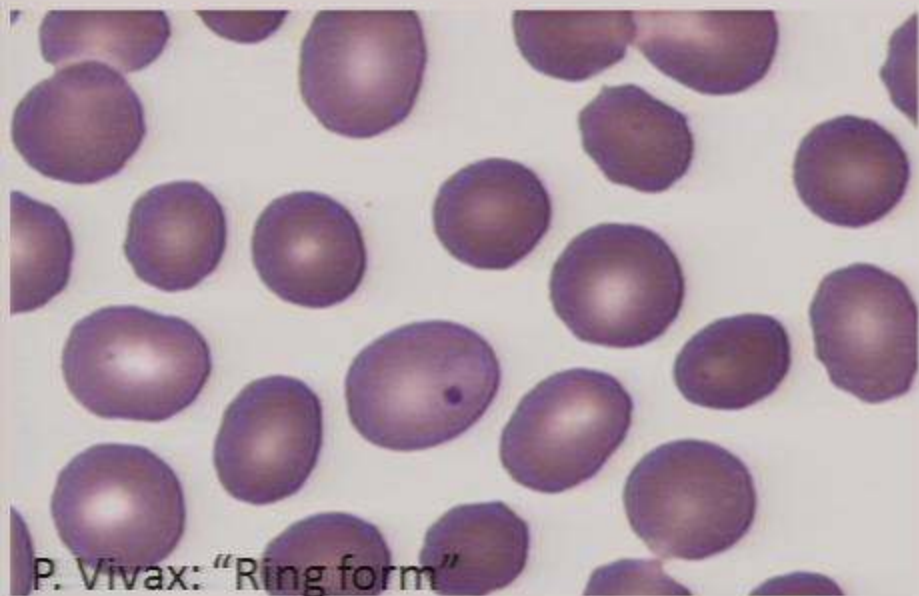




P. vivax: "trofozoit" (tipik amebik görünüm)



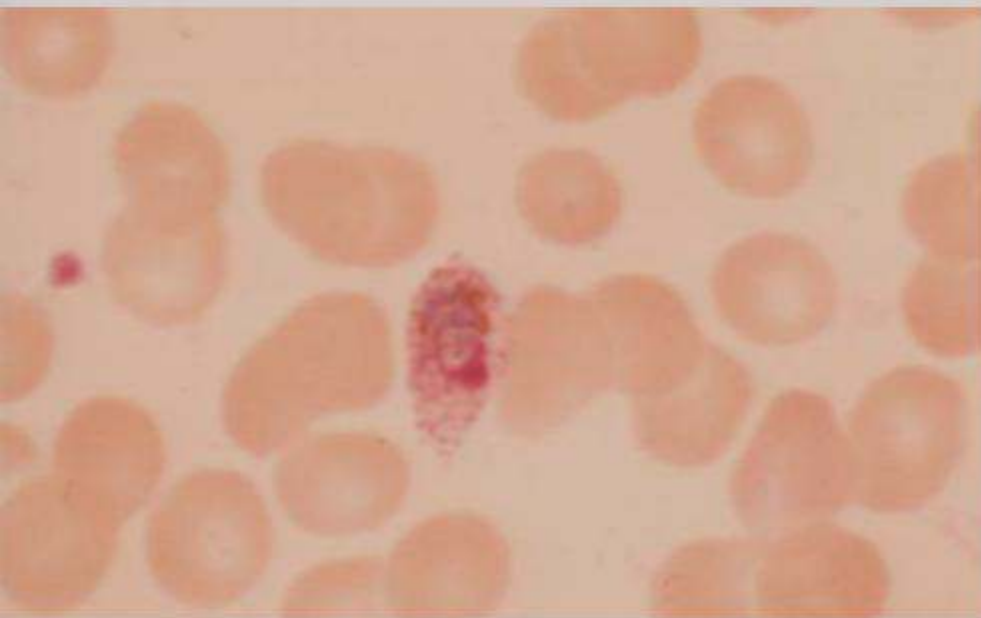
P. Vivax: "sferik gametosit"



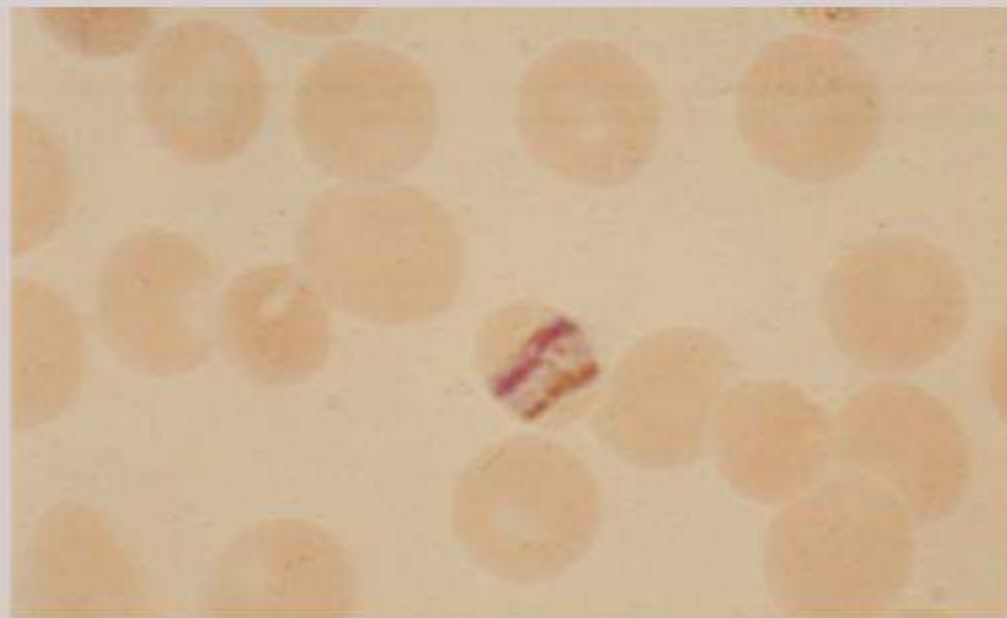
P. Vivax: "Ring form"



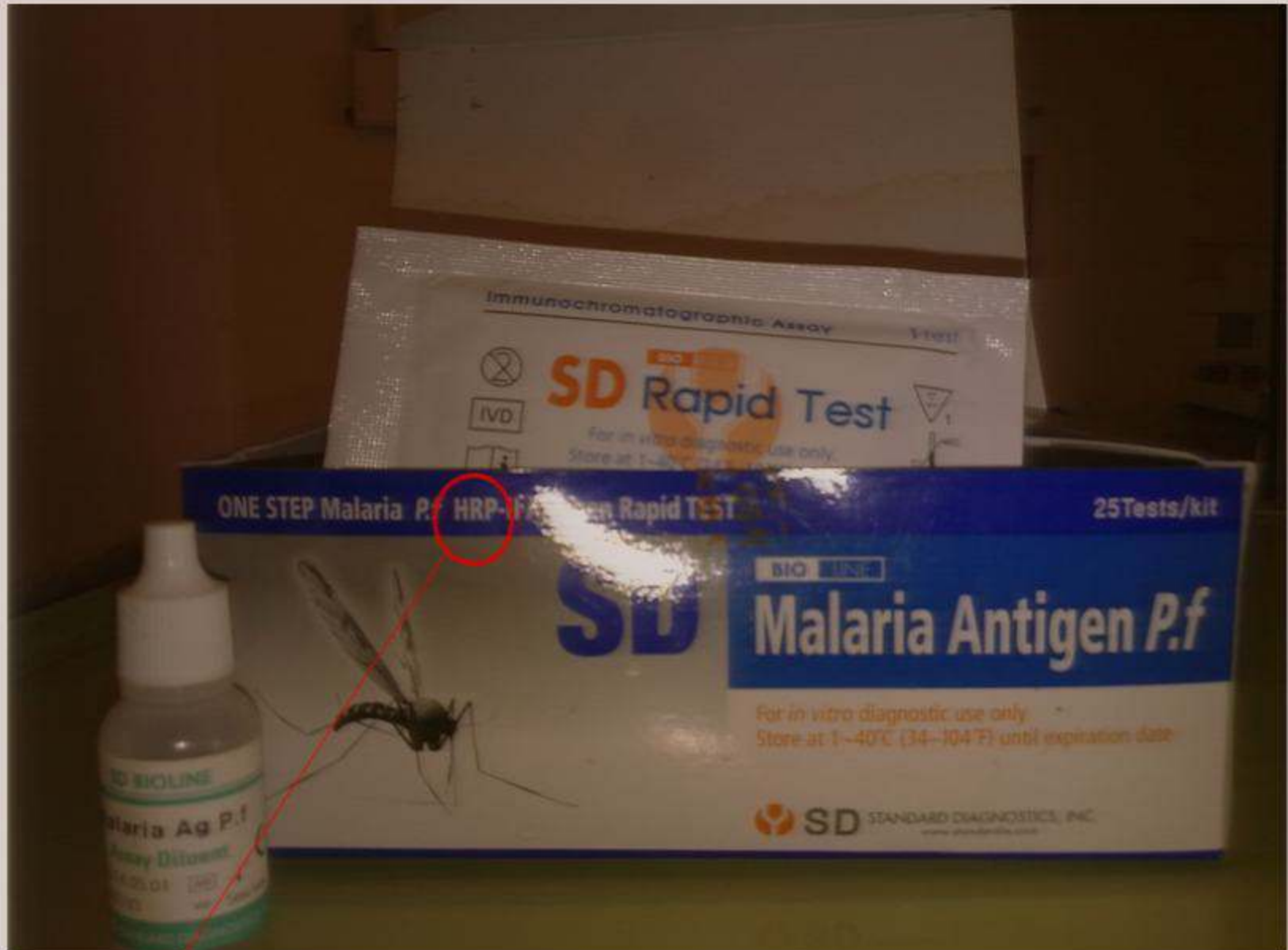
P. vivax: "şizont"



P. Ovale: "trofozoit"



P. Malaria: "Band trofozoit"



Histidine Rich Protein

Hızlı sıtma testi, DSÖ tarafından Afrika'nın belli bölgelerine dağıtılmıştır. Niamey, NIGER, October 2012

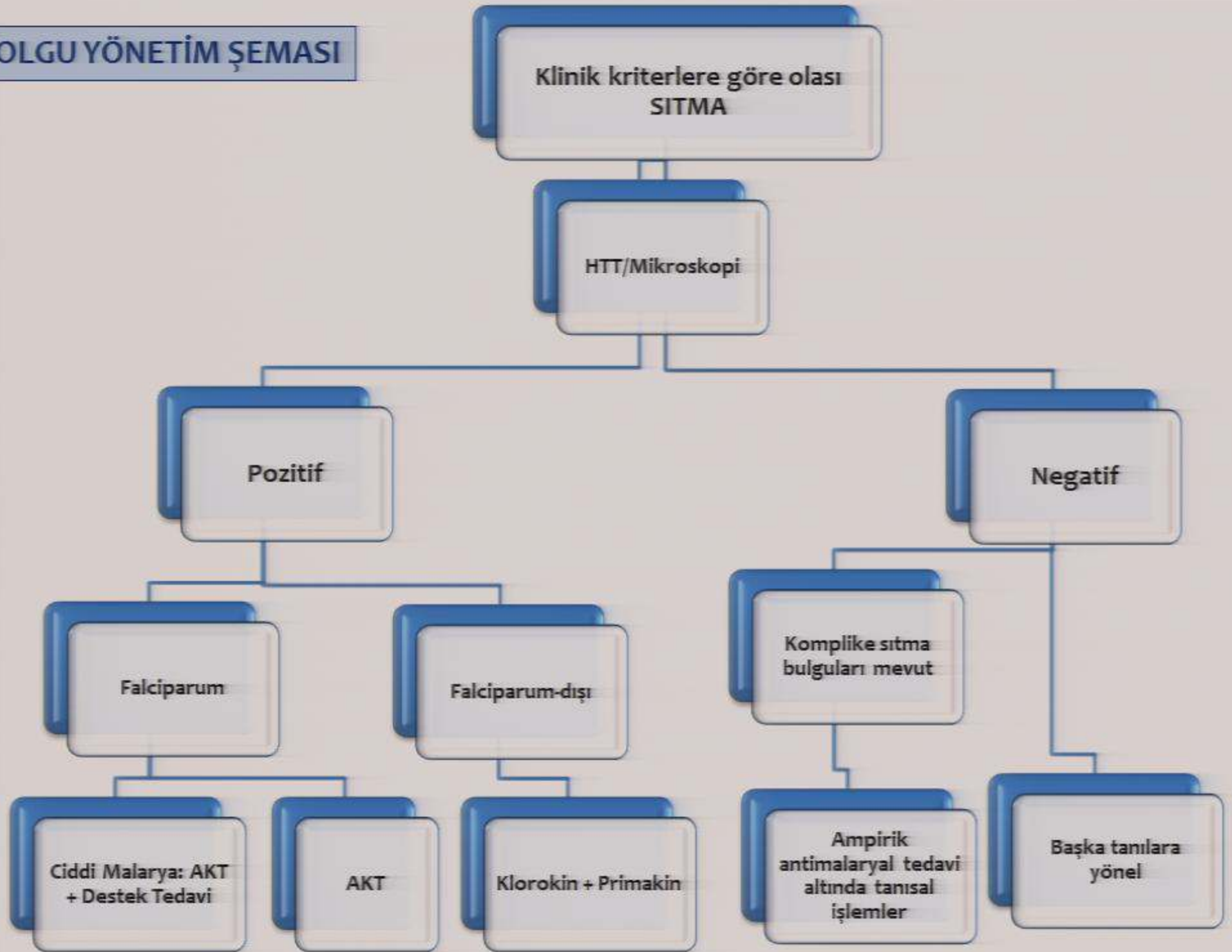
- Sıtmanın dışlanabilmesi için **8 saat arayla en az 6 kez** ateşli dönemde (titreme sırasında) alınan ince yaymanın incelenmiş olması gerekir



- Sıtmanın dışlanabilmesi için **8 saat arayla en az 6 kez** ateşli dönemde (titreme sırasında) alınan ince yaymanın incelenmiş olması gerekir
- İnce yaymada *P falciparum* gametosit veya trofozoitlerini görmek kolaydır çünkü **genç ve yaşlı tüm eritrositler** tutulur

- Sıtmanın dışlanabilmesi için **8 saat arayla en az 6 kez** ateşli dönemde (titreme sırasında) alınan ince yaymanın incelenmiş olması gerekir
- İnce yaymada *P. falciparum* gametosit veya trofozoitlerini görmek kolaydır çünkü **genç ve yaşlı tüm eritrositler** tutulur
- Mikroskopik incelemede parazit özellikle lamın kenarındaki sahalarda aranmalıdır. İçinde parazit barındıran ve irileşen eritrositler yayma sırasında **kenarlara yuvarlanır**

OLGU YÖNETİM ŞEMASI



Ayaktan izlem

- ❖ *P. vivax*, *P. ovale* veya *P. malariae* sıtması erişkin olgular ayaktan izlenebilir
- ❖ Ayaktan tedavi verilen olgular **günlük yaymalarla** değerlendirilerek paraziteminin gerilediği gösterilmelidir
- ❖ **Aksi kanıtlanana dek her olgu *P. falciparum* sıtmasıdır**



Olgu Yönetim Şeması

- ❖ **Hastaneye yatış endikasyonları**
- ❖ Şüpheli veya kesin *P falciparum* veya *P knowlesi* enfeksiyonu
- ❖ Çocuk olgular
- ❖ Gebe olgular
- ❖ İmmüdüşkün olgular

Olgu Yönetim Şeması

❖ Hastaneye yatış endikasyonları

- ❖ Şüpheli veya kesin *P falciparum* veya *P knowlesi* enfeksiyonu
- ❖ Çocuk olgular
- ❖ Gebe olgular
- ❖ İmmüdüşkün olgular

Yoğun Bakım Birimine Yatış Endikasyonları:

- ❖ Koagulopati veya uç-organ hasarı gibi ciddi sepsis bulguları varlığı
- ❖ Serebral malarya bulguları varlığı (bilinç bozukluğu, tekrarlayan nöbetler, koma)
- ❖ Daha önce hiç *falsiparum* sıtması geçirmemiş (non-immün) olup >%2 parazitemisi bulunanlar
- ❖ Daha önce *falsiparum* sıtması geçirmiş (yarı-bağışık) olup >%5 parazitemisi bulunanlar
- ❖ Başka herhangi bir ağır malarya komplikasyonunun varlığı

Ciddi Falsiparum Malarya

(alttaki bulgulardan ≥ 1 varlığı)



Ciddi Falsiparum Malarya

(alttaki bulgulardan ≥ 1 varlığı)

- Bilinç bozukluğu / koma $\pm$ Nöbet $\rightarrow$ **Serebral malarya** **Çocuklarda fatal**
- Solunum sıkıntısı [asidotik solunum] $\pm$ ARDS
 - (Nonkardiyojenik pulmoner ödem, sıvı yüklenmesine dikkat!)
- Dolaşım kollapsı ve şok (Sistolik TA < 70 mm/hg)



Ciddi Falsiparum Malarya

(alttaki bulgulardan ≥ 1 varlığı)

- Bilinç bozukluğu / koma $\pm$ Nöbet $\rightarrow$ **Serebral malarya** **Çocuklarda fatal**
- Solunum sıkıntısı [asidotik solunum] $\pm$ ARDS
 - (Nonkardiyojenik pulmoner ödem, sıvı yüklenmesine dikkat!)
- Dolaşım kollapsı ve şok (Sistolik TA < 70 mm/hg)



Ciddi Falsiparum Malarya

(alttaki bulgulardan ≥ 1 varlığı)

- Bilinç bozukluğu / koma $\pm$ Nöbet $\rightarrow$ **Serebral malarya** **Çocuklarda fatal**
- Solunum sıkıntısı [asidotik solunum] $\pm$ ARDS
 - (Nonkardiyojenik pulmoner ödem, sıvı yüklenmesine dikkat!)
- Dolaşım kollapsı ve şok (Sistolik TA < 70 mm/hg)
- Metabolik asidoz ($\text{pH} < 7.25$, $\text{HCO}_3^- < 15$ mmol/L, sekestre parazitlerin mikrosirkülasyonu bozması nedeniyle anaerobik glikoliz, parazitin laktat üretimi, hipovolemi)



Ciddi Falsiparum Malarya

(alttaki bulgulardan ≥ 1 varlığı)

- Bilinç bozukluğu / koma $\pm$ Nöbet $\rightarrow$ **Serebral malarya** **Çocuklarda fatal**
- Solunum sıkıntısı [asidotik solunum] $\pm$ ARDS
— (Nonkardiyojenik pulmoner ödem, sıvı yüklenmesine dikkat!)
- Dolaşım kollapsı ve şok (Sistolik TA <70 mm/hg)
- Metabolik asidoz ($\text{pH} < 7.25$, $\text{HCO}_3^- < 15$ mmol/L, sekestre parazitlerin mikrosirkülasyonu bozması nedeniyle **anaerobik glikoliz, parazitin laktat üretimi, hipovolemi**)
- Böbrek yetmezliği (İdr < 400 mL/gün, $\text{Kr} > 3$ mg/dL), hemoglobinüri İdrardaki asit HGB'yi hematine dönüştürür, asit idrarda hematinin rengi değişir $\rightarrow$ **Siyah İdrar** oluşur {**karasu humması**}
- Hepatik yetmezlik ($\text{Bb} > 3$ mg/dL, ALT & AST $\times 3\text{N}$)



Ciddi Falsiparum Malarya

(alttaki bulgulardan ≥ 1 varlığı)

- Bilinç bozukluğu / koma $\pm$ Nöbet $\rightarrow$ **Serebral malarya** **Çocuklarda fatal**
- Solunum sıkıntısı [asidotik solunum] $\pm$ ARDS
 - (Nonkardiyojenik pulmoner ödem, sıvı yüklenmesine dikkat!)
- Dolaşım kollapsı ve şok (Sistolik TA < 70 mm/hg)
- Metabolik asidoz ($\text{pH} < 7.25$, $\text{HCO}_3^- < 15$ mmol/L, sekestre parazitlerin mikrosirkülasyonu bozması nedeniyle **anaerobik glikoliz, parazitin laktat üretimi, hipovolemi**)
- Böbrek yetmezliği (İdr < 400 mL/gün, $\text{Kr} > 3$ mg/dL), **hemoglobinüri** İdrardaki asit HGB'yi hematine dönüştürür, asit idrarda hematinin rengi değişir $\rightarrow$ **Siyah İdrar** oluşur {**karasu humması**}
- Hepatik yetmezlik ($\text{Bb} > 3$ mg/dL, ALT & AST $\times 3\text{N}$)
- Koagülopati $\pm$ DİK (PLT < 50 bin, PT > 3 sn, Fibrinojen < 200 mg/dL, dişeti, burun, GIS kanamaları)
- Ağır anemi $\pm$ masif intravasküler **hemoliz** (Htc $< 15\%$, HGB < 5 gr/dL, acil transfüzyon!)



