

# BÖLÜM 2

## SITMA

Sedef BAŞGÖNÜL<sup>1</sup>

### Giriş:

Sıtma, parazitik protozoon olan *Plasmodium falciparum*, *P.malariae*, *P.ovale*, *P.vivax* veya *P.knowlesi* türlerinin neden olduğu, subtropikal ve tropikal iklimlerde görülen bir enfeksiyon hastalığıdır. *Plasmodium* türleri insanlara, *Anopheles* cinsi enfekte dişi sivrisineklerin ısırığı ile taşınır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, 2021 yılı itibariyle, endemik olduğu 84 ülkede (ve bölgede) 247 milyon sıtma vakası ve 619.000 ölümlle sonuçlanan olgu olduğu tahmin edilmektedir.[1] 2021 yılında sıtmaya bağlı ölümlerin yarısından fazlası Nijerya, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Nijer ve Tanzanya Birleşik Cumhuriyeti'nde görülmüştür.[1] Sıtma en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir.

### Epidemiyoloji:

Sıtma; Afrika kıtası genelinde, Latin Amerika'da, Ortadoğu'da ve Güney Asya'da endemiktir.[2] Vakaların %95'i WHO Afrika bölgesinde görülmekte iken WHO Güneydoğu Asya bölgesi vakaların %2'sinden sorumludur.[1]

Sıtma vaka insidansı 2000 yılında 82 iken 2019 yılında 57'ye gerilemiştir. Dünya Sağlık Örgütü'nün yıllık sıtma raporuna göre 2020 yılında insidans 59'a yükselmiş, 2021 yılında sabit kalmıştır. 2019 yılı sonrasında insidanda görülen artış Covid-19 pandemisinin sıtma mücadelesini sekteye uğratmış olmasına bağlanmıştır. Bu sebepten 2019-2021 yılları arasında 13,4 milyon ek sıtma vakası görüldüğü tahmin edilmektedir. [1]

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Acıbadem Maslak Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, sedefbasgonul@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-2764-9742

karşıl原因 sinekler için uzun etkili ilaç uygulanmış cibinlik kullanımı ve iç mekan kalıcı spreyleme daha başarılı bir strateji olacakken dış mekanda beslenme eğilimi olan sivrisineklere karşı sinek kovucu uygulamaları ön plana çıkmaktadır. [26] Larva kontrolü için ise yukarıdaki önerilere ek olarak larvasidal ilaçların kullanılması gündeme gelebilir. Bunlarda başka larvaların hayatta kalmasına ya da erişkin sineklerin insanlara hastalık bulaştırmasına engel olabilecek genetik çalışmalar da devam etmekte ve umut vadetmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün Malarya için Global Strateji 2016-2030 raporunda 2030 yılına gelindiğinde 2015 yılı ile kıyaslamada global sıtma mortalitesinde ve global vaka insidansında en az %90 azalma ve en az 35 ülkede daha sıtma eliminasyonu hedeflenmektedir. [27]

## Sonuç:

Sıtma, Anopheles cinsi enfekte dişi sivrisineklerin ısırığı ile taşınan, Plasmodium türlerinin etken olduğu parazitik bir enfeksiyon hastalığıdır. Afrika kıtası genelinde, Latin Amerika'da, Ortadoğu'da ve Güney Asya'da endemiktir. Bunun dışında dünyanın birçok yerinde impoerte vakalar görülmektedir. Tanısı kalın damla ve ince yayma preparatlarının mikroskopla incelenmesi ile konur. Komplike olmayan sıtma ve ağır sıtma olarak iki klinik forma ayrılabilir. Tedavisi sıtma kliniğinin ağırlığına ve etkene maruz kalınan bölgenin ilaç direnç beklentisine göre değişmektedir. Özellikle ağır sıtmanın mortalitesi yüksektir. Sıtma, hem morbiditesi hem de mortalitesi nedeniyle önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Korunmada vektör kontrolü, sivrisinek ısırıklarından korunmak, profilaksi kullanımı ve seçilmiş gruplara aşılama önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

1. World malaria report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022., IGO. CB-N-S 3. . World malaria report 2022. 2022.
2. Cdc. yellow book. 2024. Available at: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/malaria>.
3. Cdc. where malaria occurs. Available at: <https://www.cdc.gov/malaria/about/distribution.html>.
4. Joel G Breman, MD D. Malaria: Epidemiology, prevention, and control. Available at: [https://www.uptodate.com/contents/malaria-epidemiology-prevention-and-control?search=malaria&source=search\\_result&selectedTitle=4~150&usage\\_type=default&display\\_rank=4](https://www.uptodate.com/contents/malaria-epidemiology-prevention-and-control?search=malaria&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4).
5. World Health Organization. WHO Guidelines for malaria - 14 March 2023.

