



KARADENİZ
TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi

TİP

***Plasmodium falciparum*'la Gelişen İmporte Sıtma Olgularının Değerlendirilmesi**

Arzu Güç, Firdevs Aksoy

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hst. ve Kl. Mikrobiyoloji AD/TRABZON

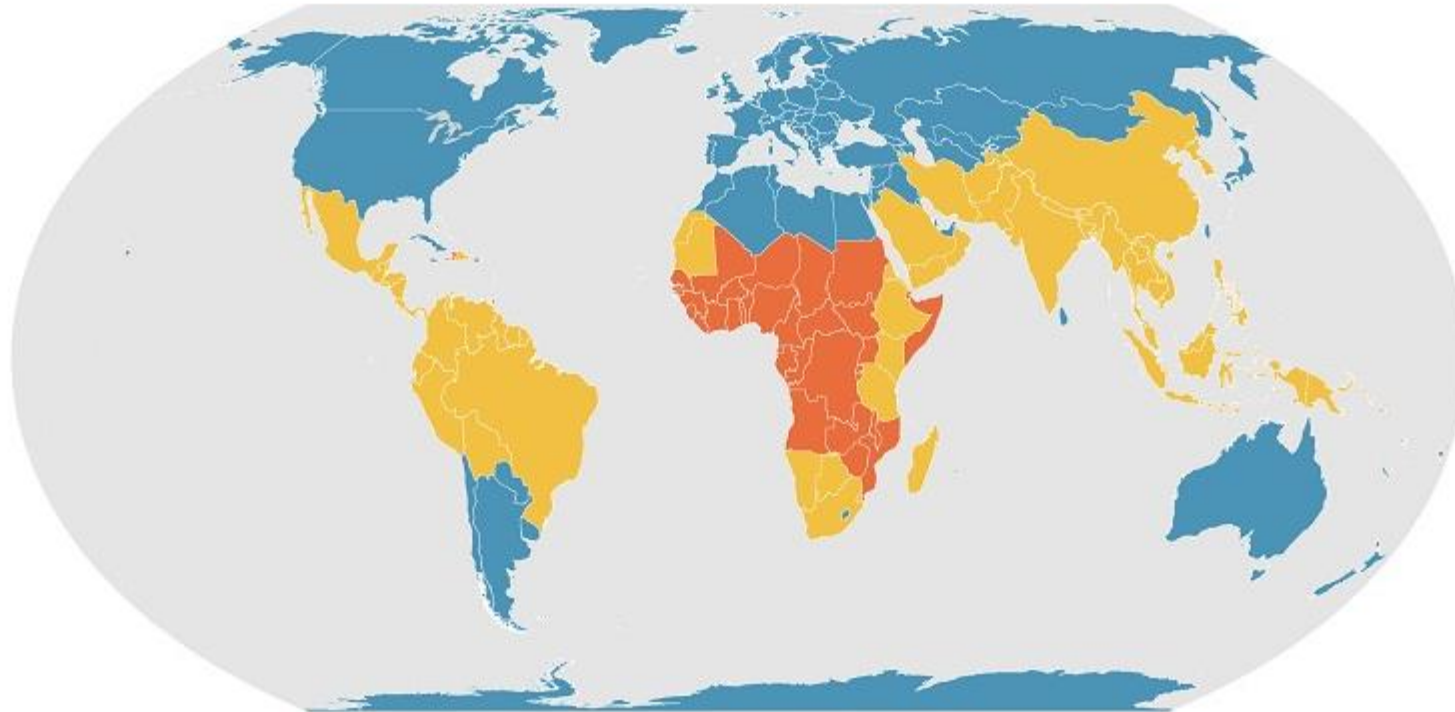
Giriş ve Amaç

- Sıtma morbidite ve mortalitesi yüksek olan önemli bir enfeksiyondur
- Bunların içinde *Plasmodium falciparum* Afrika'daki sıtma vakalarının %99,7'sini oluşturmaktadır