>%5-10 parazitemi → **Kötü Prognoz**

Serebral malarya
(alttaki bulgulardan ≥ 1 varlığı)

- Bilinç bozukluğu / koma $\pm$ Nöbet → **Serebral malarya** **Çocuklarda fatal**
- Solunum sıkıntısı [asidotik solunum] $\pm$ ARDS
— (Nonkardiyojenik pulmoner ödem, sıvı yüklenmesine dikkat!)
- Dolaşım kollapsı ve şok (Sistolik TA < 70 mm/hg)
- Metabolik asidoz ($\text{pH} < 7.25$, $\text{HCO}_3^- < 15$ mmol/L, sekestre parazitlerin mikrosirkülasyonu bozması nedeniyle **anaerobik glikoliz, parazitin laktat üretimi, hipovolemi**)
- Böbrek yetmezliği (İdr < 400 mL/gün, $\text{Kr} > 3$ mg/dL), **hemoglobinüri** İdrardaki asit HGB'yi hematine dönüştürür, asit idrarda hematinin rengi değişir → **Siyah İdrar** oluşur {**karasu humması**}
- Hepatik yetmezlik ($\text{Bb} > 3$ mg/dL, ALT & AST $\times 3\text{N}$)
- Koagülopati $\pm$ DİK (PLT < 50 bin, PT > 3 sn, Fibrinojen < 200 mg/dL, dişeti, burun, GIS kanamaları)
- Ağır anemi $\pm$ masif intravasküler **hemoliz** (Htc $< 15\%$, HGB < 5 gr/dL, acil transfüzyon!)
- Hipoglisemi (< 40 mg/dL) (KC: glukoneogenez ↓ glukojen deposu ↓)

>%5-10 parazitemi → Kötü Prognoz

Ortak mekanizma: [*>%5-10 parazitemi*]

Yüklü eritrositlerin sitoaderansı → infarktlar → kapiler kaçak → organ disfonksiyonu

- Bilinç bozukluğu / koma ± Nöbet → **Serebral malarya** **Çocuklarda fatal**
- Solunum sıkıntısı [asidotik solunum] ± ARDS
— (Nonkardiyojenik pulmoner ödem, sıvı yüklenmesine dikkat!)
- Dolaşım kollapsı ve şok (Sistolik TA <70 mm/hg)
- Metabolik asidoz ($\text{pH} < 7.25$, $\text{HCO}_3^- < 15$ mmol/L, sekestre parazitlerin mikrosirkülasyonu bozması nedeniyle **anaerobik glikoliz, parazitin laktat üretimi, hipovolemi**)
- Böbrek yetmezliği (İdr <400 mL/gün, $\text{Kr} > 3$ mg/dL), **hemoglobinüri** İdrardaki asit HGB'yi hematine dönüştürür, asit idrarda hematinin rengi değişir → **Siyah İdrar** oluşur {**karasu humması**}
- Hepatik yetmezlik ($\text{Bb} > 3$ mg/dL, ALT & AST x 3N)
- Koagülopati ± DİK (PLT <50 bin, PT >3 sn, Fibrinojen <200 mg/dL, dişeti, burun, GIS kanamaları)
- Ağır anemi ± masif intravasküler **hemoliz** ($\text{Htc} < 15\%$, $\text{HGB} < 5$ gr/dL, acil transfüzyon!)
- Hipoglisemi (<40 mg/dL) (KC: glukoneogenez ↓ glukojen deposu ↓)

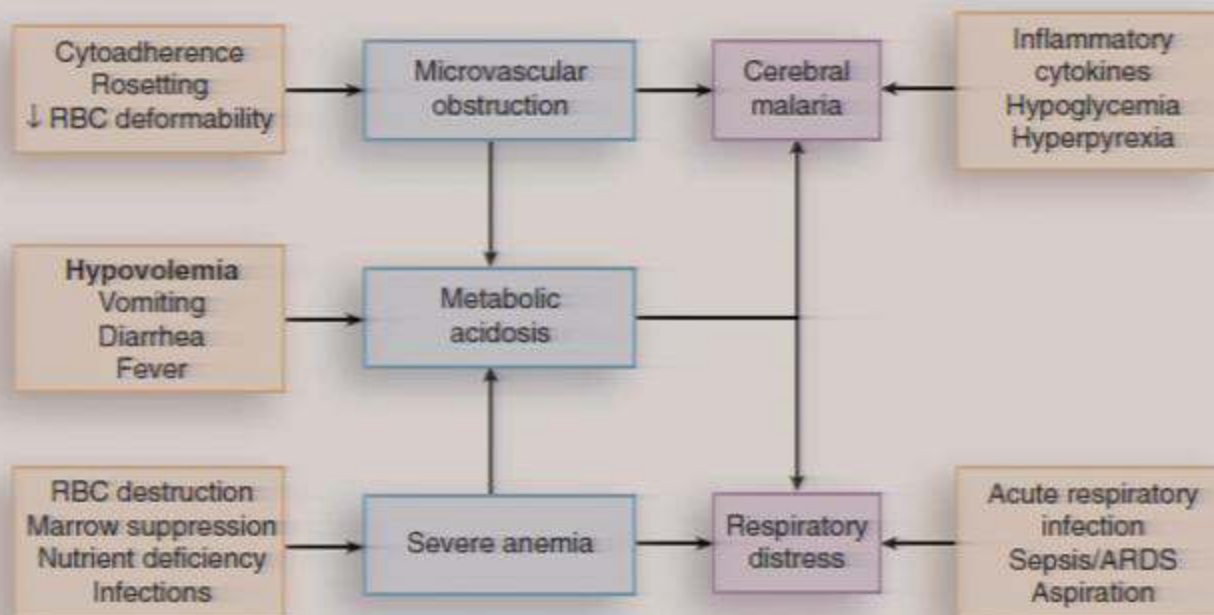
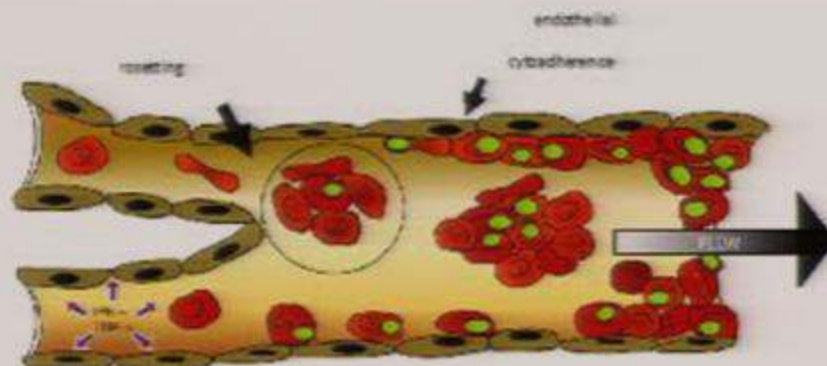


Figure 275-3 Pathogenesis of severe *P. falciparum* malaria. Deaths from severe falciparum malaria are commonly attributable to the effects of severe anemia, cerebral malaria, and respiratory distress in young children. This schematic illustrates how multiple pathogenic events such as cytoadherence, destruction of noninfected erythrocytes, and production of inflammatory cytokines combine to produce the microvascular sequestration and metabolic acidosis that are central to the development of severe disease.

Ciddi olguda 3 ayırıcı tanı



Ciddi olguda 3 ayırıcı tanı

- ❖ **Sepsis** (Ör. *Salmonella typhii*) → Kan kültürü
 - Sepsis dışlanana dek ampirik antibakteriyel tedavi (Ör. Seftriakson 2 gr/gün)

Ciddi olguda 3 ayırıcı tanı

- ❖ **Sepsis** (Ör. *Salmonella typhii*) → Kan kültürü
 - Sepsis dışlanana dek ampirik antibakteriyel tedavi (Ör. Seftriakson 2 gr/gün)
- ❖ **Bakteriyel menenjit** → LP ve BOS incelemesi
 - Bilinci kapalı her hastada bakteriyel menenjit dışlanmalı
 - Dışlanamazsa ampirik tedavi (seftriakson ± ampisilin)

Ciddi olguda 3 ayırıcı tanı

- ❖ **Sepsis** (Ör. *Salmonella typhii*) → Kan kültürü
 - Sepsis dışlanana dek ampirik antibakteriyel tedavi (Ör. Seftriakson 2 gr/gün)
- ❖ **Bakteriyel menenjit** → LP ve BOS incelemesi
 - Bilinci kapalı her hastada bakteriyel menenjit dışlanmalı
 - Dışlanamazsa ampirik tedavi (seftriakson ± ampisilin)
- ❖ **Pnömoni** → PA Akciğer grafi



TEDAVI



Ayırıcı Tanı

(Tedaviden sonra!)

- ❖ Influenza

 - ❖ [Pandemi sırasında gelen sıtma olgusu!]

- ❖ Deng Ateşi [Kas ağrıları ön planda]

- ❖ Akut şistozomiyaz (Katayama ateşi)

- ❖ Leptospirozis

- ❖ Afrikan kene ateşi

- ❖ Doğu Afrika Tripanozomiyazisi

- ❖ Sarı Humma vd. hemorajik ateşler



TEDAVI



Artemisinin bazlı Kombine Tedavi

[AKT → Tüm Plasmodium türlerine etkili]

1) Artemisinin bazlı kombine Tedavi (AKT):

- ❖ artemether/lumefantrine,
- ❖ artesunate / amodiaquine,
- ❖ Artesunate/meflokin,
- ❖ artesunate/SP,
- ❖ dihydroartemisinin / piperaquine



Artemisinin bazlı Kombine Tedavi

[AKT → Tüm Plasmodium türlerine etkili]

1) Artemisinin bazlı kombine Tedavi (AKT):

- ❖ artemether/lumefantrine,
 - ❖ artesunate / amodiaquine,
 - ❖ Artesunate/meflokin,
 - ❖ artesunate/SP,
 - ❖ dihydroartemisinin / piperaquine
-
- ❖ İlk iki doz 8 saat ara ile,
 - ❖ Müteakip 12 saat ara ile;
 - ❖ toplam 6 tablet 3 günlük tedavi



Artemisinin bazlı Kombine Tedavi

[AKT → Tüm Plasmodium türlerine etkili]

1) Artemisinin bazlı kombine Tedavi (AKT):

- ❖ artemether/lumefantrine,
 - ❖ artesunate / amodiaquine,
 - ❖ Artesunate/meflokin,
 - ❖ artesunate/SP,
 - ❖ dihydroartemisinin / piperaquine
-
- ❖ İlk iki doz 8 saat ara ile,
 - ❖ Müteakip 12 saat ara ile;
 - ❖ toplam 6 tablet 3 günlük tedavi
-
- ❖ **Komplike olgular iv artesunate ile tedavi edilir**, kinine göre çok daha hızlı parazit eliminasyonu sağlar.
 - ❖ İV artesunate verilenler tedavi sonrası **hemoliz gelişimi açısından dört hafta süre ile yakından takip** edilmelidir.



Diğer antimalaryal Tedavi

- ❖ 2) Kinin sülfat + tetrasiklin; toplam süre: 7 gün
- ❖ 3) Kinin sülfat + doksisisiklin veya klindamisin süre: 7 gün
- ❖ 4) Meflokin + doksisisiklin süre: 7 gün
- ❖ 5) Atavoquan proguanil (250/100 mg) 1x4 tb toplam süre: 3 gün. Ülkemizde mevcut. Profilaksiste aynı ilacı kullanan ancak düzensiz kullandığı için sıtma gelişen olguların tedavisinde kullanımı uygun değildir
- ❖ 6) Klorokin → klorokine duyarlı sıtma olgularında kullanılır
- ❖ 7) Primakin → vivax ve ovale sıtmasında parazitin hipnozoit formları için kullanılır. **G6PD eksikliği dışlanmış olmalıdır**

Diğer antimalaryal Tedavi

- ❖ 2) Kinin sülfat + tetrasiklin; toplam süre: 7 gün
- ❖ 3) Kinin sülfat + doksisisiklin veya klindamisin süre: 7 gün
- ❖ 4) Meflokin + doksisisiklin süre: 7 gün
- ❖ 5) Atavoquan proguanil (250/100 mg) 1x4 tb toplam süre: 3 gün. Ülkemizde mevcut. Profilakside aynı ilacı kullanan ancak düzensiz kullandığı için sıtma gelişen olguların tedavisinde kullanımı uygun değildir

Yan Etkilere dikkat

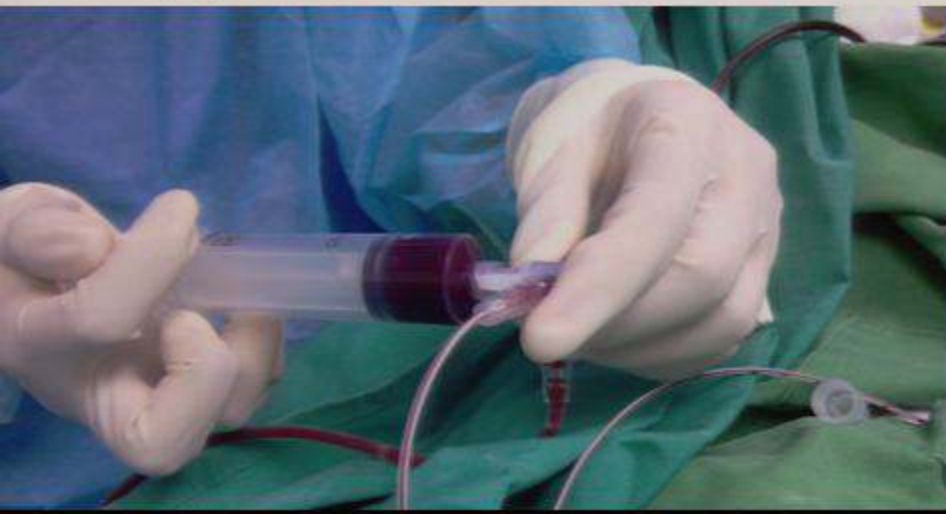
Kinin : Hipoglisemi, çinkonizm...

Tetrasiklinler: GIS iritasyonu, kapsül özefajiti...

Meflokin: MSS yan etkileri...

Exchange Transfüzyon

- Parazitemi $>10\%$ ise veya yaşamı tehdit eden komplikasyonlar var ise (koma, solunum yetmezliği, koagulopati, ABY); exchange transfüzyon seçeneği değerlendirilir.
- Transfüzyon yapılırsa **parazitemi 5% 'in altına düşünceye dek** devam edilir. Bu tedavinin mortaliteyi düşürdüğü henüz kanıtlanamamıştır.
- Paraziti kandan eradike etmek için **exchange transfüzyon ile eşzamanlı olarak parenteral kinidin, kinin veya artemisinin** uygulanmalıdır

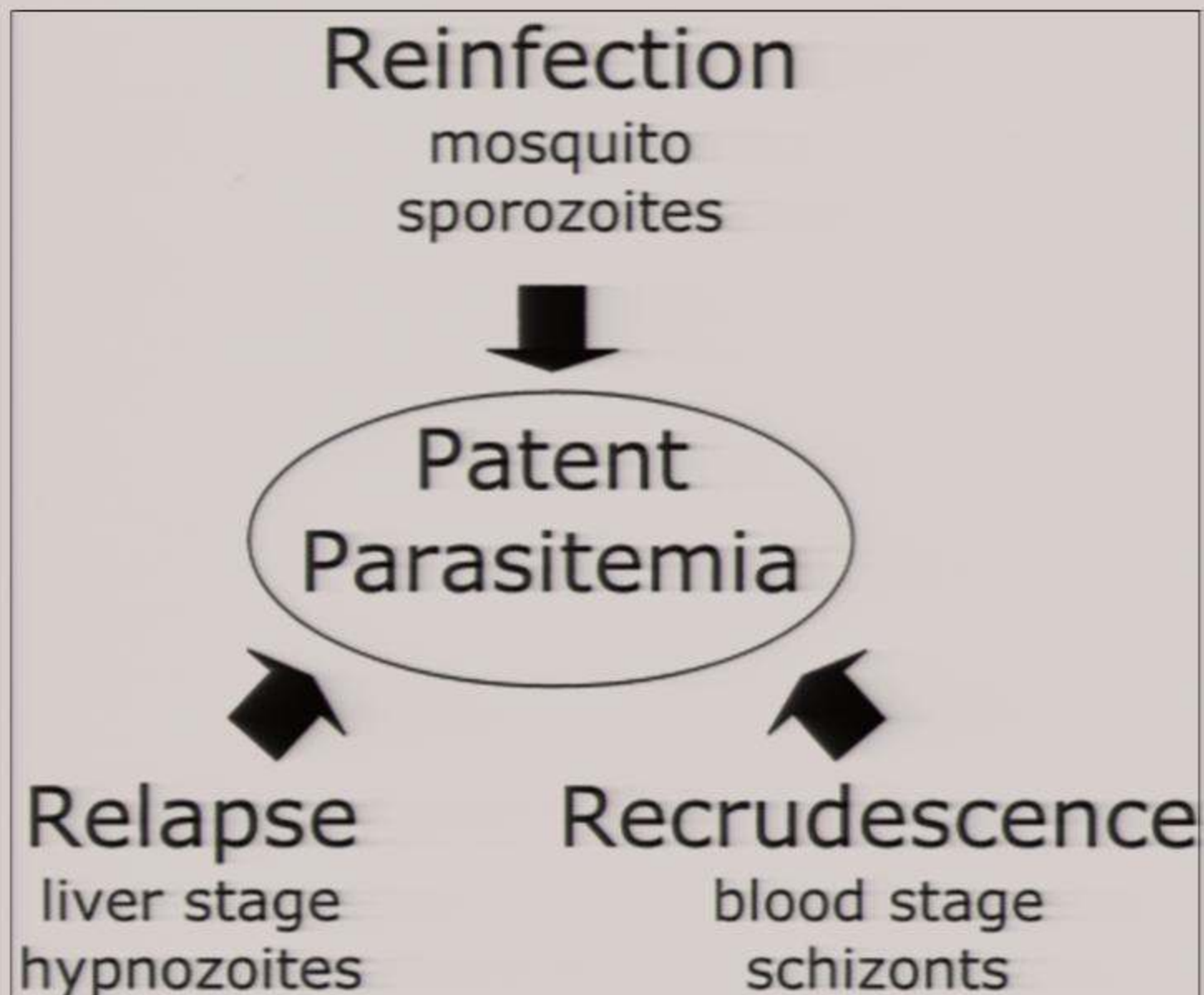


The World Health Organization [guidelines on the treatment of malaria](#).

