

Elazığ'da 1996–2004 Yılları Arasında Sıtma Epidemiyolojisi

Salih KUK¹, Mehmet ÖZDEN², Mustafa KAPLAN¹

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Parazitoloji Anabilim Dalı, ²İmmünoloji Anabilim Dalı, Elazığ

ÖZET: Sıtma, hem ülkemiz hem de dünya için önemini korumakta olan paraziter hastalıklardan birisidir. Bu çalışma, Elazığ İl Sağlık Müdürlüğünden elde edilen 1996–2004 yılları arasına ait veriler değerlendirilerek ilimizdeki sıtma epidemiyolojisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Dokuz yıllık periyot içinde 79.458 kan örneği incelenmiş ve 200 sıtma olgusu saptanmıştır. Yurtdışı kaynaklı olan bir *Plasmodium malaria* olgusu dışında olguların tamamının *Plasmodium vivax* olduğu görüldü. Tüm olguların Elazığ dışından geldiği saptandı. Bu çalışmanın bölgemizde sıtmanın epidemiyolojisine ve koruyucu önlemler alınmasına katkı sağlayacağını ümit ediyoruz.

Anahtar Sözcükler: Sıtma, Elazığ, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malaria*

The Epidemiology of Malaria in Elazığ between 1996 and 2004

SUMMARY: Malaria is a very important disease both for the world and Turkey. In this retrospective study, we investigated malaria using the data provided by The Health Administration of Elazığ between 1996 and 2004. A total of 79,458 blood smears were examined during this 9-year period and malaria was found in 200 (0.25%). Except for one case of foreign origin infected with *Plasmodium malaria*, all of the cases were caused by *Plasmodium vivax*. All patients were imported cases who had come to Elazığ from other regions for different reasons. We hope that our study contributes to the epidemiology of malaria and its prevention.

Key Words: Malaria, Elazığ, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malaria*

GİRİŞ

Sıtma, *Plasmodium* türü parazitlerle oluşan ve günümüzde de önemini koruyan bir hastalıktır.

Hastalığa karşı etkin bir aşının geliştirilememiş olması, ilaçlara direnç gelişmesi, iklim ve çevresel değişiklikler, sağlık sistemlerindeki aksaklıklar ve eşlik eden diğer hastalıkların etkisiyle sıtma, dünyanın büyük bir kısmı için sorun olarak görülmektedir (4, 7, 8, 15).

Yüzden fazla ülkede görülen sıtmanın yıllık insidansının 300-500 milyon kişi olduğu tahmin edilmektedir. Her yıl 1.1-2.7 milyon kişi sıtma yüzünden ölmektedir ve bu ölümlerin yaklaşık bir milyonunu Afrika'daki beş yaş altı çocuklar oluşturmaktadır (2, 9). Ülkemizde ise 1920'lerde başlayan çalışmalar ile başarılı eradikasyon programları uygulanmıştır. Fakat sulu tarıma geçilmesiyle birlikte 1977'de olgu sayısı 115.512'lere çıkarken terör, plansız kentleşme, ve nüfus hareketleri gibi sebeplerle 1994 yılında olgu sayısı 84.345'lere ulaşmıştır (8).

İnsana bulaşma daha çok *Plasmodium* türlerini taşıyan dişi *Anopheles* cinsi sivrisineklerle olmakla birlikte kan transfüzyonu, transplasental yol ve organ transplantasyonu ile de bulaşabilmektedir. İnsanda hastalık oluşturan 4 *Plasmodium* türü (*P. vivax*, *P. ovale*, *P. malaria*, *P. falciparum*) içinde ülkemiz dahil dünyada en sık görülen *P. vivax*'dir. Ülkemiz de ikinci sıklıkta, dış kaynaklı *P. falciparum* daha nadir olarak da *P. malaria* görülmektedir (5, 10, 13).

Sıtma hastalığının, turistik veya çalışma amaçlı seyahatler, göçler gibi sebeplerle ülkeler arasında olduğu kadar aynı ülke içindeki bölgeler arasında da taşınabilmesi sebebiyle sıtma, dünya için olduğu kadar ülkemiz içinde sorun olarak görülmektedir. Ayrıca yoğun eradikasyon çalışmalarına rağmen Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ile birlikte sıtma olgularında artış olabileceği tahmin edilmektedir (8).