World malaria report 2019

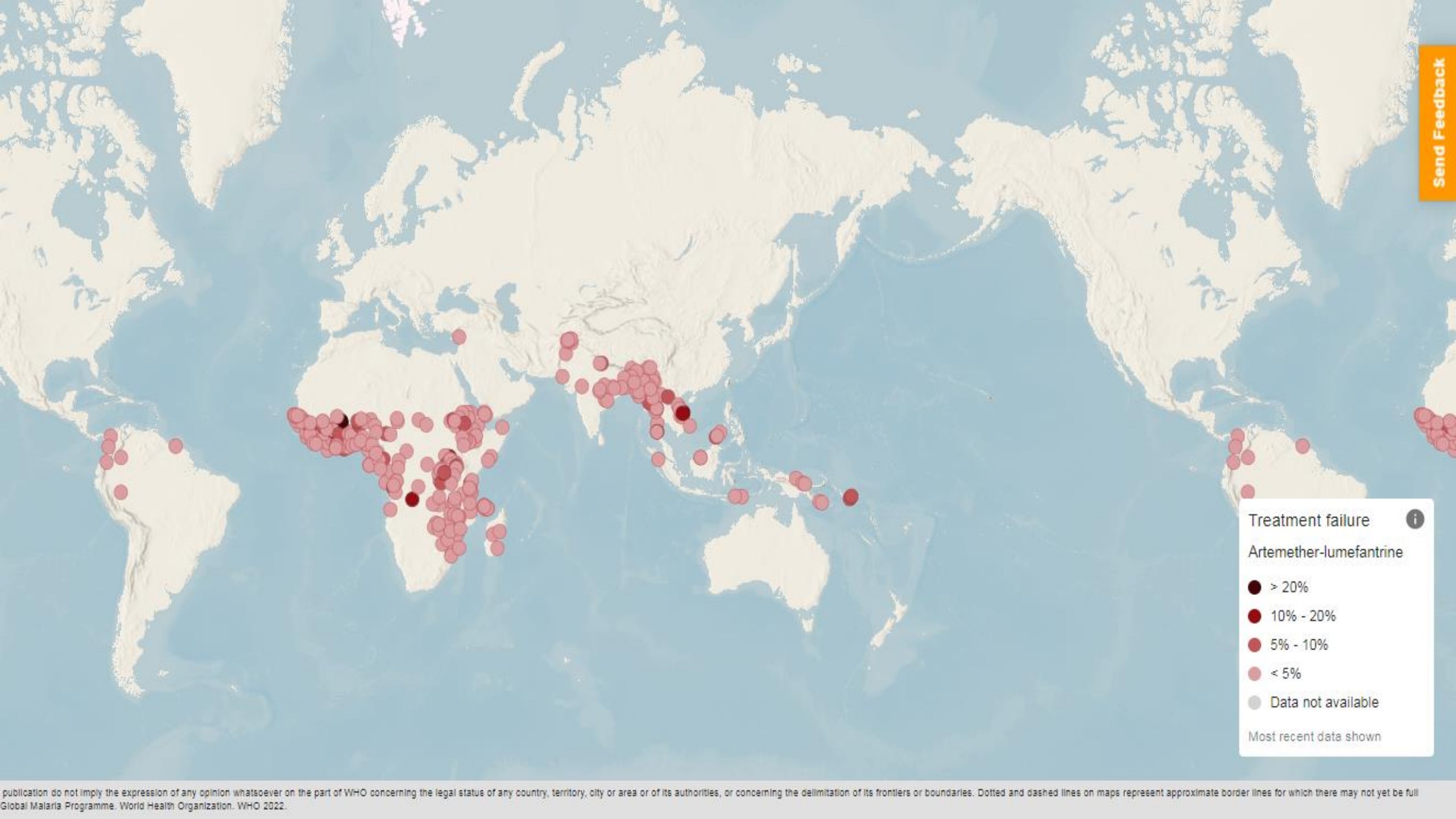
- *P.falciparum* parazitleri insanlarda haftalar, aylar ve bazen yıllarca süren kalıcı enfeksiyonlara neden olabilmektedir


White, M.T., Karl, S., Koepfli, C. et al. *Plasmodium vivax* and *Plasmodium falciparum* infection dynamics: re-infections, recrudescences and relapses. *Malar J* **17**, 170 (2018).