Tedaviye Yanıt

- Antimalaryal tedavinin etkinliği parazitolojik iyileşme esasına göre izlenir
- İzlem süresi en az 28 gün
- Meflokin ve piperakin gibi uzun yarı ömürlü ilaçlar kullanılmış ise son kontrol → 42. günde
- Tedaviye yanıtırsız olgularda şayet olanak varsa antimalaryal ilaçların kan veya plazma düzeyleri ölçülerek yetersiz terapötik düzey ile ilaç direnci arasında ayırım yapılmaya çalışılmalıdır

TEDAVİ BAŞARISIZLIĞI



TEDAVİ BAŞARISIZLIĞI



TEDAVİ BAŞARISIZLIĞI

1) **Rekrudesans:** Hastalığın iyileştikten sonra geri gelmesi

➤ İlk 14 günde [%1-7]: ilaç direnci, yetersiz doz, yetersiz emilim, yetersiz uyum, kusma, sahte/kalitesiz ilaç, konağın sıradışı farmakokinetik özellikleri

➤ 14 günden sonra [çok nadir, endemik bölge]:

Re-enfeksiyon [Rekrudesanstan ayırım için moleküler tiplendirme]

➤ **Rekrudesans = P. Falciparum**

❖ ilaçları kusup kusmadığı sorgulanmalı

TEDAVİ BAŞARISIZLIĞI

1) **Rekrudesans:** Hastalığın iyileştikten sonra geri gelmesi

➤ İlk 14 günde [%1-7]: ilaç direnci, yetersiz doz, yetersiz emilim, yetersiz uyum, kusma, sahte/kalitesiz ilaç, konağın sıradışı farmakokinetik özellikleri

➤ 14 günden sonra [çok nadir, endemik bölge]:

Re-enfeksiyon [Rekrudesanstan ayırım için moleküler tiplendirme]

➤ **Rekrudesans = P. Falciparum**

❖ İlaçları kusup kusmadığı sorgulanmalı

❖ Hipotansif olgularda ilk dozlar mümkünse parenteral yolla uygulanmalı

❖ Tedavi parenteral başlanıp oral devam edilirse mutlaka 3 günlük AKT verilmeli

2) Relaps → Haftalar veya aylar içinde

❖ Karaciğerden yeni hipnozoitlerin salınması, yeni bir parazitemi atağı

➤ **P. vivax ve P. ovale** : hipnozoitler nedeniyle primer atağın tedavisinden aylar sonra **relaps**

Rekrudesans tedavisi

[İlk 14 gün]

- ❖ Şayet ilk tedavi etkili bir kombinasyon ile yeterli süre uygulandı ise farklı bir etkili kombinasyonla ikinci tedavi kürü uygulanır:
 - **AKT 3 gün → rekrudesans:**
 - Yeni bir AKT seçeneği ile 3 gün
 - Artesunat + doksisiklin veya tetrasiklin veya klindamisin(7 gün)
 - Kinin + doksisiklin veya tetrasiklin veya klindamisin (7 gün)
 - **Kinin bazlı tedavi 7 gün → rekrudesans:**
 - AKT 3 gün
 - Artesunat + doksisiklin veya tetrasiklin veya klindamisin(7 gün)
- ❖ AKT verilmiyorsa diğer iki seçenek için 7 günlük tedavi mutlaka tamamlanmalıdır

Rekrudesans tedavisi

[14. günden sonra]

- ❖ Endemik ülkelerde veya tekrarlayan riskli seyahatlerde 14. günden sonra tekrar kötüleşme →

RE-ENFEKSİYON

- ❖ Rekrudesanstan ayırım → Moleküler yöntem [aynı parazit?]

Rekrudesans tedavisi

[14. günden sonra]

- ❖ Endemik ülkelerde veya tekrarlayan riskli seyahatlerde 14. günden sonra tekrar kötüleşme →

RE-ENFEKSİYON

- ❖ Rekrudesanstan ayırım → Moleküler yöntem [aynı parazit?]
- ❖ Pratik olarak yeni bir enfeksiyon gibi düşünülüp ilk tercih AKT'lerden biri ile yeniden tedavi

Rekrudesans tedavisi

[14. günden sonra]

- ❖ Endemik ülkelerde veya tekrarlayan riskli seyahatlerde 14. günden sonra tekrar kötüleşme →

RE-ENFEKSİYON

- ❖ Rekrudesanstan ayırım → Moleküler yöntem [aynı parazit?]
- ❖ Pratik olarak yeni bir enfeksiyon gibi düşünülüp ilk tercih AKT'lerden biri ile yeniden tedavi
- ❖ Meflokin içeren kombinasyonlar nöropsikiyatrik yan etkiler nedeniyle 60 gün içinde tekrar kullanılmamalı

Imported *Plasmodium falciparum* malaria in Istanbul, Turkey: risk factors for severe course and mortality

Ferhat Arslan¹, Ali Mert¹, Ayse Batirel², Asuman Inan³, Ilker Inanc Balkan⁴, Ozcan Nazlican⁵, Cengiz Uzun⁶ and Haluk Vahaboglu⁷

Abstract

We describe the epidemiological, clinical features and risk factors for the morbidity and mortality of imported *Plasmodium falciparum* malaria cases during the last 10 years in Istanbul, Turkey. The epidemiological, clinical and laboratory data of cases in six tertiary care hospitals in Istanbul between 2002 and 2012 were analysed. Seventy patients (65 males, five females; median age 37; range: 14–84) were included. Sixty-five (93%) patients had travelled to African countries and the remaining five to other malarious countries. Seventeen (24%) had a history of previous malarial episodes; eight (13%) developed recrudescence during the first month; 22 (31%), 17 (24%), 20 (29%) and three (4%) cases had cerebral malaria, cholestatic icterus, malarial hepatitis and respiratory distress syndrome on admission, respectively. Six of 12 patients with severe *falciparum* malaria died. Clinically, the presence of alteration in mental status, icterus, hypoglycaemia, disseminated intravascular coagulation and malarial hepatitis were statistically significant for the development of severe malaria and mortality. Recrudescence should not be forgotten, especially in uncomplicated cases.

Keywords

Plasmodium falciparum, malaria, icterus, cholestasis

Imported *Plasmodium falciparum* malaria in Istanbul, Turkey: risk factors for severe

Toplam olgu sayısı	70
Erkek	65 (%93)
Afrika seyahati	%93
Diğer bölgelere seyahat	%7
Daha önce geçirilmiş sıtma epizodu	%24

Abstract

We describe the epidemiological, clinical features and risk factors for the morbidity and mortality of imported *Plasmodium falciparum* malaria cases during the last 10 years in Istanbul, Turkey. The epidemiological, clinical and laboratory data of cases in six tertiary care hospitals in Istanbul between 2002 and 2012 were analysed. Seventy patients (65 males, five females; median age 37; range: 14–84) were included. Sixty-five (93%) patients had travelled to African countries and the remaining five to other malarious countries. Seventeen (24%) had a history of previous malarial episodes; eight (13%) developed recrudescence during the first month; 22 (31%), 17 (24%), 20 (29%) and three (4%) cases had cerebral malaria, cholestatic icterus, malarial hepatitis and respiratory distress syndrome on admission, respectively. Six of 12 patients with severe *falciparum* malaria died. Clinically, the presence of alteration in mental status, icterus, hypoglycaemia, disseminated intravascular coagulation and malarial hepatitis were statistically significant for the development of severe malaria and mortality. Recrudescence should not be forgotten, especially in uncomplicated cases.

Keywords

Plasmodium falciparum, malaria, icterus, cholestasis

Imported *Plasmodium falciparum* malaria in Istanbul, Turkey: risk factors for severe

Toplam olgu sayısı	70
Erkek	65 (%93)
Afrika seyahati	%93
Diğer bölgelere seyahat	%7
Daha önce geçirilmiş sıtma epizodu	%24
Ciddi falsiparum sıtması [YBÜ]	12(%17)
Rekrudesans [ilk 1 ayda]	8 (%13)
Ölüm	6 (%8.5)
Serebral malarya [11 hafif, 11 ağır]	22(%31)
Kolestatik sarılık	%24
Malaryal hepatit	%29
ARDS	%4

Antimalaryal direncin küresel yayılımı

- ❖ Antimalaryal ilaç direnci → *P. falciparum*, *P. malariae* ve *P. vivax*'ta gösterilmiştir
- ❖ *P. falciparum*'da mevcut tüm antimalaryallere direnç bildirilmiştir
- ❖ *P. vivax*'ta sülfadoksin-primetamin direnci bir çok bölgede yaygın
- ❖ Klorokin direnci büyük ölçüde Endonezya, Papua Yeni Gine, Timor-Leste ve Okyanusya'nın diğer bölgeleri ile sınırlı
- ❖ Brezilya ve Peru'dan da bildirilen dirençli olgular bulunmaktadır
- ❖ Güney-Doğu Asya'nın çoğu bölgesinde, Hint alt kıtasında, Kore yarımadasında, Ortadoğu'da, Kuzeydoğu Afrika'da ve Güney ve Orta Amerika'nın çoğu bölgelerinde ise *P. vivax* kökenlerinde klorokin duyarlılığı devam etmektedir

Emerging *Plasmodium vivax* resistance to chloroquine in South America: an overview.

Gonçalves LA¹, Cravo P², Ferreira MU³.

⊕ Author information

Abstract

The global emergence of *Plasmodium vivax* strains resistant to chloroquine (CQ) since the late 1980s is complicating the current international efforts for malaria control and elimination. Furthermore, CQ-resistant *vivax* malaria has already reached an alarming prevalence in Indonesia, East Timor and Papua New Guinea. More recently, *in vivo* studies have documented CQ-resistant *P. vivax* infections in Guyana, Peru and Brazil. Here, we summarise the available data on CQ resistance across *P. vivax* -endemic areas of Latin America by combining published *in vivo* and *in vitro* studies. We also review the current knowledge regarding the molecular mechanisms of CQ resistance in *P. vivax* and the prospects for developing and standardising reliable molecular markers of drug resistance. Finally, we discuss how the Worldwide Antimalarial Resistance Network, an international collaborative effort involving malaria experts from all continents, might contribute to the current regional efforts to map CQ-resistant *vivax* malaria in South America.

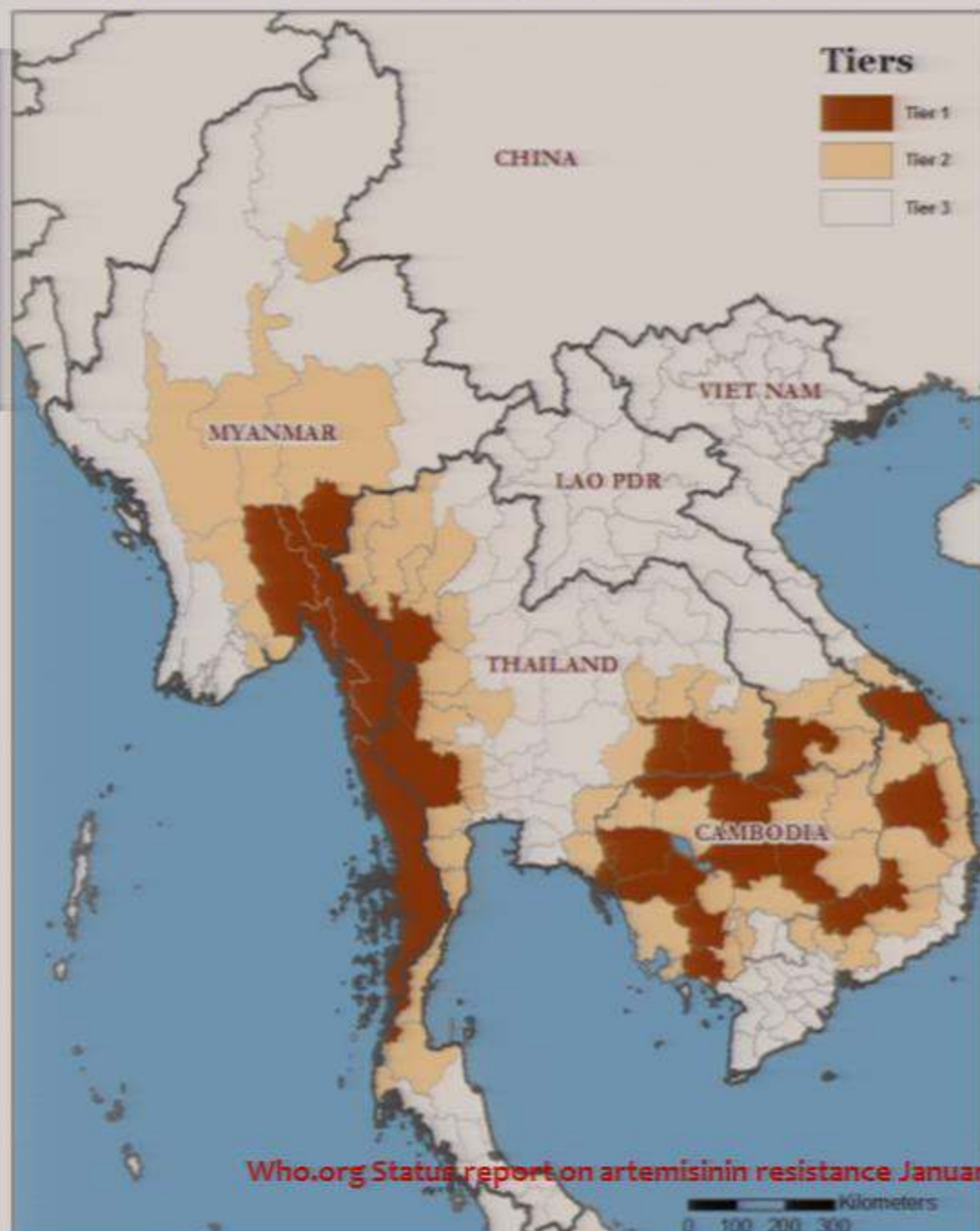
PMID: 24789558 [PubMed - as supplied by publisher] [Free full text](#)

Klorokin Dirençli Vivax Sıtması :

Endonezya, Doğu Timor, Papua Yeni Gine, Guyana, Peru, Brezilya

P. Falciparum'da ARTEMİSİNİN DİRENCİ

Tier maps of the Greater Mekong subregion (January 2014)



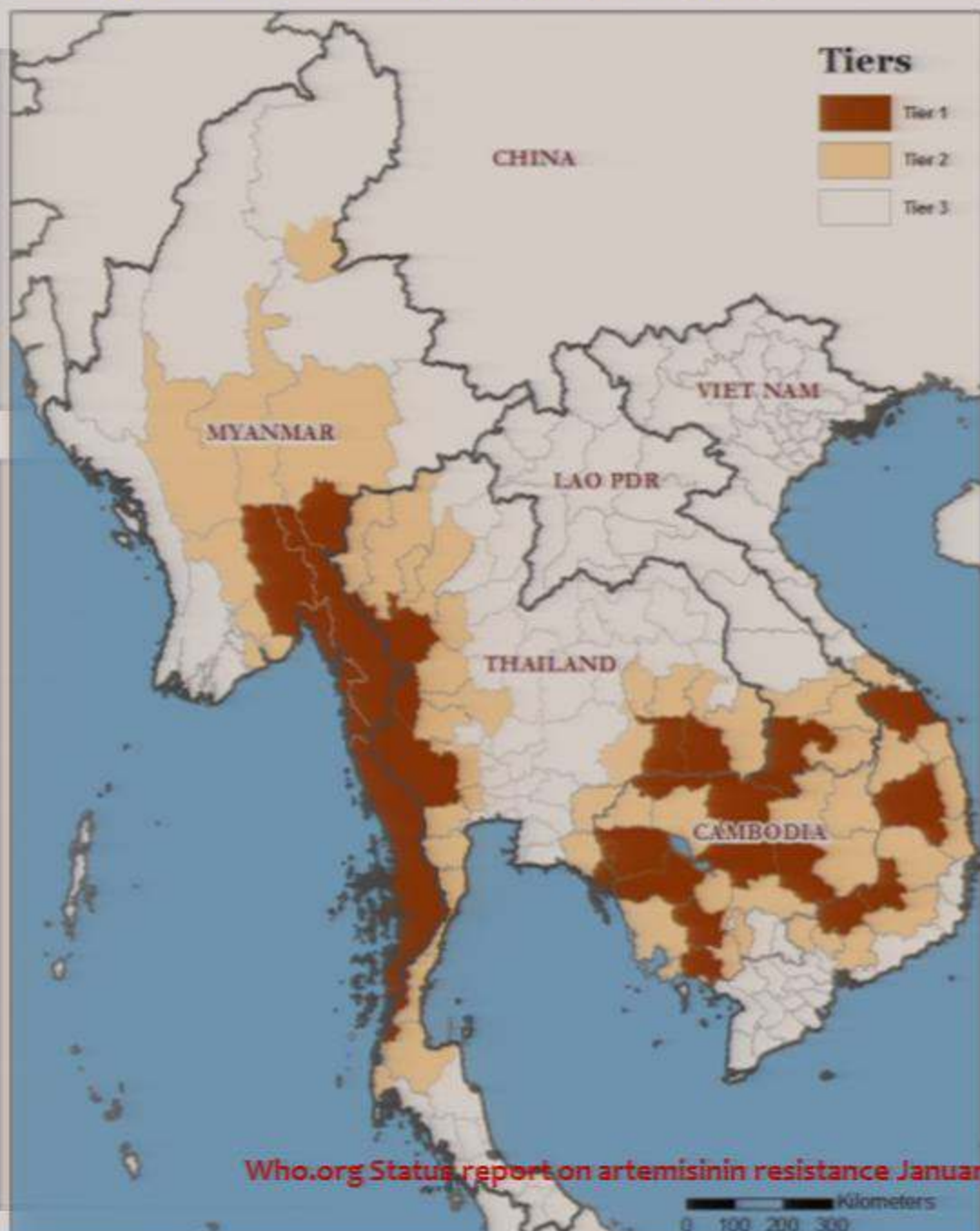
Who.org Status report on artemisinin resistance January 2014

P. Falciparum'da ARTEMİSİNİN DİRENCİ

Güney-Doğu Asya:

- Kamboçya'nın batısı
- Tayland – Kamboçya sınırı
- Tayland-Myanmar sınırı
- Doğu Myanmar
- Viet Nam'ın Binh Phuc Eyaleti

Tier maps of the Greater Mekong subregion (January 2014)



Artemisin Direncinde Güncel Tanım

- ❖ Oral artemisininin bazlı tedavi ile kanda yeterli antimalaryal konsantrasyon sağlanmasına rağmen,
- ❖ Hemoglobinopati, splenektomi veya immünsüpresyonu bulunmayan olgularda

Artemisin Direncinde Güncel Tanım

- ❖ Oral artemisinin bazlı tedavi ile kanda yeterli antimalaryal konsantrasyon sağlanmasına rağmen,
- ❖ Hemoglobinopati, splenektomi veya immünsüpresyonu bulunmayan olgularda
- 1) Artesunat bazlı tedavinin 3. gününde olguların $\geq$ %10'unda paraziteminin saptanabilir olması

Artemisin Direncinde Güncel Tanım

- ❖ Oral artemisinin bazlı tedavi ile kanda yeterli antimalaryal konsantrasyon sağlanmasına rağmen,
- ❖ Hemoglobinopati, splenektomi veya immünsüpresyonu bulunmayan olgularda
 - 1) Artesunat bazlı tedavinin 3. gününde olguların $\geq$ %10'unda paraziteminin saptanabilir olması
 - 2) Paraziteminin 7 gün devam etmesi
 - 3) 3. günde paraziteminin sürdüğü belirlenip 28/42 gün içinde rekrudesans gözlenmesi [Yüksek olası Direnç]

Artemisin Direncinde Güncel Tanım

- ❖ Oral artemisinin bazlı tedavi ile kanda yeterli antimalaryal konsantrasyon sağlanmasına rağmen,
- ❖ Hemoglobinopati, splenektomi veya immünsüpresyonu bulunmayan olgularda
 - 1) Artesunat bazlı tedavinin 3. gününde olguların $\geq$ %10'unda paraziteminin saptanabilir olması
 - 2) Paraziteminin 7 gün devam etmesi
 - 3) 3. günde paraziteminin sürdüğü belirlenip 28/42 gün içinde rekrudesans gözlenmesi [Yüksek olası Direnç]
 - 4) Moleküler yöntemlerle artemisinin direncinin gösterilmesi [Konfirme edilmiş Direnç]

Summary of the status of artemisinin resistance in the Greater Mekong Subregion

	artemisinin resistance		containment activities started	AL		AS-MQ		DHA-PPQ	
	suspected year of emergence	detected		D3+	TF	D3+	TF	D3+	TF
Cambodia	2001*	2006	2009	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Laos	2013	2013	2014	◆	—				
Myanmar	2001*	2008	2011	◆	—	◆	—	◆	—
Thailand	2001*	2008	2009	◆	◆	◆	◆		
Viet Nam	2009	2009	2011					◆	—

Legend: first-line treatment; * detected retrospectively using molecular markers or retrospective data;

◆ observed to be > 10%; — observed to be < 10%; blank = undetermined

Afrika

AKT ile gecikmiş parazit klirensi bildirilmedi

Güney Amerika

Surinam:

2011 → AL ile tedavi edilen olguların %28'inde 3. günde parazitemi devam ediyor. Bu oran 2006'da %2 idi. **28. günde tedavi başarısı ise %100.** Artesunat ve meflokin için doğrulama çalışması devam ediyor.