6. World Health Organization. Severe falciparum. Soc Trop Med Hyg 2000 94(suppl 1) S1-S90. Sev. falciparum. 2000; **2000**;
7. <https://www.cdc.gov/malaria/about/disease.html#severe>. Available at: <https://www.cdc.gov/malaria/about/disease.html#severe>.
8. Analysis U. Ultrastructural Analysis. **1985**;
9. Newbold C, Craig A, Kyes S, Rowe A, Fernandez-reyes D, Fagan T. Cytoadherence , pathogenesis and the infected red cell surface in Plasmodium falciparum. **1999**; 29:927–937.
10. Shoaib M, Ahmed SA. Cerebral malaria : insight into pathogenesis , complications and molecular biomarkers. **2017**; :57–59.
11. Barsoum R. malarial acute renal failure. J Am Soc Nephrol. 2000;11(11)2147. **2000**;
12. Centers for Disease Control and Prevention. Treatment of Malaria: Guidelines For Clinicians (United States). Part 1: Reporting and Evaluation & Diagnosis. [http://www.cdc.gov/malaria/diagnosis\\_treatment/clinicians1.html](http://www.cdc.gov/malaria/diagnosis_treatment/clinicians1.html) (Accessed on January 04, 2021).Ti.
13. Hopkins H. [https://www.uptodate.com/contents/laboratory-tools-for-diagnosis-of-malaria?search=malaria&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/laboratory-tools-for-diagnosis-of-malaria?search=malaria&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3). Available at: [https://www.uptodate.com/contents/laboratory-tools-for-diagnosis-of-malaria?search=malaria&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/laboratory-tools-for-diagnosis-of-malaria?search=malaria&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3).
14. Mckenzie FE, Prudhomme WA, Magill AJ, et al. White blood cell counts and malaria. Author Manusc. J Infect Dis. Author manuscript; available PMC 2008 July 23. **2008**; 192:323–330.
15. Gillet P, Scheirlinck A, Stokx J, et al. Prozone in malaria rapid diagnostics tests : how many cases are missed ? **2011**; :1–11.
16. Mayxay M, Pukrittayakamee S, Chotivanich K, Looareesuwan S WN. Persistence of Plasmodium falciparum HRP-2 in successfully treated acute falciparum malaria. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2001 Mar;95(2)179-82. **2001**;
17. Houzé S, Boly MD, Bras J Le, Deloron P, Faucher J. Pf HRP2 and Pf LDH antigen detection for monitoring the efficacy of artemisinin-based combination therapy ( ACT ) in the treatment of uncomplicated falciparum malaria. **2009**; 8:2–9.
18. CDC. Treatment of Malaria : Guidelines for Clinicians ( United States ).
19. World Health Organization. Guidelines for the treatment of malaria, 3rd ed. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/162441>.
20. WHO Global Malaria Control and Elimination: report of a technical review 17-18 January 2008. Geneva, pp. 1-47. **2008**;
21. Debboun M, Frances SP SD. Insect Repellents, CRC Press, Boca Raton 2007. 2007.
22. Asidi A, Guessan RN, Akogbeto M, Curtis C, Rowland M. Loss of Household Protection from Use of Insecticide-Treated Nets against Pyrethroid-Resistant. **2012**; 18:1101–1106.
23. Accrombessi M, Cook J, Dangbenon E, et al. Efficacy of pyriproxyfen-pyrethroid long-lasting insecticidal nets ( LLINs ) and chlorfenapyr-pyrethroid LLINs compared with pyrethroid-only LLINs for malaria control in Benin : a cluster-randomised , superiority trial. **2023**; 6736.
24. Eisele TP. Mass drug administration can be a valuable addition to the malaria elimination toolbox. Malar. J. **2019**; :1–5. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12936-019-2906-8>.

25. RTS S/CTP. Efficacy and safety of RTS,S/AS01 malaria vaccine with or without a booster dose in infants and children in Africa: final results of a phase 3, individually randomised, controlled trial. *The Lancet*, 386(9988), 31–45. doi:10.1016/s0140-6736(15)60721-8 **2015**;
26. Pates H, Curtis C. *Mosquito Behavior and Vector Control*. **2014**;
27. WHO G 2016. World Health Organization. *Global Technical Strategy for Malaria 2016–2030*. 2021.