

Malatya Bölgesinde Son 7 Yılda Sıtma Vakaları ve Sıtma Epidemiyolojisi

Dr. Mücahit Eğri¹, Dr. Gülsen Güneş¹, Dr. Erkan Pehlivan¹

Bu çalışmada Malatya İl Sağlık Müdürlüğü kayıtlarına dayanarak bölgedeki sıtma vakaları incelenmiştir. Ülkemizde sıtma vakaları 1990 yılından beri sürekli olarak artmaktadır. Vaka artışlarının çoğunluğu Güneydoğu Anadolu Bölgesinde olmakla birlikte bölge dışındaki illerde de küçük artışlar görülmektedir. Bu artışlar muhtemelen imparte vakalara bağlıdır. Ülkedeki vaka artışlarına paralel olarak Malatyada da sıtma vakalarının son 7 yıldır artmakta olduğu gözlenmektedir. Vakaların %72.1'inin imparte, %72.9'unun erkek, %90.9'unun Nisan-Ekim ayları arasında tesbit edildiği gözlenmektedir. [Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 1996;3(4):319-323]

Anahtar Kelimeler : Sıtma, epidemiyoloji, bulaşıcı hastalıklar

Malaria cases and malaria epidemiology in recent seven years in Malatya region

In this study, malaria cases in recent seven years in Malatya region have been examined on the basis of Malatya Health Directorate official records. Malaria cases have increased continuously since 1990. Virtually, all of the increase happened in South-East Anatolia Region. However, small increases have been seemed in other regions out of this region as Malatya; they are probably due to imported infections. Malaria cases have been demonstrated that parallel to increase of malaria cases in country, malaria cases have increased in Malatya region in recent seven years. It was detected that 72.1% of all cases were imported infections, 72.9% of the patients were male, and 90.9% of the cases occurred were between April-October time period. [Journal of Turgut Özal Medical Center 1996;3(4):319-323]

Key Words : Malaria, epidemiology, communicable diseases

Sıtma hastalığı diğer bazı ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de yüzyıllar boyunca çok sayıda insanı hastalandırması ve ölümüne neden olmuştur. Anadolu'da tarihin her döneminde sıtma önemli hastalıklardan olmuş, öyle ki, ateş, titreme ve terleme ile giden her klinik durum "sıtma tutması" olarak adlandırılmıştır. Ülkemizde sıtma eradikasyon çalışmaları 1926 yılında başlatılmış ancak 1955 yılından sonra yapılan etkili çalışmalarla vaka sayısı 1970'te 1263'e kadar düşürülmüştür (1). Bu yıldan sonra artış eğilimi tekrar başlayarak 1977 yılında sıtmalı vaka sayısı 115.112'ye çıkararak Çukurova Bölgesi kökenli bir salgın yaşanmıştır.

Tekrar yoğunlaştırılan savaş çalışmalarıyla vaka sayıları 1990 yılına kadar düşmeye devam etmiştir. Ülkemizde yıllık sıtmalı vaka sayılarında 1991 yılından beri artışlar görülmektedir. 1990'da 8700 olan sıtmalı vaka sayısı 1994'te 84.345 vakaya ulaşmıştır (2). 1990 yılından sonra gözlenen vakaların bölgelere dağılımına bakıldığında, 1977 Çukurova salgınının aksine artışın hemen hemen tümüne yakınının Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki illerde gerçekleştiği gözlenmektedir. Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamındaki barajların, sulama kanallarının ve sulu tarıma geçilmesinin etkisiyle birlikte bölgedeki terör hareketlerinin sıtma savaşı

¹ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Malatya

çalışmalarına olumsuz katkıları sonucunda artış eğilimi halen devam etmektedir. Dünya Sağlık Teşkilatı raporlarına göre yeterli ve gerekli önlemler zamanında alınmadığı takdirde bu bölgede salgınların yaşanabileceği ileri sürülmektedir (3).