Fransız Guyanası:

3. günde %7.5 pozitif. 2014'te yeni çalışma planlanıyor.

Endemik ülkelerde direncin izlemi

- DSÖ Önerisi:

Her iki yılda bir, aynı mevsimde mevcut tedavi rejimlerinin (1. seçenek ve 2. seçenek) etkinlikleri izlenmelidir:

- ❖ 3. günde parazitemisi süren hastaların oranı [Artemisinin direnci için başlıca indikatör]
- ❖ 28 veya 42. günde tedavi başarısızlığı yüzdesi [$>10\%$ ise ulusal politika değişir]

Artemisin Direnci için Moleküler test

- Kelch 13 (K13)-propeller domain mutasyonları in vitro ve in vivo gecikmiş parazit klirensi ile ilişkili bulunmuştur
- Bu yeni yöntem ile artemisinin direncinin küresel sürveyansı daha etkili yapılabilecek

Artemisin Direnci için Moleküler test

NCBI Resources ☐ How To ☐

PubMed.gov

US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed

Advanced

Display Settings: ☐ Abstract

Send to: ☐

Nature. 2014 Jan 2;505(7481):50-5. doi: 10.1038/nature12876. Epub 2013 Dec 18.

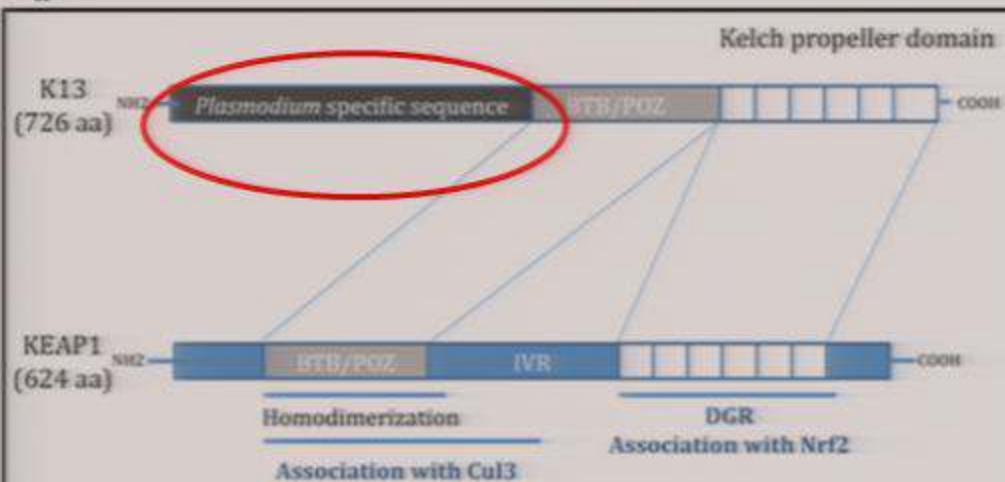
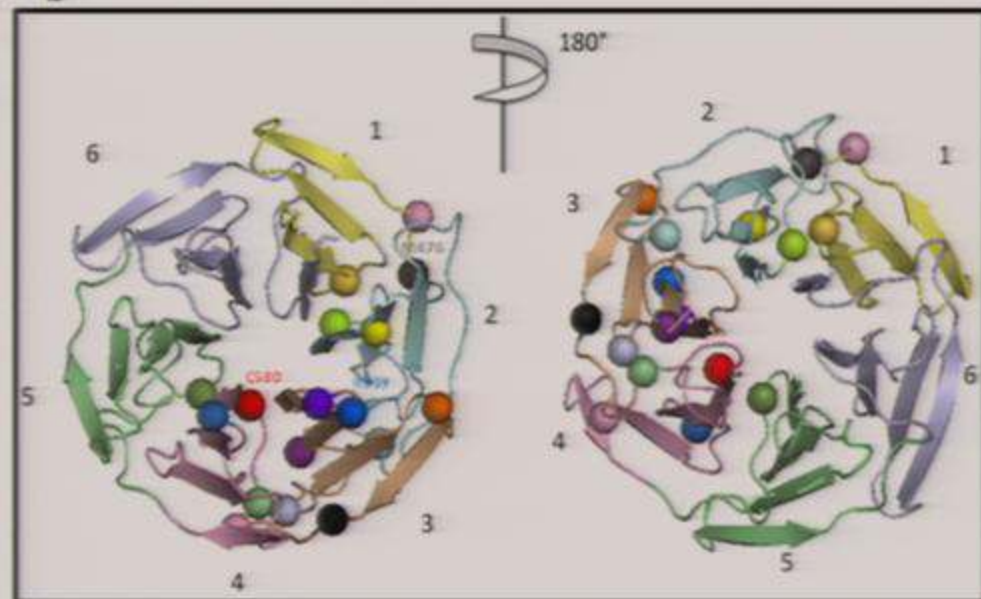
A molecular marker of artemisinin-resistant *Plasmodium falciparum* malaria.

Ariev F¹, Witkowski B², Amaratunga C³, Beghain J¹, Langlois AC⁴, Khim N², Kim S², Duru V², Bouchier C⁵, Ma L⁵, Lim P⁶, Leang R⁷, Duong S⁷, Sreng S⁷, Suon S⁷, Chuor CM⁷, Bout DM⁸, Ménard S⁹, Rogers WO¹⁰, Genton B¹¹, Fandeur T¹², Miotto O¹³, Ringwald P¹⁴, Le Bras J¹⁵, Berry A⁹, Barale JC¹, Fairhurst RM¹⁶, Benoit-Vical F¹⁷, Mercereau-Puijalon O¹⁸, Ménard D¹⁹.

+ Author information

Abstract

Plasmodium falciparum resistance to artemisinin derivatives in southeast Asia threatens malaria control and elimination activities worldwide. To monitor the spread of artemisinin resistance, a molecular marker is urgently needed. Here, using whole-genome sequencing of an artemisinin-resistant parasite line from Africa and clinical parasite isolates from Cambodia, we associate mutations in the PF3D7_1343700 kelch propeller domain (K13-propeller) with artemisinin resistance in vitro and in vivo. Mutant K13-propeller alleles cluster in Cambodian provinces where resistance is prevalent, and the increasing frequency of a dominant mutant K13-propeller allele correlates with the recent spread of resistance in western Cambodia. Strong correlations between the presence of a mutant allele, in vitro parasite survival rates and in vivo parasite clearance rates indicate that K13-propeller mutations are important determinants of artemisinin resistance. K13-propeller polymorphism constitutes a useful molecular marker for large-scale surveillance efforts to contain artemisinin resistance in the Greater Mekong Subregion and prevent its global spread.

a**b**

Çok ilaca dirençli sıtma riski varsa tedavi tercihi ne olmalı?

- Çok ilaca dirençli sıtma olgularının görüldüğü Doğu Asya ülkelerinden gelen olgularda **artemeter-lumefantrin** [en sık kullanılan ilaç!], artesunat-meflokin veya dihidroartemisinin-piperakin tercih edilmelidir.
- Çok ilaca direnci görülmediği Afrika'nın çoğu bölgesinden gelen olgularda ise AKT'lerden herhangi biri tercih edilebilir.

Tedavide asla yapılmaması gerekenler



Tedavide asla yapılmaması gerekenler

- ❖ Artemisininler veya diğer ilaçlar asla monoterapi olarak verilmemeli
- ❖ Sıtma tedavisinde "eskalasyon" yöntemi uygulanmamalı tedavi başladıysa sıtma kesin olarak dışlanmadıkça yarım bırakılmamalı

Tedavide asla yapılmaması gerekenler

- ❖ Artemisininler veya diğer ilaçlar asla monoterapi olarak verilmemeli
- ❖ Sıtma tedavisinde "eskalasyon" yöntemi uygulanmamalı tedavi başladıysa sıtma kesin olarak dışlanmadıkça yarım bırakılmamalı
- ❖ Tedavi seçimi ve süresinin belirlenmesinde hastanın daha önce sıtma geçirmiş, tam veya yarım tedavi almış, yarı-immün veya tam duyarlı olması farklılık oluşturmaz, standart ilk-tercih AKT verilir

Tedavide asla yapılmaması gerekenler

- ❖ Artemisininler veya diğer ilaçlar asla monoterapi olarak verilmemeli
- ❖ Sıtma tedavisinde "eskalasyon" yöntemi uygulanmamalı tedavi başlandıysa sıtma kesin olarak dışlanmadıkça yarım bırakılmamalı
- ❖ Tedavi seçimi ve süresinin belirlenmesinde hastanın daha önce sıtma geçirmiş, tam veya yarım tedavi almış, yarı-immün veya tam duyarlı olması farklılık oluşturmaz, standart ilk-tercih AKT verilir
- ❖ Oral tedavi alamayan hastalara ilk dozlar parenteral (veya rektal) yolla verildikten sonra toplam tedavi süresi kısa tutulmamalı, oral alıma geçildiğinde 3 günlük tam doz tedavi mutlaka tamamlanmalı

Tedavide asla yapılmaması gerekenler

- ❖ Artemisininler veya diğer ilaçlar asla monoterapi olarak verilmemeli
- ❖ Sıtma tedavisinde "eskalasyon" yöntemi uygulanmamalı tedavi başlandıysa sıtma kesin olarak dışlanmadıkça yarım bırakılmamalı
- ❖ Tedavi seçimi ve süresinin belirlenmesinde hastanın daha önce sıtma geçirmiş, tam veya yarım tedavi almış, yarı-immün veya tam duyarlı olması farklılık oluşturmaz, standart ilk-tercih AKT verilir
- ❖ Oral tedavi alamayan hastalara ilk dozlar parenteral (veya rektal) yolla verildikten sonra toplam tedavi süresi kısa tutulmamalı, oral alıma geçildiğinde 3 günlük tam doz tedavi mutlaka tamamlanmalı
- ❖ Ciddi falsiparum sıtmalı olgular → YBÜ, parenteral artesunat
- ❖ Yan etkilerinden dolayı mümkünse kinin kullanılmamalı
- ❖ Tedavi edilemeyecek ciddi falsiparum sıtmalı olgular ilgili merkeze sevk edilirken İM artemeter tek doz uygulanmalı

Ciddi falsiparum sıtmasında parenteral antimalaryal tedavi:

- ❖ 1) Artesunat 2.4 mg/kg IV veya IM ilk doz baş vuru esnasında (0. saat), sonra 12. ve 24. saatte, sonra da tedavi süresince günde 1 kez 7 gün uygulanır.
- ❖ 2) Artemeter 3.2 mg/kg IM (0. saat) → 1.6 mg/kg 1x1 → 7 gün
- ❖ 3) Kinin 20 mg tuz/kg (0. saat) [IV infüzyon veya bölünmüş IM enjeksiyon] → 10 mg/kg 8 saatte bir [saatte 5 mg tuz dozunu aşmayacak şekilde]
- ❖ Parenteral tedaviler; oral alım başladıktan sonra kesilmeli, tam doz oral AKT rejimi verilerek tedavi tamamlanmalıdır.

Gebelerde Antimalaryal Tedavi

- ❖ **1. Trimestir:** Kinin + klindamisin 7 gün. Bu tedavi başarısız kalırsa: artesunat + klindamisin 7 gün. AKT ancak ve ancak başka seçenek olmadığında veya 7 günlük kinin + klindamisin başarısız olduğunda veya 7 günlük tedaviye hasta uyumundan emin olunamadığında kullanılabilir.
- ❖ **2. ve 3. Trimestir:** AKT 3 gün veya artesunat + klindamisin 7 gün veya kinin + klindamisin 7 gün.

Laktasyonda antimalaryal tedavi : AKT 3 gün. Primakin ve tetrasiklin kullanılmaz. Ciddi olgularda standart erişkin şeması kullanılır.

Çocuklarda antimalaryal tedavi: AKT 3 gün. Oral alamayan çocuklar, ilaca erişim 6 saatten uzun sürecek ise rektal artesunat uygulandıktan sonra sevk edilmelidir.

Karaciğer bozukluğunda doz ayarı

Klorokin: %30-50 karaciğerden atılır, doz ayarı gerekebilir

Kinin: Hafif-orta karaciğer bozukluğunda doz ayarı gerekmez

Artemisininler: Doz ayarı Gerekmez

Böbrek Bozukluğunda doz ayarı

Klorokin: $KrCl < 10 \text{ ml/dk}$: Normal dozun %50'si

HD, PD: Normal dozun %50'si

CRRT: Normal doz

Kinin: $KrCl 10-50 \text{ ml/dk}$: q8-12h, $KrCl < 10 \text{ ml/dk}$: q24h

HD veya PD: q24h

CRRT: 8-12h

Artemisininler: Doz ayarı Gerekmez



World Health
Organization

*GUIDELINES
FOR THE TREATMENT
OF MALARIA*

Second edition

2010

DSÖ 2014 Sıtma Tedavi rehberi



Malaria Policy Advisory Committee Meeting
13-15 March 2013, WHO HQ
Session 4

Table 1: Proposed major revisions for the 3rd Edition of the Guidelines for the Treatment of Malaria

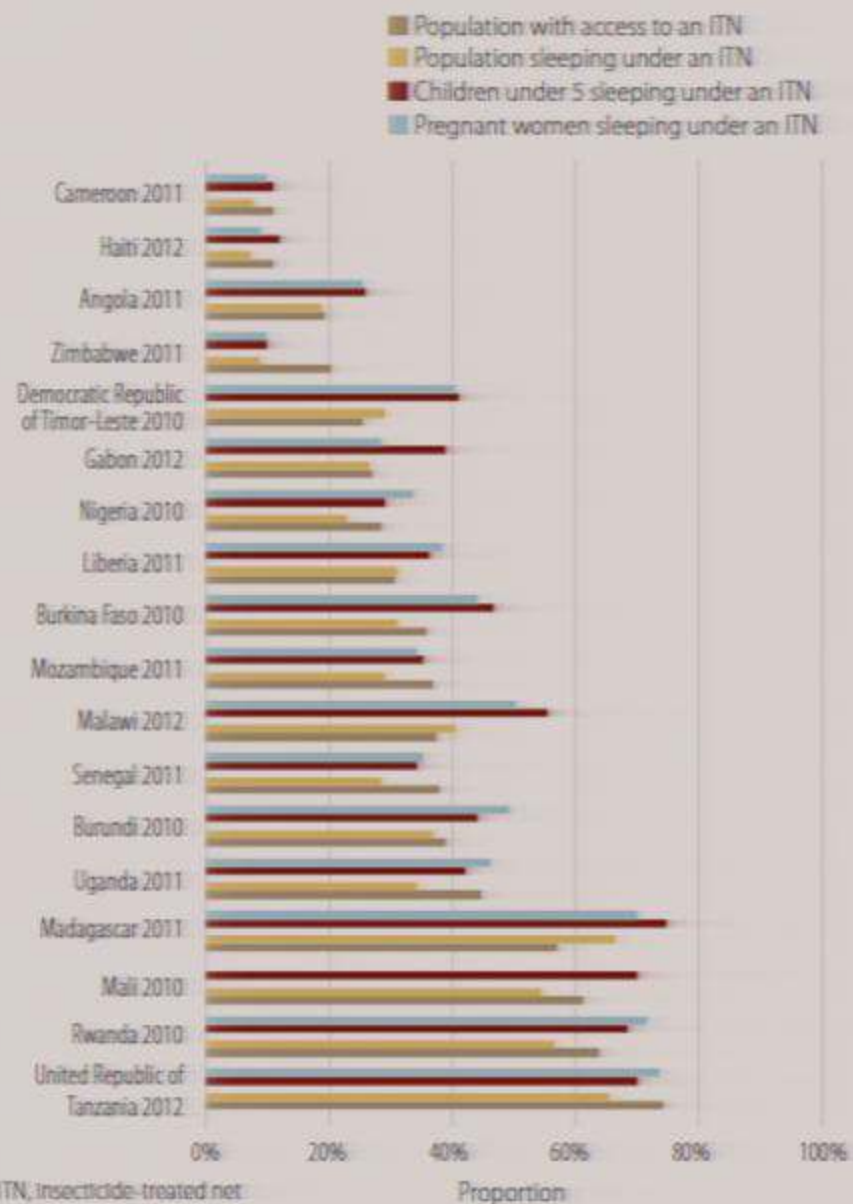
Key topic / Recommendation	Evidence
Title – Revise based on inclusion of preventive treatment and chemoprophylaxis.	
Resistance to antimalarial medicines – Expanding guidance on containing artemisinin resistance (together with TEG on DRC).	B
Antimalarial drug quality – New chapter (expanding section 7.8.4)	B
Antimalarial treatment policy	
Strategies to improve adherence to policies in the private and informal sectors.	B
Role of multiple first line therapies to slow the spread of antimalarial resistance.	B
Diagnosis of malaria	
Comparison of RDTs, microscopy and PCR for <i>P. falciparum</i> diagnosis, including the number of cases missed by false negative tests.	A
Comparison of RDTs, microscopy and PCR for the diagnosis of <i>P. vivax</i> malaria.	A
Risk: benefit assessment of limiting ACT treatment to definitively diagnosed patients.	B/C
Is systematic malaria testing needed in children presenting with moderate - severe anaemia in high-risk malaria areas?	B
Treatment of uncomplicated <i>P. falciparum</i> malaria	
Update on safety, and efficacy of available ACTs (including comparison of cardiotoxicity across quinolone antimalarials).	A*
Update review of the effect of ACT treatment duration of efficacy.	A*
Review published and other data in public-domain on novel antimalarial molecules / combinations that have been pre-accredited / registered recently, and consider against agreed criteria whether any should be systematically reviewed and graded.	A
Drug interactions between antimalarials and antiretrovirals.	A*
Interactions between malaria and iron supplementation.	A
Review the safety and efficacy of ACTs in the treatment of uncomplicated malaria in pregnancy, with separate analyses for first trimester, and for 2nd / 3rd trimesters; and for <i>P. falciparum</i> and <i>P. vivax</i> treatment.	A
Refine dosage recommendations in vulnerable target populations. Review recommendations for treatment of newborns, infants, malnourished and obese patients.	B
Refine definition of treatment failure; and indications for 2nd line treatment.	C
Emphasise importance of follow up and notification of confirmed cases to inform targeting of control / elimination strategies.	C