Bu sebeple çalışmada, GAP bölgesine komşu olan ilimizdeki sıtma hastalığının durumunun incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, Elazığ İl Sağlık Müdürlüğü İstatistik Şubesi, Bulaşıcı Hastalıklar Şubesi ve Sıtma Savaş Birimi kayıtları retrospektif olarak incelenmesiyle gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Dokuz yıllık dönemi kapsayan çalışmada, 681.666 kişinin sıtma taraması amacıyla ziyaret edildiği ve bu kişilerin 79.458'inden ince yayma ve kalın damla preparatların hazırlandığı görülmüştür. Toplam 200 kişide sıtma paraziti saptanmıştır. Sıtmalı olguların tamamını Elazığ dışından gelen olgular oluşturmaktadır. Yıllara göre ziyaret edilen kişi sayısı, kan alınan kişi sayısı ve sıtmalı olguların dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: 1996–2004 yılları arasında Elazığ'da sıtmanın durumu

Yıllar	Ziyaret edilen kişi	Kan alınan kişi	Sıtmalı olgu	%	Hariçten gelen kişi
1996	161.179	12.220	66	0,54	66
1997	126.778	14.828	42	0,28	42
1998	103.326	15.676	42	0,26	42
1999	109.878	17.573	14	0,07	14
2000	87.616	12.993	9	0,06	9
2001	53.524	3.452	8	0,23	8
2002	18.684	912	13	1,42	13
2003	14.272	1.112	4	0,35	4
2004	6.499	693	2	0,28	2
Toplam	681.666	73.458	200	0,25	200

Tablo 2'de yıllara göre sıtmanın yaş gruplarına dağılımı sunulmuştur. En fazla olgunun on beş yaş ve üzeri yaş grubunda olduğu, 0-4 yaş arası 9 olgunun olduğu ve bunlardan birisinin 0–11 ay arası olduğu saptanmıştır.

Tablo 2. Elazığ'da 1996–2004 yılları arasında saptanan sıtma olgularının yaş gruplarına göre dağılımı

Yıllar	Yaş Grubu			
	0-4	5-9	10-14	≥15
1996	2	4	4	56
1997	2	3	1	36
1998	2	6	3	31
1999	1	1	-	12
2000	-	-	-	9
2001	1	3	-	4
2002	1	-	-	12
2003	-	1	1	2
2004	-	-	-	2
Toplam	9	18	9	164

* Olgulardan birisi bir yaş altında

Olguların biri hariç tamamında etkenin *P. vivax* olarak saptanmıştır. 2002 yılında etkeni *P. malaria* olarak saptanan olguda ise Afrika'ya seyahat öyküsü tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Dünyada yaygın olarak görülen sıtma, yetişkin ve immunitesi normal kişilerde ılımlı seyretmekle birlikte önemli komplikas-

yonlara da neden olabilmektedir. Ciddi rahatsızlıklar ve ölüm, genellikle parazite karşı immün yanıtın yeterince gelişmemesi sebebiyle bebek ve çocuklarda, immün yanıtın kırılma olması sebebiyle de gebelerde görülmektedir. Ülkemiz ekonomisine de yük oluşturan, iş ve güç kaybına neden olan sıtmanın ülkemizdeki yayılımıyla ilgili araştırmalar devam etmektedir (1, 2, 3, 6).

Türkiye'de tespit edilen sıtma olgularının %91'i GAP kapsamındaki illerde görülürken %9'u diğer illerimizde görülmektedir. Çeşitli sebeplerle göç alan ilimiz bu bölgeye coğrafi olarak sınır olmakla birlikte iklim olarak da farklılık arz etmektedir. Bu nedenle Elazığ'da saptanan olguların tamamını hariçten gelen olguların oluşturduğu düşünülmüştür. Ülkemizde 1994'te oluşan epidemiden sonra başarılı çalışmalar ile olgu sayısı, 1998'de 36.842, 2000'de 11.432, 2003'de 9.222 2004'te 5.302'ye düşürülmüştür. Bu sonucun, son 30 yılın en düşük rakamı olduğu görülmüştür (5, 8-10, 12, 13).

Türkiye ile paralel olarak ilimizde de 1996-2004 yılları arasında saptanan olgu sayısında düzenli bir düşmenin olduğu görülmüştür. Ancak olgu sayısındaki bu düşüşün alınan kan örneği sayısındaki düşüşle paralel seyrettiği ve incelenen örneklerde saptanan olguların oranında yıllara göre anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Son 9 yılda saptanan olgu sayısında anlamlı bir düşmenin olmaması ilimize çevre illerden ve GAP bölgesinden göçlerin halen sürdüğünü düşündürmektedir.

Türkiye'de genellikle *P. vivax*, nadir olarak da *P. falciparum* ve *P. malaria* görülmektedir (12). Son yıllarda yapılan çalışmalarda, Van, Afyon ve Aydın gibi illerde sadece *P. vivax* saptanmıştır (3, 6, 11). *P. falciparum* sıtması görülen Hatay ve Bursa gibi illerdeki olgularda çeşitli sebeplerle Afrika'ya göç öyküsü alınmıştır (1, 14). Türkiye'de 1995-2004 yılları arasında 8 *P. malaria* olgusu bildirilmiştir (12). Çalışmamızda ise bir olgu hariç tamamı *P. vivax* iken *P. malaria* saptanan olguda ise Afrika'ya göç öyküsü vardı.