- Malaria transmission is not known to occur
- Malaria transmission occurs in some places
- Malaria transmission occurs throughout

<https://www.cdc.gov/malaria/about/distribution.html>

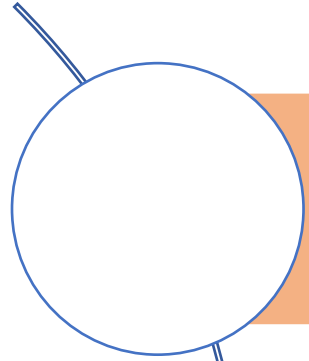


Treatment failure 

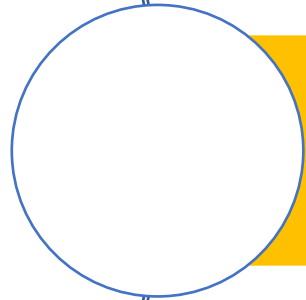
Artemether-lumefantrine

-  > 20%
-  10% - 20%
-  5% - 10%
-  < 5%
-  Data not available

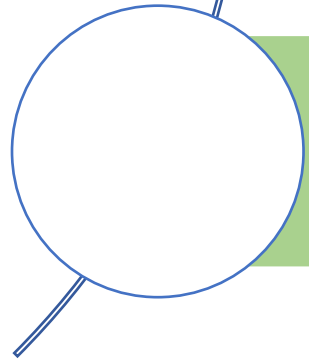
Most recent data shown



P.falciparum'a bağlı relaps; reenfeksiyon veya rekrüdesens olmak üzere iki farklı yolla gelişebilir



Reenfeksiyon genellikle tedavinin 12-14. gününden sonra ve endemik bölgelerde ortaya çıkar



Rekrüdesens ilaç direnci, antijenik varyasyon, parazitlerin yeterince lumefantrine maruz kalmaması veya farklı suşlarla çoklu enfeksiyon sonucu oluşabilir

- Endemik bölgelerdeki nüfusun giderek artması, nüfus hareketleri, küresel ısınma nedeniyle riskli alanların genişlemesi ve ilaçlara direnç gelişmesi gibi nedenlerle gelecekte de önemli olmaya devam edeceği düşünülmekte
- White, M.T., Karl, S., Koepfli, C. *et al.* *Plasmodium vivax* and *Plasmodium falciparum* infection dynamics: re-infections, recrudescences and relapses. *Malar J* **17**, 170 (2018).

- Bu çalışmada kliniğimizde *P.falciparum* sıtma tanısı ile izlenen olgular değerlendirildi

GEREÇ VE YÖNTEM-1

- Çalışmamızda Ocak 2014-Aralık 2021 tarihleri arasında kliniğimizde sıtma tanısı ile izlenen olgular retrospektif olarak irdelendi
- Hastalara ait epidemiyolojik, demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri; hasta dosyaları, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji hasta takip formlarından elde edildi

GEREÇ VE YÖNTEM-2

- Tanı olguların Giemsa ile boyalı kan yayması preperatlarının mikroskopide incelenmesi ile konuldu
- Plasmodium tiplendirilmesi için Türkiye Halk Sağlığı laboratuvarına doğrulama testleri gönderildi

BULGULAR

- Tamamı Afrika'ya seyahat etmiş olan 26 olgunun içinden retrospektif inceleme ile tiplendirilme sonucuna ulaşılabilen 14 *P.falcifarum* sıtma olgusu değerlendirildi