Treatment of severe <i>P. falciparum</i> malaria	
Is parenteral artemether superior to parenteral quinine in severe malaria?	A
Efficacy of rectal artesunate as pre-referral treatment, stratified by age, parasite density.	A
The role of antibiotic use in management of severe malaria, stratified by age.	A / B
Fluid therapy in severe malaria.	A / C
Risk of haemolysis following severe malaria treated with injectable artesunate.	B
Treatment of non-<i>falciparum</i> (<i>P. vivax</i>, <i>ovale</i>, <i>malaria</i>, <i>knowlesi</i>) and mixed infections	
Is ACT or CQ preferred treatment for uncomplicated <i>P. vivax</i> / <i>ovale</i> treatment (stratified by primaquine co-administration)?	A*
Define minimum age when primaquine considered safe to use.	A
Add section on treatment of <i>P. knowlesi</i> .	B/C
Case management in the context of malaria elimination	
Safety and effectiveness of mass drug administration in cluster randomised trials.	A
Safety and efficacy of 0.25 vs. 0.75 mg/kg primaquine as gametocytocidal agent for reducing <i>P. falciparum</i> transmission.	B
Role of RDTs in malaria elimination programmes.	C
Intermittent Preventive Treatment - New Chapter	
Safety and Efficacy of mefloquine as IPTp, compared to available antimalarials (together with ERG).	A
Minimum number of SP doses required for effective use as IPTp, stratified by HIV and of quintuple <i>dhfr/dhps</i> mutation prevalence.	A
Safety and Efficacy of IPTi.	A
Seasonal Malaria Chemoprophylaxis – New chapter	
Chemoprophylaxis in Travellers – New chapter	
Safety and Effectiveness of available chemoprophylaxis options, including primaquine	A
General – Colour code to distinguish treatment and prevention sections; Condense where possible; More graphics and images to be included; Better use of online annexes and weblinks; Consider Portuguese translation.	
Legend on Levels of Evidence	
A: Systematic Review and Grade Table; (A* - Grade Table available - to be updated if necessary)	
B: Systematic Review and modelling (PK / economic) - for evidence not suitable for GRADE Table	
C: TEG Consensus decision	

Pyrethroid emdirilmiş ilaçlı cibinlik



Figure 4.5 Proportion of the population with access to an ITN, and proportion of population, children under five years old, and pregnant women sleeping under an ITN, 2010-2012



DSÖ'nün çocuklar için önerisi

- ❖ Afrika'nın yüksek riskli bölgelerinde
- ❖ 3-59 aylık çocuklar için
- ❖ **Mevsimsel malarya kemoprofilaksisi**
- ❖ Sıtmanın zirve yaptığı aylarda ayda bir AKT (amodiaquine + *sulfadoxine-pyrimethamine* [SP])
- ❖ İlk kür yağmur sezonunun başında, en fazla 4 kür/yıl



Sol eliyle sağ kulağını tutabiliyorsa 5 yaşını aşmış demektir, SGK kapsamı dışına çıkar



BEBEKLER AÇLIĞA DAYANAMAZ

SADAKAT YARINLARINIZLA
BESLENME MERKEZLERİNİZDEKİ ANNE VE BABA
AÇLIĞA GELEN OĞLUNDAN KURTARILIM.



MAMAYAZ
6612
YE SMS GÖNDER

5
KADIN

SANKA
KURULU
BAĞIŞ



Halk Sağlığını Tehdit Eden Enfeksiyonlar Kızamık ve Polio

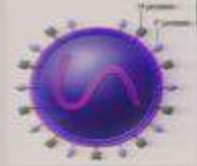
Doç. Dr. Nefise ÖZTOPRAK

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

EKMUD Kongresi 22.05.2014

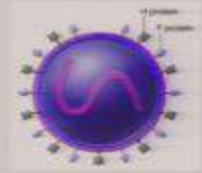
Antalya

Kızamık



- o Dünyada en önemli çocuk ölüm nedenlerinden
- o Toplumdaki duyarlı kişiler ne kadar fazla, aşılama hızları ne kadar düşük ise o kadar sık kızamık salgınları meydana gelir
- o Aşı önce dönem: 2-3 yılda bir salgın
- o Aşı sonrası dönem: salgınlar arası süre ve hastalığa yakalanma yaşı ↑

Kızamık



- o 2000-2012'de kitle aşılama kampanyaları ile 1 milyar çocuk aşılandı
- o 1. yaşta 1 doz aşılama oranı
 - o 2000'de %72
 - o 2012'de %84
- o 2000-2012 arasında aşı ile ölüm 78% 
- o 2012'de 122 000 ölüm
 - o Günde: 330 ölüm Saatte:14 ölüm

KIZAMIK

MEASLES

in the WHO European Region



© WHO 04/2014

Kızamık Vaka Tanımı

Kızamık için Klinik Tanımlama

- 38°C'den yüksek ateş ve
- Makülopapüler döküntü ve
- Öksürük veya burun akıntısı veya konjunktivit ile karakterize hastalık.

Kızamık Tanısı için Gerekli Laboratuvar Kriterleri

- Kızamığa özgü IgM antikoru saptanması veya
- Kızamık virüs izolasyonu veya
- RT -PCR ile kızamık viral RNA saptanması veya
- 2-4 hafta arayla alınan serum örneklerinde kızamığa özgü IgG antikor titresinde belirgin (en az 4 kat) artış.

Şüpheli Vaka

Makülopapüler döküntüyle seyreden herhangi bir hastalık.

Bulaşıcılık

Döküntüden 7 gün önceden
Döküntünün 5-7 gün sonrasına kadardır

- Bulaş özelliği çok güçlü.
- Öksürük, hapşıрма ile oluşan damlacıklar yoluyla,
- Enfekte nazal veya boğaz sekresyonları ile temas yoluyla bulaşmaktadır.
- Virüs havada veya enfekte yüzeylerde 2 saate kadar aktif ve bulaşıcı olarak kalabilmektedir.
- Aynı evde yaşayan duyarlı kişilerin %76'sı enfekte olabilmektedir.

Kızamık Vaka İnceleme Formu

[illegible]

Kızamık Tanısı için Önerilen Örnek Alınma Zamanları*

Örnek Türü	Yöntem	Süre
Serum	IgM/IgG tespiti	0-28 gün
Nazofarengeal sürüntü	Virus izolasyonu	0-4 gün
İdrar	Virus izolasyonu	0-7 gün

*Döküntünün başlamasından itibaren

Şüpheli bir Kızamık Olgusuyla Karşılaşıldığında Alınması Gereken İzolasyon Önlemleri

Evde

- Vaka, evde ayrı bir odada izole edilmelidir.
- Hasta mümkün olduğunca bulunduğu odayı terk etmemeli, etmesi gerekiyorsa maske kullanmalıdır.
- Odaya giriş ve çıkışlar sınırlandırılmalıdır.
- Hastanın bakımından sorumlu kişiler maske kullanmalıdır.
- Okula/kreşe vb devam eden çocuklar, kızamık tanısı ekarte edilene kadar okula gönderilmemelidir.

Şüpheli bir Kızamık Olgusuyla Karşılaşıldığında Alınması Gereken İzolasyon Önlemleri

Sağlık Kuruluşlarında

- Sağlık kuruluşuna başvuran şüpheli vakalar bekleme anında ve muayene sırasında ayrı bir odaya alınmalıdır.
- Hastaneye yatırılması gereken vakalar ayrı bir odada tutulmalıdır.
- İzolasyon için tercih edilmesi gereken mekan negatif basınçlı odadır.
- Negatif basınçlı oda yoksa hasta özel bir odaya tek başına olacak şekilde yerleştirilmelidir.
- İlave özel odanın bulunmadığı durumlarda, hastalar başka bir kızamık vakasıyla aynı odaya yerleştirilmelidir (kohortlama).
- Hasta kesinlikle bekleme salonunda ya da acil servis şartlarında tutulmamalıdır.
- Hasta maske kullanmalıdır.
- Odaya girmeden önce maske takılmalıdır. İzolasyon için negatif basınçlı oda sağlanamayacaksa FP3 (N95) ve üzeri maske takılmalıdır.
- Hastanın kullandığı kişisel/tıbbi araç gereç ayrı tutulmalı ve kullanım sonrası dezenfekte edilmelidir.
- Hastanın zorunlu haller dışında odadan çıkışını sınırlandırılmalıdır. Çıkmak zorundaysa, virüs yayılımını azaltmak için hastaya mutlaka maske takılmalıdır.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
Kızamık, Kızamıkçık ve Konjenital Kızamıkçık (KKS) Sürveyansı Genelgesi 2010

Şüpheli bir Kızamık Olgusuyla Karşılaşıldığında Alınması Gereken İzolasyon Önlemleri

Evde

- Vaka, evde ayrı bir odada izole edilmelidir.
- Hasta mümkün olduğunca bulunduğu odayı terk etmemeli, etmesi gerekiyorsa maske kullanmalıdır.
- Odaya giriş ve çıkışlar sınırlandırılmalıdır.
- Hastanın bakımından sorumlu kişiler maske kullanmalıdır.
- Okula/kreşe vb devam eden çocuklar, kızamık tanısı ekarte edilene kadar okula gönderilmemelidir.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
Kızamık, Kızamıkçık ve Konjenital Kızamıkçık (KKS) Sürveyansı Genelgesi 2010

Şüpheli bir Kızamık Olgusuyla Karşılaşıldığında Alınması Gereken İzolasyon Önlemleri

Sağlık Kuruluşlarında

- Sağlık kuruluşuna başvuran şüpheli vakalar bekleme anında ve muayene sırasında ayrı bir odaya alınmalıdır.
- Hastaneye yatırılması gereken vakalar ayrı bir odada tutulmalıdır.
- İzolasyon için tercih edilmesi gereken mekan negatif basınçlı odadır.
- Negatif basınçlı oda yoksa hasta özel bir odaya tek başına olacak şekilde yerleştirilmelidir.
- İlave özel odanın bulunmadığı durumlarda, hastalar başka bir kızamık vakasıyla aynı odaya yerleştirilmelidir (kohortlama).
- Hasta kesinlikle bekleme salonunda ya da acil servis şartlarında tutulmamalıdır.
- Hasta maske kullanmalıdır.
- Odaya girmeden önce maske takılmalıdır. İzolasyon için negatif basınçlı oda sağlanamayacaksa FP3 (N95) ve üzeri maske takılmalıdır.
- Hastanın kullandığı kişisel/tıbbi araç gereç ayrı tutulmalı ve kullanım sonrası dezenfekte edilmelidir.
- Hastanın zorunlu haller dışında odadan çıkışını sınırlandırılmalıdır. Çıkmak zorundaysa, virüs yayılımını azaltmak için hastaya mutlaka maske takılmalıdır.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
Kızamık, Kızamıkçık ve Konjenital Kızamıkçık (KKS) Sürveyansı Genelgesi 2010

Korunma

- Aşılama
 - Canlı ve ölü aşı 1963'de ruhsat aldı
 - 1967'de ölü aşı atipik kızamık vakaları nedeni ile geri çekildi
- İmmunglobulin
 - Temas sonrası 6 gün içinde
 - İmmun yetmezlikli kişilere
 - Gebelere
 - Aktif kızamıklı anneden doğan bebeklere
 - 6 ay altı bebeklere

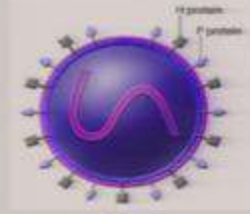
Bağışıklık

- Gereken toplumsal (herd) bağışıklık $\geq 95\%$ 'tir
- Hastalık geçirildiğinde yaşam boyu bağışıklık bırakır
- Aşı etkinliği yüksektir (12. ayda $>90\%$)
- 2. doz önemlidir:
 - ilk doza yanıt vermeyenler ve aşısızlar için fırsat oluşturur
 - Rapel etkisi ile bağışıklığı artırır
- 2. doza bağışıklık yanıt çok yüksektir

Aşılama Yaşı

- En iyi cevap, maternal antikorlar kaybolduktan sonra elde edilir.
- Toplamların özelliğine göre 6.-15. ayda uygulanabilir.
- Kızamığın yaygın olduğu toplumlarda 9. ay, kızamığın azaldığı toplumlarda 12.-15. ay uygulanır.
- Tek doz ile 9. aydaki aşılamada %85, 12. aydaki aşılamada %90-95 serokonversiyon elde edilir.

TERİMLER



- o **Kızamık eliminasyonu:** Ülke içinde yerli kızamık virüsü dolaşımının durmasıdır
 - o İmportasyon nedeniyle sporadik vakalar görülebilir, ancak virüs dolaşımı uzun süreli değildir
 - o Aşılamaya devam edilmeli !!
- o **Kızamık eradikasyonu:** Dünyada kızamık virüsü dolaşımının durdurulması
 - o Tüm ülkelerde eliminasyon sağlandığında kızamık eradike edilmiş olacak
 - o Aşılamaya gerek kalmayacak!!

Küresel Kızamık Eliminasyonu Programı

- o Rutin kızamık aşılama aktivitelerinin güçlendirilmesi

(Tüm çocuklara 9-12. ayda bir doz kızamık aşısı yapılması)

- o Bağışıklama için ikinci fırsatın verilmesi

(Rutin aşılama veya aşı kampanyaları ile)

- o Laboratuvar ile desteklenmiş etkili bir sürveyans yapılması ve aşı kapsayıcılığının izlenmesi

- o Kızamık olgularının iyi izole ve tedavi edilmesi

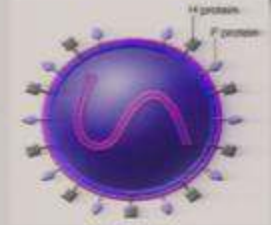
Eradikasyon için gereken kriterler

- o bulaşta insanın kritik rolünün olması
- o tanıyı doğru koyduracak testler olması
- o etkili bir girişim olanağının varlığı
- o geniş coğrafik alanda etkenin dolaşımını uzun süre kesebilmenin olanaklı olması

Kızamık

**tek bir rezervuarının olması
etkili bir aşısının olması nedeniyle
eradikasyonu mümkündür !!**

TERİMLER



- ◊ **Kızamık salgını:** Bir bölgede belli bir zamanda normalde beklenin üzerinde vaka görülmesi
- ◊ Virolojik ya da epidemiyolojik bağlantısı olan, aralarında döküntülerin başlamasından itibaren 7-21 gün olan ≥ 2 olgu olması
- ◊ Eliminasyon aşamasında aynı bölgede kısa zamanda **birden fazla kızamık vakası** görülmesi de **salgın** olarak değerlendirilir

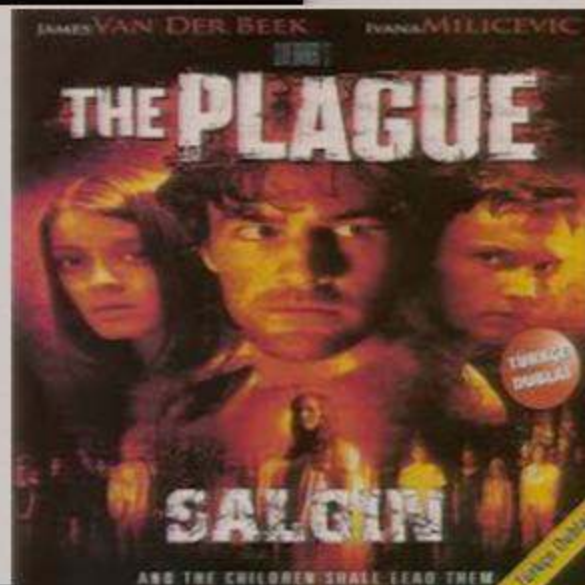
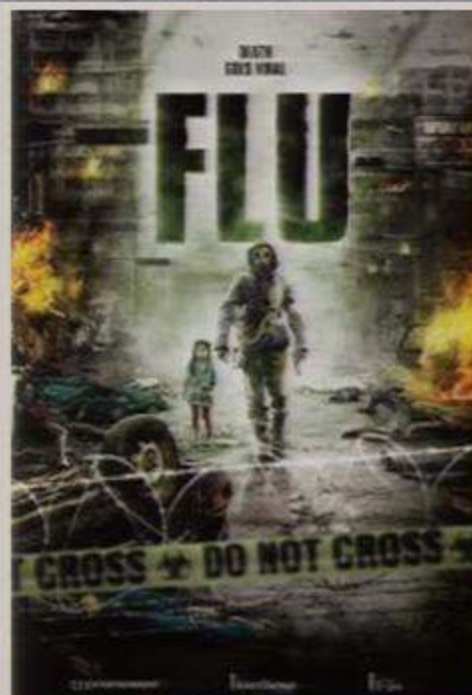
Guidelines for measles and rubella outbreak investigation and response in the WHO European Region , WHO, 2013



COTILLARD DAMON FEINBERG LAW PALTRY WINSLET
HİÇBİR ŞEY KORKU KADAR HIZLI YAYILMAZ
SALGIN



SALGIN
 WAYNE SIMMONS



Akdağ: Türkiye'de kızamık salgını yok

Sağlık Bakanı Recep Akdağ, Türkiye'de kızamık salgını olmadığını, sayıları 100'ü bulan kızamık vakalarının yurt dışı kaynaklı olduğunu söyledi.



AA

Güncelleme: 11:30 TSİ 15 Aralık 2012 Cumartesi

ANKARA - Türk Tabipleri Birliği'nce dile getirilen kızamık vakalarıyla ilgili iddiaları değerlendiren Sağlık Bakanı Recep Akdağ, Türkiye'de sayıları bazen yüzlere çıkan kızamık vakaları görüldüğünü, bakanlığın aşılama yaş grubunda bulunmayan bu vakaların tümünün yurt dışından gelen virüsle kızamığa yakalandığını bildirdi.

"İnsaf diyesi geliyor insanın. Bu arkadaşlarımız tıbbi hiç mi bilmiyor. Bu arkadaşlarımız salgının ne anlama geldiğinden hiç mi haberdar değiller"



Global Alert and Response (GAR)

- GAR Home
- Alert & Response Operations
- Diseases
- Global Outbreak Alert & Response Network
- Biorisk Reduction

Measles outbreaks in Europe

Share Print

21 APRIL 2011 - As of 18 April 2011, 33 countries in Europe have reported more than 6 500 measles cases. Epidemiological investigations and genotyping have confirmed transmission of measles virus among several countries in the Region and to the Americas.

Belgium* has reported 100 cases to date, compared to 40 cases in all of 2010.
Bulgaria* has reported 131 cases this year, compared to 24 000 cases in 2009-10.
France* reported 4 937 cases from January to March 2011, compared to 5 090 cases reported in all of 2010.
In Serbia**, nearly 300 cases have been reported from Leskovac in the southeastern part of the country.

Spain* has reported two ongoing measles outbreaks since October 2010, with more than 600 cases reported in Andalusia. In the first outbreak, the most affected areas are Sevilla and surrounding municipalities, where more than 350 measles cases have been reported since January 2011. Cases of measles are reported among healthcare workers as well. The second outbreak was reported in the province of Granada, where about 250 cases have been reported since October 2010.

Since the beginning of a measles outbreak in September 2010, the former Yugoslav Republic of Macedonia** has reported 636 cases as of the first week of April 2011, with more than 400 cases diagnosed in 2011. The national capital, Skopje, has been most affected by the outbreak.

Turkey reported an outbreak in Istanbul with more than 20 cases in January 2011.