Elazığ'daki sıtmalı olgular yaş gruplarına göre incelendiğinde en fazla olgunun, 164 (%82) olgu ile 15 yaş ve sonrasında olduğu görülmüştür. 0-4 yaş arası 9 olgunun olduğu ve bunlardan birinin 0-1 yaş arası olduğu bulunmuştur. Bu olguların ilimize çalışmak için dışarıdan gelenlerin çocukları olduğu düşünülmüştür.

Sıtmanın dünya için olduğu kadar bölgemiz ve ilimiz için de bir sağlık sorunu olmaya devam etmesi sebebiyle, sıtmaya karşı koruyucu önlemlerin özellikle endemik bölgelerde ve ilimizde devam ettirilmesi gerekliliğine inanmaktayız.

TEŞEKKÜR

Yardımlarından dolayı Elazığ İl Sağlık Müdürü Dr. Kanuni Keklik'e, İstatistik Şube Müdürü Salim Saraç'a, Sıtma Savaş Birim sorumlusu Dr. Alev Küçükyağcı'ya ve personeline teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. **Alver O, Akalm H, Mıstık R, Helvacı S, Töre O**, 2005. Bursa'da sıtma epidemiyolojisi. *Türkiye Parazitolojisi Derg*, 29: 68-72.
2. **Akdur R**, 1999. Sıtmanın epideemiyolojisi. Özcel MA. Ed. Sıtma, *Malaria*., İzmir: Türkiye Parazitoloji Derneği, Ege Üniversitesi Basımevi, s.51-74.
3. **Çetinkaya Z, Özçelik R**, 2004. Afyon'da sıtma epidemiyolojisi. *Türkiye Parazitolojisi Derg*, 28: 77-79.
4. **Elaldı N, Dökmetaş İ, Bakır M, Şencan M, Çeliksöz A, Doğan Z**, 2000. Sivas'ta sıtma: 20 olgunun değerlendirilmesi. *Türkiye Parazitolojisi Derg*, 24: 110-114.
5. **Garcia LS, Bruekner DA**, 1997. *Diagnostic Medical Parasitology*. Third Edition, Washington DC: ASM Pres, p.135-157.
6. **Göz Y, Kurtoğlu MG, Gürsoy M, Aydın A**, 2004. Van ilinde sıtma: Epidemiyolojik bir çalışma. *Türkiye Parazitolojisi Derg*, 28: 175-177.
7. **Östan İ, Yılmaz U, Kayran E, Erdurak K, Özbilgin A**, 2002. Manisa ilinde 1999-2002 yılları arasında saptanan sıtma olgularının değerlendirilmesi. *Türkiye Parazitolojisi Derg*, 26: 305-307.
8. **Özcel MA**, 1999. Sıtmanın önemi, korunma ve sıtma savaşı. Özcel MA. Ed. Sıtma, *Malaria*., İzmir: Türkiye Parazitoloji Derneği, Ege Üniversitesi Basımevi, s. 237-273.
9. **Rogers WO**, 2003. Plasmodium and Babesia. Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA, Jorgenson JH, Yolen RH. eds. *Manual of Clinical Microbiology*. 8th. Washington DC: ASM Pres, p. 1944-1959.
10. **Saygı G**, 2002. *Temel Tıbbi Parazitoloji*. 2. Baskı, Sivas: Es-Form Ofset Ltd Şti, s. 71-86.
11. **Sarı C, Sakarya S, Ertabaklar H, Öncü S, Ertuğ S**, 2004. Aydın ilinde 2001-2003 yılları arasında saptanan sıtma olgularının değerlendirilmesi. *Türkiye Parazitolojisi Derg*, 28: 119-122.
12. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sıtma Savaşı Dairesi Başkanlığı. 2005.
13. **Unat EK, Yücel A, Atlas K, Samastı M**, 1995. *Unat'ın Tıp Parazitolojisi*. 5. baskı. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayını No:15, s. 623-664.
14. **Yaman M, Durgut R**, 2003. Hatay bölgesinde sıtmanın yaygınlığı. *Türkiye Parazitolojisi Derg*, 27: 179-183.
15. **Yılmaz H, Akdeniz H, Irmak H**, 1998. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarında teşhis edilen sıtma olguları ve bunlarla ilgili bazı parametreler. *Türkiye Parazitolojisi Derg*, 22: 225-228.