- Olguların tamamı erkek olup yaş ortalaması $42,7 \pm 9,2$ idi
- Hiçbiri seyahat öncesinde kemoprofilaksi almamıştı
- 3 olguda daha önce sıtma nedeniyle tedavi edilme öyküsü vardı
- Ülkeye dönüş ile kliniğimize başvuru arasında geçen süre ortalama $8,6 \pm 6,0$ gündü

- 12 hasta arthemether-lumefantrine, 1 hasta arthemether-lumefantrine ile doksisisiklin, 1 hasta artesunat ile doksisisiklin tedavisi aldı
- Tedavi süresi ortalama $4,1 \pm 2,1$ gündü
- Tedavi sonunda bakılan periferik kan yaymasında hiçbir hastada parazitemi saptanmadı
- Takip eden süreçte 4 olguda relaps görüldü
- Relapslardan 1'i serebral sıtmaydı

- Tedavi bitimi ile relaps arasındaki süre ortalama $47,5 \pm 50,7$ gündü
- Olguların birinde ilk atak sonrası yurt dışına seyahat öyküsü vardı
- Relaps ile gelen olguların tamamı önceki atağında tek başına arthemether-lumefantrine tedavisi almıştı
- Relaps olgularınının 2'si artesunat/doksisiklin, 2'si arthemether-lumefantrine/doksisiklin ile tedavi edilmişti

- Relaps ile gelen olgularda tedavi süresi ortalama $7,5\pm0,5$ gündü
- Olgularda mortalite görülmedi
- Olguların hiçbirinde ilaç direnci bakılmadı

	n	%
Yaş, ortalama \pm ss	42,6 \pm 9,2	
Cinsiyet (Erkek)	14	100
Komorbidite	0	0
Endemik bölgeye seyahat öyküsü	14	100
Seyahat öncesi profilaksi öyküsü	0	0
Seyahat sonrası hastaneye yatışına kadar geçen süre (gün), ortalama \pm ss	8,6 \pm 6,0	

Semptom ve bulgular	n	%	Laboratuvar deęerleri	n	%
Ateş	14	100	Trombositopeni	13	92,9
Bulantı-kusma	2	14,3	Anemi	6	42,9
Karın ağrısı	1	7,1	AST yükseklięi	10	71,4
İshal	2	14,3	ALT yükseklięi	6	42,9
Hepatomegali /splenomegali	9	64,3	Hiperbilirubinemi	8	57,1
			LDH yükseklięi	13	92,9
			CRP yükseklięi	14	100
			Akut böbrek yetmezlięi	4	28,6

Tedavi	n	%
Artemether lumefantrine	12	85,7
Artemether lumefantrine+doksisiklin	1	7,1
Artesunat+doksisiklin	1	7,1
Tedavi süresi (gün), ortalama±ss		4,1±2,1
Relaps	4	28,6
Relapslarda ataklar arası süre ortanca(min-maks)		12,5 (11-120)
Relaps olgularında tedavi		
Artemether lumefantrine + doksisiklin	2	
Artesunat+doksisiklin	2	
Relaps olgularında tedavi süresi (gün), ortalama±ss		7,5±0,5
Serebral sıtma	1	7,1
Sağ kalım	14	100

Sonuç



Ülkemiz endemik bölge olmamakla birlikte artan seyahatler nedeniyle ülkemizde importe sıtma vakaları görülebilmektedir



P.falciparum'un hipnozoit formu olmasa da tekrar seyahat ile reenfeksiyon veya yetersiz tedavi, ilaç direnci veya antijenik varyasyon nedeniyle relaps görülebilir



Klinisyenler tedavi sonrası parazitlerin yeniden ortaya çıkma olasılığının farkında olmalı ve relaps ile gelen hastalarda ilaç direnci bakılmalı ve tedavi süreleri ile tedavi dozları hasta özelinde planlanmalıdır.

- Teşekkürler...