DSÖ-Avrupa'da Kızamık Salgını

21 Nisan 2011

- Ocak 2011'de İstanbul'da ≥ 80 olgu olduğu
- Türkiye'de saptanan olguların **D9 genotipine** sahip olduğu bildirilmiş
- D9 genotipi daha önce Türkiye'de hiç yok !!
Güney Doğu Asya'da yaygın
- In all the outbreaks except for the second outbreak in Spain and the outbreak in Turkey, the **D4 genotype** of measles virus has been confirmed.
- The **B3 genotype** of measles virus was isolated from cases in the second measles outbreak in Spain

Nisan 2012



22nd

ECCMID

London, United Kingdom
31 March – 3 April 2012



ESCMID

EUROPEAN SOCIETY OF CLINICAL
MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES



R2678

Measles epidemic in Istanbul – a measles-free metropolitan area for the past five years

F. Pehlivanoglu, G. Sengoz (Istanbul, TR)

- 19 Şubat-22 Mart 2011 arasında
- 22-32 yaş aralığında 6 olgu
- 4 kadın, 2 erkek
- Biri 33 haftalık gebe
- 3 olgu sağlık çalışanı
- 4 olguda pnömoni mevcut

THSK

- o Vaka Sayısı:1004 : 42 ilde görülmüş
- o 823 olgu (% 81,9'u) 7 ilde
 - o Ankara, Gaziantep, İstanbul, Adana, Amasya, Batman, Şanlıurfa
- o Olguların kümелendiği diğer iller:
 - o Amasya, Ağrı, Diyarbakır, Elazığ, Kars, Kayseri, Konya, Kütahya, Samsun, Siirt, Van, Yozgat, Kilis, Muş, Iğdır, İzmir, Adıyaman, Hakkâri, Gümüşhane ve Osmaniye

THSK. Türkiye'de görülen kızamık vakaları konusunda bilgi notu 13.02.2013

21. Yüzyılda Ülkemizde 'Kızamık Ağrdı' Devam Ediyor

05 MART 2013



Sağlık Bakanlığı Kızamık Salgını GİZLEMekten VAZGEÇMELİDİR

Türk Tabipleri Birliği (TTB) Merkez Konseyi tarafından 5 Mart 2013 tarihinde Sağlık Bakanlığı önünde yapılan basın açıklamasında, ülkemizde kızamık vakalarının kaygı verici boyuta ulaşmışna dikkat çekildi. Kızamık bebek makellerinin Sağlık Bakanlığı önüne bırakıldığı basın açıklamasında konuşan TTB Merkez Konseyi Genel Sekreteri Dr. Bayazıt İlhan, 'Sağlık Bakanlığı kızamık salgını GİZLEMekten vazgeçmelidir' diyerek, Sağlık Bakanlığı yöneticilerine şu soruları yöneltti:

2011'de başlayan, 2012'de devam eden ve 2013'de ciddi artış gösteren kızamık olguları salgın değilse nedir?

- Erişkinlerde veya çocuklarda kızamık hastalığı nedeniyle ölüm gerçekleşmiş midir?
- Sağlık Bakanlığı verilerindeki yüksek aşılanma oranları ve toplumsal bağışıklığa rağmen kızamık salgının nedeni nedir?
- Kızamık salgınının toplumla, sağlık çalışanları ile şeffaf olarak paylaşılması, hatalık raporlarla kamuoyunun bilgilendirilmesinin gerektirisi nedir?
- Büyük bir toplumsal kesimin yeniden aşılanması için geniş bir sağlık çalışanları ekibi ile çalışmalar yürütülmesi yerine aile hekimlerinin sınırlı gücü ile gönüllülüğe ve uzun süreye yayılan bağışıklamanın tercih edilmesinin gerektirisi nedir?

Basın Açıklaması

05.03.2013

21. Yüzyılda Ülkemizde Kızamık Ağrdı Devam Ediyor

SAĞLIK BAKANLIĞI KIZAMIK SALGININI GİZLEMekten VAZGEÇMELİDİR

Sağlığa bunca yatırım yapılan(!) ülkemizde hâlâ kızamık belası ile karşı karşıyayız. Sağlık çalışanlarının ve halkın, gerçeğin bilgisine erişme hakkı engelleniyor; sağlık reformu'nun tartışılmasına yol açar kaygısı ile olgu sayısı, kızamık salgını varlığının bilgisi toplumdaki, sağlık çalışanlarından saklanıyor.

Bu saklama hali aşılanma konusunda ciddi kafa karışıklıklarına yol açmakta; anaokula devam eden çocuklara yapılan kızamık aşısı; bazı illerde 6. aya, bazı illerde 9. aya çekilen kızamık aşısı konusunda sağlık çalışanlarının büyük dirençle karşılaşmalarına neden olmaktadır.

Sağlık Bakanlığı'na göre koruyucu sağlık hizmetlerinde "endişeye mahal yok", kızamık "münferit", kızamık aşısının yaygınlaştırılması "teferuat", halka verilen bilgiler "hakikat"(!)

Oysa gerçek hiç öyle değil.

Türk Tabipleri Birliği'nin (TTB) kızamık olgularıyla karşılaşan hekimlerden edindiği veriler ve bulaşıcı hastalıklar alanında çalışmalar yürüten uzmanların görüşlerine göre

Güncel Haberler 2013 MART 06 Sağlıkta ...

Sağlıkta dönüşüm kızamık çıkardı!



06 MAR 2013

+

A

-

BURCU CANSU/ ANKARA

Türk Tabipleri Birliği (TTB) üyeleri, Sağlık Bakanlığı önünde bir araya gelerek süren günlerde artış gösteren kızamık vakalarını kınadı. "Sağlık reformunun tartışılmasına yol açar kaygısı ile kızamık salgını varlığının toplumdan ve sağlık çalışanlarından saklandığını" kaydeden TTB üyeleri bakanlıktan gizlenen gerçekleri topluma ve sağlık çalışanlarına açıklamasını istedi.

'Sağlıkta Dönüşüm Kızamık Çıkardı', 'Bu Salgın Değilse Nedir?' dövizleri taşıyan TTB üyeleri adına açıklama yapan TTB Genel Sekreteri Beyazıt İlhan, "Sağlık Bakanlığı'na göre koruyucu sağlık hizmetlerinde 'endişeye mahal yok', kızamık 'münferit', kızamık aşılmasının yaygınlaştırılması 'teferruat', halka verilen bilgiler 'hakikat'(!) Oysa gerçek hiç öyle değil. Gerçek olan, bugünlerde ciddi bir 'Kızamık Salgını' ile karşı karşıya olduğumuz" dedi. İlhan, "Kızamık salgınından sağlık çalışanları da etkilendi. Şubat ortası itibarıyla 13 sağlık çalışanı kızamığa yakalandı" şeklinde konuştu.

KIZAMIK VAKALARINDA ORTALAMA YAŞ 4!

Sağlık Bakanlığı'nın daha önce 101 kızamık olgusu olduğunu açıklamasına karşın bu sayının 2012 sonunda 349'a yükseldiğini hatırlatan İlhan, "2013 başında 1 Ocak-12 Şubat arasında ise 650'nin üzerinde kızamık olgusu tespit edilmiştir. Sadece 4 Şubat-12 Şubat arası olgu sayısı 200'e yakındır" dedi. Salgının bebekleri ve çocukları daha çok etkilediğini söyleyen İlhan, "Kızamık olgularının dörtte biri bebek olup, ortalama yaşı 4'tür. Karşı karşıya olduğumuz tamamlanmış değil, hala devam eden bir salgındır. Ülkede sathında yaygın olup yedi ilde daha yaygın olmak üzere 42 ilde kızamık bildirimi yapılmıştır ve her geçen gün

BİRGÜN GAZETE

06 MART 2013

GÜNCEL

'Bu dava zorlamadır, bu hukuksuzluğu bitirin'

• Sağlıkta dönüşüm kızamık çıkardı!

- Sogulu'yu protesto eden öğrencilere saldırdılar
- Kadına şiddeti protesto eden kadınlara işkence
- Başbakan derdini meclise anlatacak
- 'Komünist Manifesto'yu okutan Çelik ifade verdi
- Eski Tabur Komutanlığı'nda kemikler bulundu
- 18 yıl sonra gelen keşif
- Yasal işlem başlatacağız
- Erdoğan'dan 'millet' ayar
- İşkenceyi o gördü ama sanık olarak yargılanıyor!
- 'Kattil Erdoğan' demek hakaret değil hatırlatma
- Acımızı paylaşmadınız gelin barışı paylaşalım
- Barış özlemini diktatörlüğün manivelası haline getiriyorlar
- Erdoğan vatana ihanet ediyor
- 'Biz yalancılara güvenmeyiz'
- Cumhuriyet, Sönmezle yollarını ayırdı
- Hükmete bir tepki de TGC'den
- Batsın böyle gazetecilik
- Öğrenci servisiyle TIR çarpıştı: 7 yaralı
- Cezaevi nakit aracı devrildi: 28 yaralı
- Hakkâr'da aşırı yağışlardan ev çıktı
- Nilofertiler: Tapu daireme dokunma!
- Erzurum'da eğitime kar engeli
- ODTÜ'de öğrencilerin kantin boykotu zaferle sonuçlandı
- 17 milyon plaka değiştirecek

HASUDER

o Şubat 2011

o İstanbul'da görülen
kızamık vakaları üzerine
değerlendirme

o 2012-2013

o Basın açıklamaları

o Değerlendirmeler

o Eğitim materyali

o Çalıştay

HALK SAĞLIĞI UZMANLARI DERNEĞİ (HASUDER)
Bulaşıcı Hastalıklar Çalışma Grubu



Kızamık Raporu

12 Mart 2013

Kızamık Bilim Kurulu 15.03.2013 kararları

Tüm sağlık çalışanlarının ivedilikle KKK aşısı olması gereklidir. Aşılama öncesinde serolojik değerlendirmeye gerek yoktur. Aşı en az bir ay ara ile iki doz olarak uygulanmalıdır.

T.C. SAğLIK BAKANLIğI
TÜRKİYE HALK SAğLIğI KURUMU - THSK
AşI İLE NELEBİLİR HASTALIKLAR
DAİRE BAşKANLIğI EVRAK BİRİMİ
05.04.2013 - 18:04:59 -
21001706/131.10.02/38349



22 Mart 2013

Hürriyet
GÜNDEM

'Kızamık salgını var halkın haberi yok'

Mesude ERŞAN

22 Mart 2013 | **A** **A**

 Tavsiye Et 129

 Tweetle 95

 +1 2

 e-posta



Türkiye'de 2011'den bu yana Sağlık Bakanlığı'nca açıklanmayan 'gizli bir kızamık salgını' olduğunu iddia eden TTB Genel Sekreteri Bayazıt İlhan, yüzlerce vaka olduğunu, 2 bebeğin de kızamıktan öldüğünü söyledi.

TTB (Türk Tabipleri Birliği) Genel Sekreteri Dr. Bayazıt İlhan, Türkiye'de kızamık salgını yaşandığını ancak sağlık bakanlığı'nın gizlediğini öne sürdü. 2011'de başlayan salgının bu yıl ciddi artış gösterdiğini belirten Dr. İlhan, "Meslektaşlarımızdan gelen bilgiye göre Adana'da iki bebek kızamıktan öldü. Ankara'da bir hamilede yine buna bağlı ciddi zatürree ve solunum yetmezliği gelişti. Sağlık Bakanlığı'na doğruları açıklama çağrısı yapıyoruz" dedi.

Kızamık için kırmızı alarm

Bakanlık kararlarını , Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Aile Hekimliği Sağlık merkezlerine bildirdi.

hurriyet 2013-04-20, 00:05:13

Okunma: 0

0 yorum



İLAVE DOZ KKK AŞISI

Buna göre , Türkiye genelinde 9-12 aylık bebekler için ilave bir doz KKK (kızamık-kızamıkçık-kabakulak) aşısı yapılacak. Bunun yanı sıra anaokulu öğrencileri , ilkokul 1 inci sınıf öğrencileri , 20-30 yaş grubu risk grubundakiler ile sağlık çalışanları için de KKK salgın aşısı uygulaması başlatıldı.

Anasınıflarında KKK aşısı uygulaması başlıklı bakanlık yazısında söz konusu **Kızamık** salgının , Yurtdışı kaynaklı olduğu belirtildi. Dünya Sağlık Örgütü , salgının 2012 de Romanya , Rusya , Ukrayna , **Fransa** , Almanya , İspanya , İtalya , İngiltere , İrlanda ve sınır komşularında görüldüğünü açıklamıştı. Bakanlık , 2015 sonuna kadar Türkiye de yerli virüs geçişini durdurmayı , 2015 ten sonra da

Türkiye dışından gelecek yeni **Kızamık** virüslerinin yerleşmesini önlemeyi amaçladığını açıkladı.

29 Nisan 2013

Miliet.com.tr » Gündem » Haber

29 Nisan 2013 - 02:30 |   A+ A-

'İthal kızamık' 42 ile yayıldı!

Son 13 aydaki bini aşkın kızamık vakası Sağlık ve Milli Eğitim bakanlıklarını alarma geçirdi. 9 aydan büyük ve 12 aydan küçük olan bebeklere 'KKK' aşısı uygulanmasına karar verildi

 Beğen 34  Tweet 0  +1 0  Share

Yorum Yaz 2

Bahar Atakan / Ankara

Resmi rakamlara göre, son 13 ayda ortaya çıkan bini aşan kızamık vakasının Ankara, Gaziantep, İstanbul, Adana, Amasya, Batman ve Şanlıurfa'dan bildirilmesi üzerine Sağlık ve Milli Eğitim bakanlıkları alarma geçti. Alınan karara göre, 9 aydan büyük ve 12 aydan küçük olan tüm bebeklere ilave bir doz kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı" uygulanacak. Sağlık Bakanlığı'ndan MEB'e gönderilen yazıda, "Kızamık Bilimsel Danışma Kurulu tavsiyeleri

1 Mayıs 2013

SABAH
1 Mayıs 2013 Çarşamba

Üye Giriş Üye Ol E-Gazete

Takip et: @sabah Like 12k

ANA SAYFA SPOR GÜNAYDIN GÜNDEM EKONOMİ YAŞAM DÜNYA SABAH TV

HABER + Sağlık Teknoloji Eğitim Kültür-Sanat Sinema Galeri Sanı Sayfalar Ziraat Türkiye

Yaşam

Haberler > Yaşam Haberleri > Bakanlık: Salgın değil 'kontrollü kızamık'



Bakanlık: Salgın değil 'kontrollü kızamık'

01.05.2013 SAFURE CANTURK A+ A-

Artan kızamık vakalarına ilişkin Sağlık Bakanlığı yetkilileri SABAH'a konuştu. Türkiye'de Suriye kaynaklı kızamık salgını yaşandığı iddialarının doğru olmadığını belirten yetkililer, "Hastalık Suriye'den değil Batı ülkelerinden en başta Romanya'dan gelip yayıldı. Kızamık vakaları 2012 yılında 349 iken 2013 yılında 4 bin 172'ye çıktı. Bu durum sağlık literatüründe bir salgın olarak değil kontrollü vaka artışı olarak ifade edilir" dedi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkan Yardımcısı Mehmet Ali Torunoğlu ise şunları kaydetti: "Vaka sayılarımızda sevindirici olan durum, son 3-4 haftadır azalma başlamış durumda. Bazı haftalarda vaka sayımız 200'ün üzerine çıkmıştı, son 3-4 haftadır vaka sayılarımız 100-200 arasındaki periyota dönmüş durumda. Gittikçe de azalmasını bekliyoruz. Çünkü kızamık damlacık yoluyla ve kış döneminde daha çok görülen bir hastalık. Yazın gelmesi, insanların açık alanlara çıkmasıyla birlikte hem bulaşma azalacak hem de yaptığımız aşıların koruyucu etkileri ortaya çıkacak."

Haberi Dinle

00:00 / 01:27

Yorum Yap Editöre e-posta

Yazıyı Gönder Çıktı Al

8 Mayıs 2013

Hakkari'de kızamık alarmı!

08 Mayıs 2013 Çarşamba - 16:29 - Aksam.com.tr



Büyük resmi için tıklayınız.

İLGİLİ HABERLER

- [Karnından 7.5 kilo ur çıktı](#)
- [Diyarbakır'da patlama sonrası çıkan yangın söndürüldü](#)

Hakkari'nin Şemdinli ilçesinde görülen kızamık vakaları nedeniyle 2 bin kişiye aşı yapıldı.

Şemdinli ilçesinde artan kızamık vakaları üzerine İl Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından aşı çalışması başlatıldı. Konu ile ilgili bilgi veren İl Halk Sağlığı Müdürü İsmail Erkam Tüzgen, il genelinde kesinleşen kızamık vakası sayısının 4 olduğunu söyledi. Muhtemel vaka sayısının araştırıldığını ifade eden Tüzgen, bu vakaların tamamının Şemdinli ilçesinden olduğunu söyledi. Tüzgen, Türkiye genelinde yaşanan vaka sayısına bakıldığında Hakkari ilinin şu an iyi görüldüğünü belirterek, "Şemdinli ilçemizde şu an aşılama çalışmaları yapıyoruz. Bugüne kadar yaklaşık 2 bin kişiye kızamık aşısı yapıldı. Şemdinli'de 10 bin kişi daha aşılanacak" dedi.

Türkiye’de Kızamık Salgını

2012’de Romanyalı bir aile ve Suudi Arabistan ziyaretinden dönen TC vatandaşı

01.01.2012 - 31.12.2012 arasında 349,
01.01.2013-13.02.2013 arasında 656 olgu

2012-2013 yılı Mayıs ayına dek **5.017 olgu**

(ANKEM Kongresi 2013, Prof. Dr. Mehmet Ceyhan)

Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, Bulaşıcı Hastalıklar Çalışma Grubu
Kızamık Raporu, 12 Mart 2013

THSK Verileri

- o Atak hızı en yüksek: Bir yaş altı nüfus (olguların %24,7'si)
- o İkinci sırada 1-4 yaş grubu
- o Üçüncü sırada 5-9 yaş grubu yer almaktadır.



THE 5th EURASIA CONGRESS OF INFECTIOUS DISEASES

"Clinical Microbiology, Infectious Diseases, Immunology and Epidemiology"

15-18 May 2013, Tirana, Albania

Tirana International Hotel & Conference Centre



Molecular Characterisation of Measles Viruses in Turkey (2010-2013): Detection of Genotype D9 and D8 Strains Involved in Outbreaks in Turkey

Atila Taner Kalaycıoğlu, Dilek Güldemir, Sultan Yolbakan, Atakan Baykal, Gülay Korukluoğlu, Aslihan Coşkun, Mehmet Ali Torunoğlu, Mustafa Ertek, Rıza Durmaz

Turkish National Public Health Agency, Ankara, Turkey.

2010 yılı 3 suş

2011 yılı 23 suş

2012 yılı 65 suş

Genotip D8 ve D9 salgınla ilişkili
bulunmuş

Kızamık Genotipleri

o 1990'dan beri saptanan genotipler:

o A, B2, B3, C1, C2, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, G2, G3, H1, H2

o 2011'den beri saptanan genotipler

o B2, B3*, D4, D8*, D9*, D11, G3, H1

CDC verileri

TC SB Stratejik Plan 2013-2017

	2002	2011
Doğumda Beklenen Yaşam Süresi, (yıl)	71,8	75,0 (2009)
Bebek Ölüm Hızı, (binde)	31,5	7,7
Anne Ölüm Oranı, (yüz bin canlı doğumda)	64	15,5
5 Yaş Altı Ölüm Hızı, (binde)	40,0	11,3
Rutin Aşılama Hızı, (%)	78	97
Tüberküloz Prevalansı, (yüz binde)	38	24
Kızamık Yerli Vaka Sayısı	7.810	0
Sıtma Yerli Vaka Sayısı	10.184	0
Tifo Vaka Sayısı	24.390	26

T.C. SB Stratejik Plan, 2013-2017

<http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/stratejikplanturk.pdf>, 26.10.2013



Sağlık Sistemi Değerlendirme Göstergeleri

Bulaşıcı Hastalık Göstergeleri	1993	2002	2011
Tüberküloz Prevalansı (yüz binde)	50	38	24
Kızamık Yerli Vaka Sayısı	34.285	7.810	0
Sıtma Yerli Vaka Sayısı	47.210	10.184	0
Tifo Vaka Sayısı	14.347	24.390	26

Tablo 20

Kaynak: DSÖ Global Health Observatory Veritabanı, Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı 1987- 1994, Sağlık İstatistik Yıllığı 2011



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Ek-163

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI - THSK AŞİ İLE
ÖNLENEBİLİR HASTALIKLAR DAİRE
BAŞKANLIĞI - THSK AŞİ İLE ÖNLENEBİLİR
HASTALIKLAR DAİRE BAŞKANLIĞI F.Y.R.A.K.
BİRİMİ

30.09.2013 16:13 - 2013.5679 106569 131.10.02
00000778049

Sayı :21001726

Konu: Yazılı Soru Önergesi

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İlgi: 09.04.2013 tarihli ve 24322010/610/1731 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ekinde gönderilen ve Gaziantep Milletvekili Sayın Mehmet ŞEKER tarafından verilen 7/19605 sıra sayılı yazılı soru önergesine ilişkin hazırlanan cevabımız ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

Dr. Mehmet MÜEZZİNOĞLU
Sağlık Bakanı

SORULAR

Soru 1: Şubat 2012'den günümüze kadar kızamık vakası görülen iller ve vaka sayıları nedir?

Soru 2: Son bir yılda, kaç Suriyeli sığınmacıda kızamık ve verem görülmüştür? Şimdiye kadar kaç Suriyeli 'ye kızamık aşısı yapılmıştır?

Soru 3: Yine son bir yılda Suriyeli sığınmacılardan kızamık kapamayan doktor, sağlık çalışanı, polis, asker, vatandaş sayısı nedir?

Soru 4: Suriyelilerde görülen kızamık, verem gibi bulaşıcı hastalıkları kamuoyundan gizleme konusundaki özel çabasının nedeni nedir?

Cevap 1: Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi'nde 2005 yılından bu yana çeşitli ülkelerde salgınlar yaşanmaktadır. Ülkemiz, bulunduğu konum ve günümüzde artan insan hareketleri sebebiyle importasyon riski altındadır. Nitekim bir süredir, yurtdışı kaynaklı vakalarla ilişkili kızamık vakaları görülmekte olup bu durum titizlikle takip edilerek Bilim Kurulu önerileri doğrultusunda gerekli çalışmalar sürdürülmektedir. Yapılan genetik sekanslama çalışmaları sonucu vakaların ağırlıklı olarak Avrupa'da halen dolaşmakta olan virüs kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. Halen ülkemizde kontrollü bir kızamık vaka artışı yaşanmaktadır.

08.07.2013 tarihi itibarıyla 67 ilden bildirilen toplam 6731 kızamık vakasının illere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İller	Kızamık vaka sayısı	İller	Kızamık vaka sayısı
Şanlıurfa	1074	Kars	15
İstanbul	1054	Karabük	15
Gaziantep	579	Aksaray	14
Adana	547	Bilecik	14
Diyarbakır	461	Erzurum	13
Van	368	Tokat	12
Ankara	313	Çorum	11
Siirt	307	Afyonkarahisar	10
Ağrı	208	Muğla	9
Mersin	191	Rize	9
Batman	188	Eskişehir	8
Adıyaman	145	Gümüşhane	8
İğdir	123	Samsun	8
Kahramanmaraş	114	Zonguldak	7
Mardin	95	Balıkesir	6
Amasya	93	Kilis	5
Hatay	87	Sivas	5
Konya	82	Malatya	4
Elazığ	71	Yalova	3
Osmaniye	71	Kırıkkale	3
Manisa	49	Tunceli	3
Yozgat	35	Trabzon	3
Erzincan	33	Ardahan	2
İzmir	33	Aydın	2
Hakkâri	32	Edirne	2
Şırnak	28	Burdur	2
Bitlis	22	Tekirdağ	2
İsparta	21	Denizli	1
Antalya	19	Ordu	1
Kütahya	19	Kocaeli	1
Bursa	18	Niğde	1
Kayseri	17	Bayburt	1
Bingöl	16	Uşak	1
Muş	16	Genel Toplam	6731

Cevap 2: Suriye'den gelen misafirlerimiz arasında aşısız olanlar da kızamık hastalığına yakalanabilmektedir. Nitekim son bir yılda, 625 Suriyeli misafirde kızamık hastalığı saptanmıştır. Hastalık kontrolü çalışmaları kapsamında, Suriyeliler için oluşturulan kamplarda Dünya Sağlık Örgütü'nün de önerileri doğrultusunda kızamık içeren aşı uygulaması sürdürülmektedir. Ayrıca, diğer çocukluk çağı aşıları da ülkemizde uygulandığı şekliyle Suriyeli misafir çocuklara uygulanmaktadır. Şimdiye kadar, kamplarda 15 yaş altı nüfusa yaklaşık 25 bin doz kızamık içeren aşı uygulanmıştır.

WHO EpiData



A monthly summary of the epidemiological data on selected vaccine-preventable diseases in the European Region

Monthly summary table 1: Reported measles cases for the 12-month period Sep 2012 — Aug 2013 (data as of 04 October 2013)

Country	Total Population ¹	Incidence Rate per 1 million population Sep 12-Aug 13	Total measles cases Sep 12-Aug 13	2012-2013 (Year and month of rash onset)												Month of last report 2012-2013
				Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	
Turkey	75 856 656	101.5	7650	12	36	70	514	586	1108	1462	1307	1247	850	372	86	Aug

TRAVELERS' HEALTH

TRAVEL SAFE. TRAVEL SMART.

- Home
- Destinations
- Travel Notices
- Measles in Turkey
- Find a Clinic
- Disease Directory
- Information Centers
 - For Travelers
 - For Clinicians
 - Travel Industry
- Yellow Book
- Mobile Apps
- RSS Feeds

Home > Travel Notices

Recommend 48 Tweet 14 Share

Measles in Turkey

Warning - Level 3, Avoid Nonessential Travel

Alert - Level 2, Practice Enhanced Precautions

Watch - Level 1, Practice Usual Precautions

Updated: December 20, 2013

What is the Current Situation?

As of November 11, 2013, the World Health Organization (WHO) has reported 7,132 confirmed measles cases in Turkey during 2013, up from approximately 700 reported cases in all of 2012. Many cases have occurred in the southern provinces of the country. The Turkish Ministry of Health is working to address the outbreak.

What is measles?

Measles is a disease caused by a virus that is spread through the air by breathing, coughing, or sneezing. Measles virus is highly contagious and can remain so for up to 2 hours in the air or on surfaces. [Symptoms](#) of measles are rash, high fever, cough, runny nose, and red, watery eyes. Some people who become sick with measles also get an ear infection, diarrhea, or a serious lung infection, such as pneumonia. Although severe cases are rare, measles can cause swelling of the brain and even death. Measles can be especially severe in infants and in people who are malnourished or who have weakened immune systems (such as from HIV infection or cancer or from certain drugs or therapies).

Email page link

Print page

Our Twitter

Our Facebook page

Get email updates

Get email updates

To receive email updates about this page, enter your email address:

What's this? Submit

Disease Directory

Learn more about travel-related diseases.

African Sleeping Sickness

Go

Before you travel make

Contact Us:

Centers for Disease Control and Prevention
1600 Clifton Rd
Atlanta, GA 30333

800-CDC-INFO
(800-232-4636)
TTY: (888) 232-6348

[Contact CDC-INFO](#)

Country monthly aggregate notification for measles

Country: Turkey << 2013 11 >> ☒ Cumulative

	< 1 year	1-4 years	5-9 years	10-14 years	15-19 years	20-29 years	30+ years	Unknown	Total
0 doses	1922	401	242	59	64	149	89	5	2931
1 dose	147	612	226	39	27	70	23	0	1144
2+ doses	0	21	89	29	13	23	1	0	176
Unknown doses	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2069	1034	557	127	104	242	113	5	4251
Epi linked cases	4	3*	4*	4*	1*	0*	0*	0*	16
Clinical cases	0	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0
No. cases lab. confirmed	2065	1826*	1220*	339*	292*	954*	407*	11*	7114
No. cases hospitalized	0	0	0	0	0	0	0	0	0
No. died	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<http://data.euro.who.int/cisid/Default.aspx?TabID=307522>, 14.11.2013

DSÖ Kızamık Verileri

	2010	2011	2012	2013	2014
Türkiye	307	197	358	364	105
Yunanistan	323	166	225	15	-
İsrail	181	275	244	326	0
Suriye	-	-	-	-	-

18 Mayıs 2014

DSÖ'nün Salgın İletişimi Raporu

- 1. Güven inşa edin (build trust)**
- 2. Erken duyurun/ ilan edin (announce early)**
- 3. Şeffaf olun (be transparent)**

Outbreak Communication Guidelines, WHO, <http://www.who.int/infectious-diseasenews/IDdocs/whocds200528/whocds200528en.pdf>

DSÖ Kızamık Sınıflaması ve Bildirim Performansı

Country	Total Population ¹	Incidence per 1 million population (Jan-Aug 2013)	Total measles cases ²	Classification			Discarded	Imported cases	Reporting			Surveillance Indicators		
				Lab confirmed	Epi-Link	Clinically compatible ³			Completeness	Timeliness	Month of last report	Laboratory investigation rate	Rate of discarded cases	Origin of infection
Turkey	75 356 656	93.1	7018	7001	16	1	0	0	100%	100%	Aug	100.0%	0.00	0.0%
Turkmenistan	5 232 704	0.0	0	0	0	0	0	0	100%	100%	Aug	-	0.00	-
Ukraine*	44 722 880	44.9	2006	1001	0	1005	0	0	88%	88%	Aug	49.9%	0.00	0.0%
United Kingdom	63 162 324	28.5	1848	1848	0	0	0	47	100%	100%	Aug	100.0%	0.00	80.0%

A monthly summary of the epidemiological data on selected vaccine-preventable diseases in the European Region
WHO EpiData, No.:8/2013

Kızamık Eradikasyonu

- ◊ 2002: Amerika'da kızamığın endemik dolaşımını durdurma hedefine ulaşıldı
- ◊ 2010 yılı sonuna kadar Avrupa'da
- ◊ KK eliminasyonu ve KKS önlenmesi hedeflenmişti
- ◊ 2010: Avrupa'da'da birçok ülkede salgınlar bildirmesi üzerine
kızamık eliminasyonu hedefi 2015'e kaydırıldı

Kızamıkta Yeni Hedefler

- o Rutin ilk doz kızamık aşısı ile aşılanma hızını >%90 çıkarmak
- o Ülkelerin tüm bölgelerinde >%80 aşılama hızına ulaşmak
- o İnsidansın düşürülmesi (5/1.000.000 olgu) ↓
- o 2015'te → Avrupa, Doğu Akdeniz ve Batı Pasifik'te;
2020'de → Afrika ve Güneydoğu Asya'da kızamığın elimine edilmesi

DSÖ-2015 Avrupa Kızamık Eliminasyon Hedefi İçin Anahtar Eylem Planı

- 1. Rutin aşılamada iki dozla %95 kapsayıcılığa ulaşmak ve sürdürmek**
- 2. Duyarlı nüfusları hedefleyen tamamlayıcı aşılama etkinliklerini yapmak**
- 3. Sürveyansı güçlendirmek (olguların çevresindekilerin araştırılması ve biyolojik konfirmasyon dahil)**
- 4. Hem sağlık çalışanları hem de kamuoyunun erişebildiği kaliteli bilgiler sunmak**



POLIO

CERTIFICATE

WORLD HEALTH ORGANIZATION
EUROPEAN REGION

REGIONAL COMMISSION FOR THE CERTIFICATION
OF POLIOMYELITIS ERADICATION

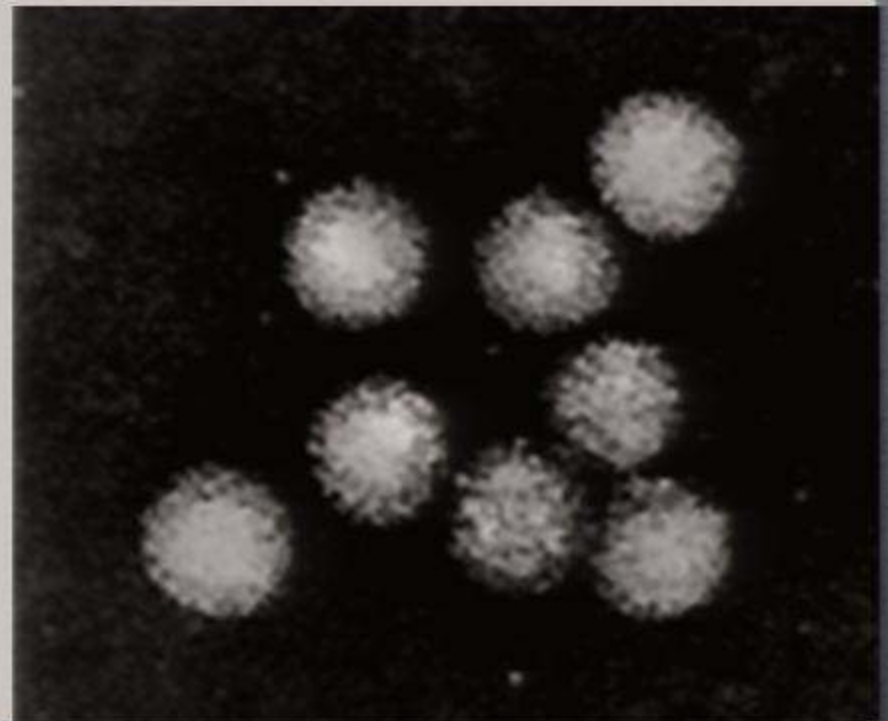
THE COMMISSION CONCLUDES,
FROM EVIDENCE PROVIDED
BY THE NATIONAL
CERTIFICATION COMMITTEES
OF THE 51 MEMBER STATES,
THAT THE TRANSMISSION OF
INDIGENOUS WILD POLIOVIRUS
HAS BEEN INTERRUPTED
IN ALL COUNTRIES OF THE REGION.
THE COMMISSION ON THIS DAY
DECLARES THE EUROPEAN REGION
POLIOMYELITIS FREE.

[Signatures]
THE SECRETARY GENERAL
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL

COPENHAGEN, DENMARK 1993

Etken-Poliovirüs

Enterovirüs-Picarnovirus ailesi

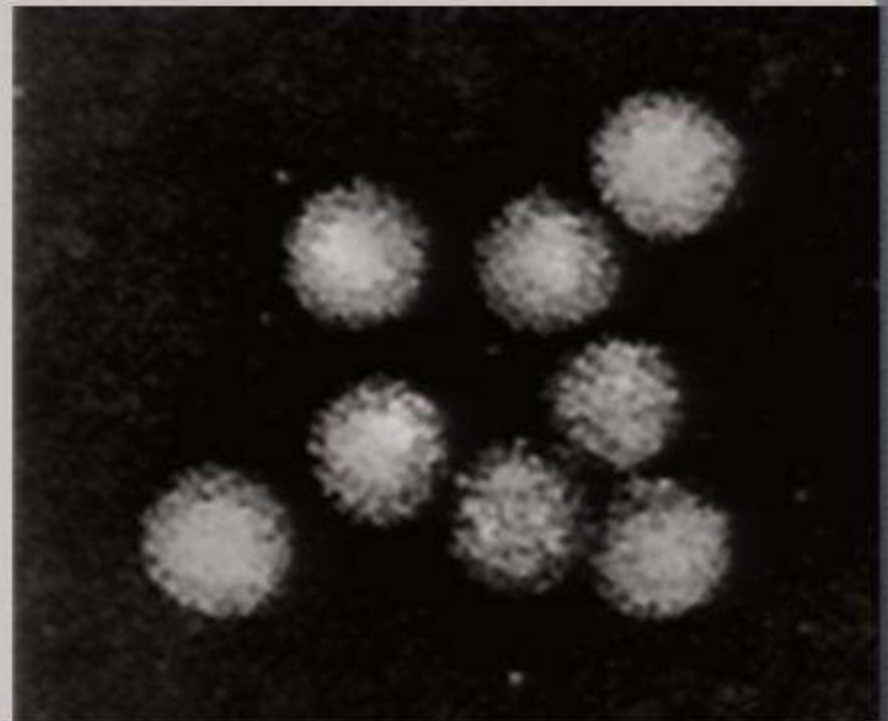


Patogenezi

- o Virus oral yoldan bulaşır
- o Farenks ve barsak epitelinde replike olur
- o Barsak lümenine atılır
- o Lenfatik yolla servikal, mesenterik, lenf nodlarına gelir ve kana geçer
- o Nötralizan antikorlar varsa hastalık sınırlanır
- o Kan veya sinirler aracılığı ile MSS'ye ulaşır
- o Motor nöronları harap eder
- o Tutulan kaslarda paralizi ve atrofi mg

Etken-Poliovirüs

Enterovirüs-Picarnovirus ailesi



Patogeneze

- ◊ Virus oral yoldan bulaşır
- ◊ Farenks ve barsak epitelinde replike olur
- ◊ Barsak lümenine atılır
- ◊ Lenfatik yolla servikal, mesenterik, lenf nodlarına gelir ve kana geçer
- ◊ Nötralizan antikörler varsa hastalık sınırlanır
- ◊ Kan veya sinirler aracılığı ile MSS'ye ulaşır
- ◊ Motor nöronları harap eder
- ◊ Tutulan kaslarda paralizi ve atrofi mg

POLİO

- Ön boynuz motor nöron hastalığı
- Spinal kord, serebellum, talamus, hipotalamus ,serebral motor korteks tutulur
- Spinal kordun beyaz cevheri ve serebellumun vermisi korunur!!

Polio Tipleri

- Asemptomatik poliomyelitis % 90
- Abortive (mild) poliomyelitis % 4-8
- Aseptik menenjit % 1
- Paralitik poliomyelitis % 0.1-1

Klinik bulgular

Abortive

- o Ateş
- o Baş ağrısı
- o Boğaz ağrısı
- o Yorgunluk
- o Bulantı
- o Kusma
- o ÜSYE bulguları

Aseptik Menenjit

- o Abortive bulgular



- o boyun ve sırt ağrıları
- o BOS'ta 1500 lökosit/ mm³
(PNL- lenfosit), glukoz N,
protein N veya hafif yüksek

Paralitik Poliomyelitis

Bulguları

- Kas güçsüzlüğü
- Nefes alma güçlüğü
- Yutma güçlüğü
- Zayıf öksürük
- Paralizi



Tipik paralitik poliomyelit

o Minör devre

- o Ateş, ÜSYE ve GIS semptomları

- o Asemptomatik devre birkaç gün sürer

o Majör devre

- o Kas ağrıları ve spazm ile başlar

- o Ateş, ani başlayan flask paraliziler (1-48 saat)

- o Paralizilerin ilerlemesi 5 günden uzun sürmez

- o Tendon refleksleri, kas zayıflığı belirgin hale gelmeden yok olabilir

Paralitik Polio

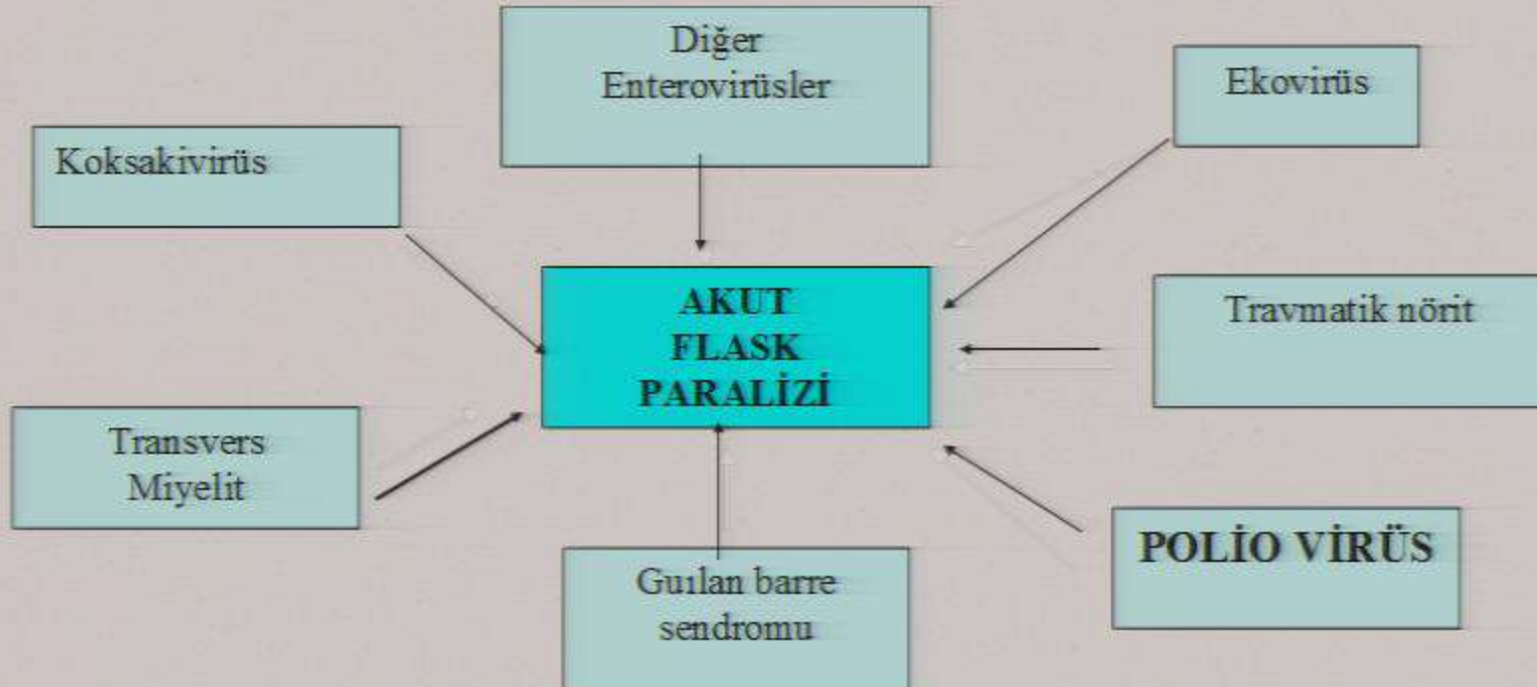
- Paraliziler genellikle bacakları tutar (asimetrik)
- Büyük proksimal kaslar daha sık tutulur
- Şiddetli vakalarda gövde, abdominal ve torasik kasların tutulumu ve quadripleji olabilir
- Paraliziler flask tiptedir
- Etkilenen kaslarda refleksler alınamaz !
- Duyu sinirleri tutulmaz !

Şüpheli Olgu (Akut Flask Paralizi)

- 15 yaşın altında bir kişide, travma öyküsü olmaksızın yumuşak felç varsa
- Bildirim yapılmalı !!



Akut Flask Paralizi (AFP) Nedenleri



İncelemenin amacı, polio virüsünü genotipi dahil aramaktır!

Mortalite oranı

Çocuklarda paralitik
poliomyelitisten
ölüm oranı



% 2 - 5

Prognoz

- o Paralitik poliomyelitte iyileşme kasların etkilenme derecesine bağlıdır
- o İlk 6 haftada sinir harabiyeti düzelmezse paralizi genellikle hayat boyu devam eder
- o Bu dönemden sonra nöral fonksiyonlarda düzelme olmaz kas hipertrofisi gelişir

Epidemiyoloji

- o Fekal oral – solunum yolu
- o Enfeksiyon sadece insanlarda görülür
- o Kuluçka dönemi 7-14 gün/ 5 hafta
- o Bulaştan 7-21 gün sonra paralizi başlar
- o Virus, hastalığın başlangıcından sonra
 - o 1 hafta boğazda
 - o Birkaç hafta dışkıda bulunur

Polio Araştırması



- o Bildirimden sonraki ilk 48 saatte vaka incelemesi başlamalı
- o **Uygun gaita numunesi:** Paralizi başlangıcından sonraki ilk 14 gün içinde en az 24 saat aralıkla iki gaita numunesi alınarak ve soğuk zincir kurallarına uyarak 72 saat içinde laboratuvara gönderilmeli
- o Hasta 60 gün boyunca izlenmeli

Tanı

- o Laboratuvar imkanı yoksa sadece klinik ile konulur
- o Gaita numunesinde hücre kültür teknikleri ile virüs izolasyonu ve tiplendirilmesi ile konulur
- o Laboratuvar incelemeleri için en az 24 saat aralıkla
2 gaita numunesi alınmalıdır
- o Numuneler paralizilerin başlangıcından sonra ilk iki hafta içerisinde alınmalı soğuk zincirle gönderilmeli

Ayırıcı Tanı

- o Guillain- Barre sendromu
- o Periferik nörit
- o Viral ensefalit
- o Botulizm
- o Malignansiler
- o Familial periyodik paralizi

Korunma

o El yıkama

o Aşılama

Türkiye'de Polio Aşı Takvimi

Ölü aşı (IPV):

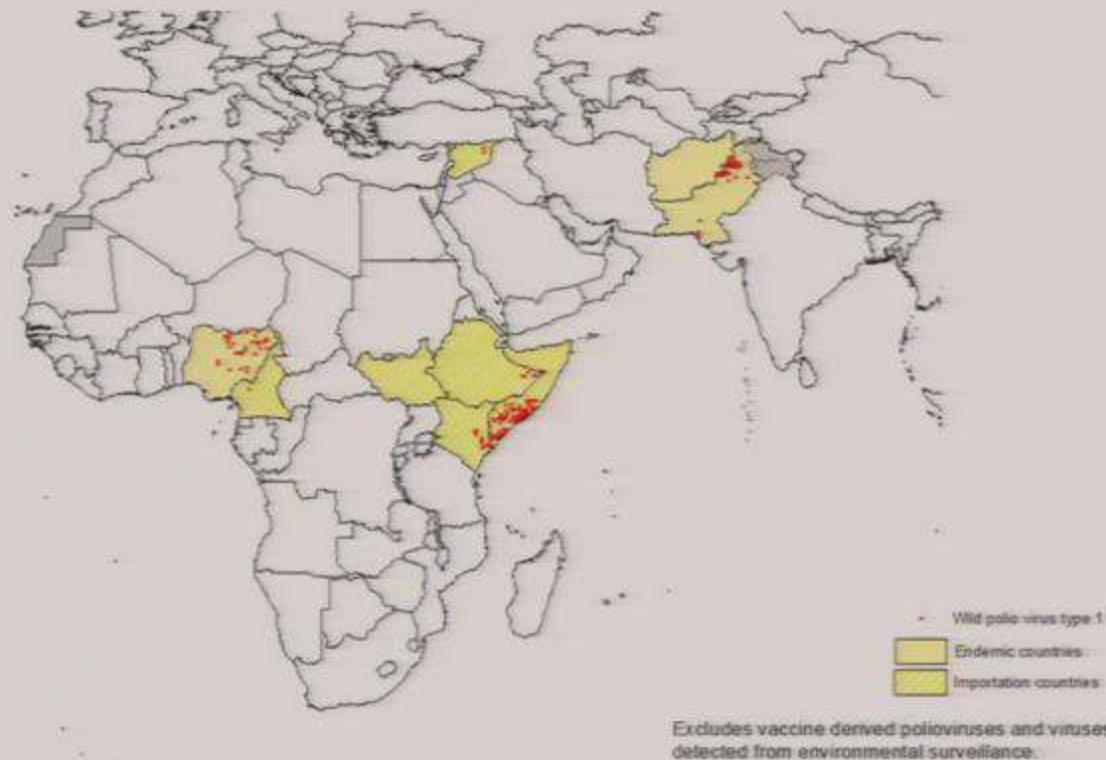
- Beşli karma aşının içinde 2, 4 ,6 ve 18.aylarda
- Dörtlü karma aşının içinde 5-6 yaşta
- Toplam 5 doz

Canlı aşı (OPV):

- Beşli karma aşı ile birlikte
6. ve 18. aylarda
- Toplam 2 doz

Dünyada Polio

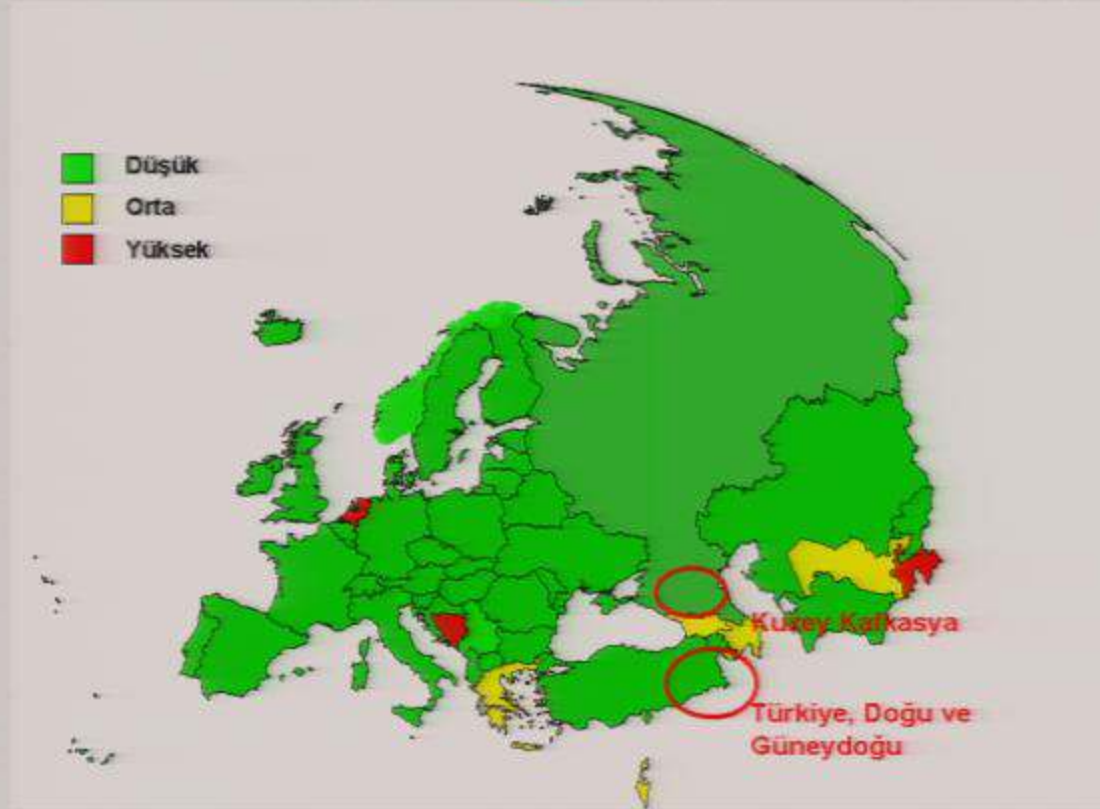
Wild Poliovirus - 2013
01 January - 29 October



Data in HQ as of 29 October 2013

<http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Poliothisweek/Polio-casesworldwide.aspx#fragment-2>, 07.11.2013

Polio Yayılma Riski Olan Bölgeler



Dünyada Polio

- o Ocak-Aralık 2013 = 407 VAKA
- o 1 Ocak-8 Nisan 2014 = 58 VAKA
 - o 2013'ün aynı döneminde 18 vaka mevcuttu !
- o Polio'nun endemik olduğu ülke sayısı: 3
Pakistan, Nijerya, Afganistan
- o Hedef: 2015'te polio virüs dolaşımının durdurulması

Suriye Polio Sürveyansı Göstergeleri

Yıl	AFP olgusu sayısı	Karar aşamasında bekleyen	Non polio AFP hızı <15 yıl (yüzbinde)	İnceleme için örnek yeterliliği %	Guillian Barre Hızı <15 yıl (yüzbinde)
2013	88	22	1,2	72,7	0,6
2012	109	0	1,1	84,4	0,7
2011	168	0	1,7	93,5	1,0
2010	194	0	2,0	95,4	1,2
2009	203	0	2,1	93,1	1,1

<http://www.emro.who.int/polio/strategy-surveillance/> 07.11.2013

E-CDC Polio Önerileri

- Kamplarda Suriye yurttaşlarını konuk eden ülkeler wild polio virüsü dolaşımını değerlendirmelidir
- Bu değerlendirme, güçlendirilmiş klinik süveyans, çevresel süveyans ve sistematik dışkı örneği toplamakla yapılabilir
- Suriye yurttaşlarını sığınmacı olarak kabul eden ülkeler kabulde aşı durumunu değerlendirmeli ve aşılama hizmeti sunmalıdır
- Diğer halk sağlığı hizmetleri de desteklenmelidir

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/RRA%20poliomyelitis%20Syria%2021%2010%202013.pdf>

Türkiye’de Polio Eradikasyon Programı

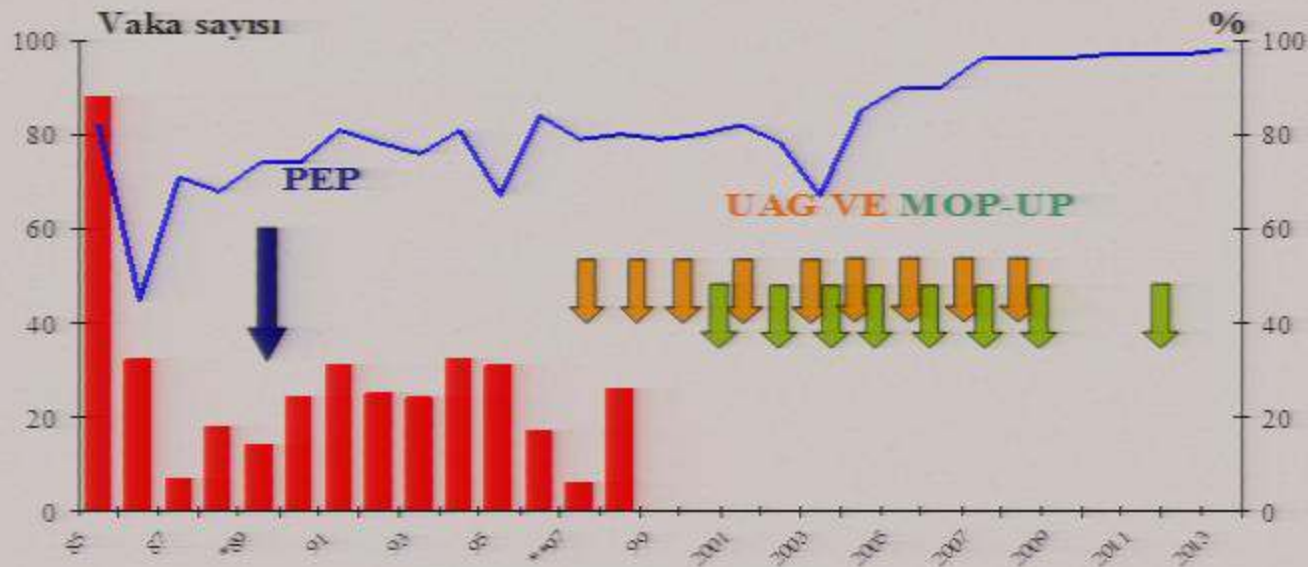


1989 yılında ülkemizde polionun eradikasyonuna yönelik “Polio Eradikasyonu Programı” başlatılmıştır
Amaç vahşi poliovirüs dolaşımını durdurmaktır

POLİO ERADİKASYONU STRATEJİLERİ

- o Rutin aşılama çalışmaları**
- o Destek aşılama çalışmaları**
 - o Ulusal aşı günleri**
 - o Mop-up aşılama çalışmaları**
- o AFP ve vahşi poliovirus sürveyansı**

Polio vakaları ve Polio-3 (DPT+IPV+Hib 5'li karma 3.doz) kapsayıcılığı Türkiye, 1985-2013

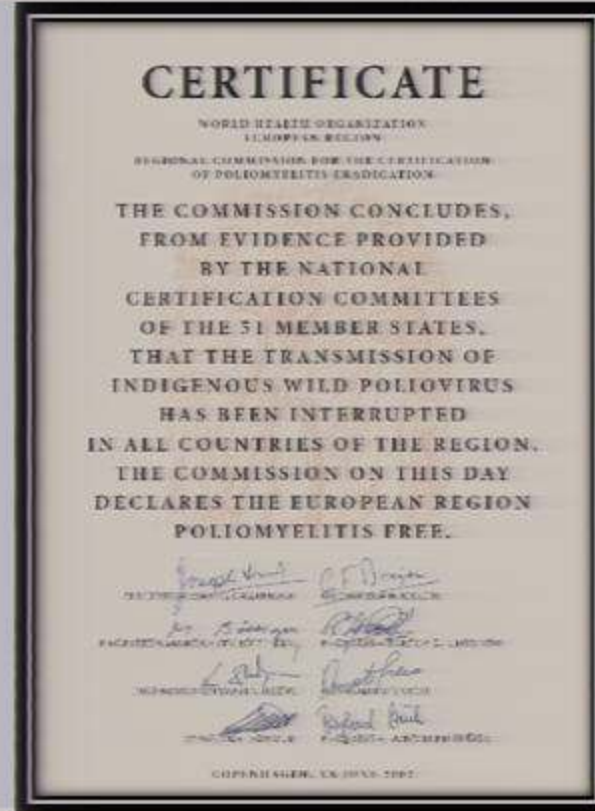


DSÖ- Türkiye ve Avrupa'da Polio Sürveyansı Göstergeleri (01.11.2013)

Ülke	Yıl	Bildirilen AFP olgu sayısı	Polio Dışı AFP Hızı	İnceleme için Specimeni yeterli AFP %	Toplam Doğrulanmış Polio sayısı	Wild virüs doğrulanmış olgu sayısı
Türkiye	2013	148	0.9	76	0	0
DSÖ Avrupa Bölgesi	2013	1278	1.3	88	0	0
Türkiye	2012	172	0.9	81	0	0
DSÖ Avrupa Bölgesi	2012	1512	1.3	89	0	0
Türkiye	2011	196	1.0	81	0	0
DSÖ Avrupa Bölgesi	2011	1544	1.3	87	0	0
Türkiye	2010	215	1.1	74	0	0
DSÖ Avrupa Bölgesi	2010	2087	1.2	86	478	478
Türkiye	2009	169	0.8	76	0	0
DSÖ Avrupa Bölgesi	2009	1363	0.9	84	0	0

Başarılı Bir Mücadele Geçmişi

- o Lepra
- o Çiçek hastalığı
- o Sıtma
- o Polio ?
- o Kızamık?



Sonuç

- Kızamık ve Akut Flask Paralizi aktif sürveyansı
- Mülteci kampları ve kamp dışı yerleşimin olduğu illerde mop-up türü ek aşılama aktiviteleri
- DSÖ önerilerine uygun salgın iletişimi

Savaşın olmadığı bir dünyada

**Sağlıklı nesiller ve parlak bir
gelecek dileğiyle....**