Malatya'da 1960 yılından sonra hem eradikasyon çalışmalarının etkisi hem de Adıyaman Bölgesinin Malatya'dan ayrılması sonucunda sıtma vakaları ve yerli olgularda düşüşler gözlenmiş olup 1962 yılında yerli sıtma odakları tamamen ortadan kaldırılmıştır. 1977 yılına kadar tek tük transport vakalar görülmekte iken bu tarihten sonra Türkiye genelindeki artışlara paralel olarak vaka sayıları artmaya ve yerli vakalar tekrar görülmeye başlanmıştır. 1980-1988 tarihleri arasında yerli vakalara hemen hiç rastlanmazken hariçten gelen vaka sayılarında da önemli düşüşler kaydedilmiştir. 1988 yılında Özal köyü Elemendik mezrasında ekim ayı içerisinde 16 adet yerli vaka tespit edilmiştir (4). Sonraki yıllarda da artış eğilimi devam ederek hem yerli hem de hariçten gelen vakalarda artışlar gözlenmektedir.

Araştırma bu durumu çeşitli yönleri ile ortaya koymak amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma tanımlayıcı nitelikte bir kayıt araştırmasıdır. Araştırma 10-20 Aralık 1996 tarihleri arasında yapılmış olup, veri kaynağı olarak Malatya İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Şubesi Sıtma Birimi kayıtları kullanılmıştır. 1990-1996 yılları arasında gözlenen sıtma vaka kayıtları standart bilgi formlarına geçirilmiş ve formlardaki bilgiler kodlanarak bilgisayara yüklenmiştir. Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1'den görülebileceği gibi vakaların çoğunluğu (%79.9) pasif sürveyans yöntemi ile tespit edilmiş olup, vakaların %98.7'sinde (226 vaka) etken olarak *Plasmodium vivax* gözlenmiştir. Hariçten gelen (importe) vakalar tüm vakaların %72.1'ini oluşturmaktadır olup, ikinci sıklıkta yerli vakalar gözlenmektedir.

Vakaların çoğunluğu (%90.9) Nisan-Ekim ayları arasında görülmektedir. Bu zaman diliminde vakaların en sık tespit edildikleri ay Eylül ayı olup

Tablo 1. Sıtma vakalarının bazı özelliklere göre dağılımı (n=229)

Özellik	Sayı	%
Yöntem		
Aktif sürveyans	46	20.1
Pasif sürveyans	183	79.9
Parazit türü		
Pl.vivax	226	98.7
Pl.falciparum	3	1.3
Gametosit		
Var	207	90.4
Yok	22	9.6
Vakanın türü		
Yerli	46	20.1
HGT*	7	3.1
HG**	165	72.1
Nüks	6	3.6
Kriptik	5	2.1

* : Hariçten gelenden türeyen

** : Hariçten gelen

(%21.8), ikinci yüksek sıklık Haziran ayında gözlenmektedir (%18.3). Vakaların %67.2'sini Güneydoğu Anadolu Bölgesi kaynaklı importe vakalar oluşturmaktadır. Yurtdışından taşınan 4 vakanın 2 tanesi Pakistan-Lahor, 2 tanesi de İran kaynaklı olup, bu vakaların 3 tanesinde etken *Plasmodium falciparum*'dur (Tablo 2).

0-12 aylık bebeklerde sıtma tespit edilememiş

Tablo 2. Sıtma vakalarının yer ve zaman özelliklerine göre dağılımı (n=229)

Yer ve zaman özelliği	Sayı	%
Zaman aralığı		
Ocak - Mart	15	6.5
Nisan - Ekim	208	90.9
Kasım - Aralık	6	2.6
Vakanın kaynağı		
Güneydoğu Anadolu Böl.	154	67.2
Malatya çevre	53	23.1
Akdeniz Bölgesi	18	7.9
Yurtdışı *	4	1.8
Yerli vakaların dağılımı		
Merkez ilçe	44	83.0
Pütürge	6	11.3
Akçadağ	1	1.9
Yeşilyurt	1	1.9
Darende	1	1.9

* : İran, Pakistan

olup, vakaların çoğunluğu 2-19 yaş grubunda yer almaktadır (%31.0). Vakaların çoğunluğunu (%72.9) erkekler oluşturmaktadır. Mesleklerle dağılıma bakıldığında ev hanımları %19.7 ile ilk sırada, askerler ikinci sırada (%15.3), çiftçiler

üçüncü sırada (%16.6) yer almaktadır. "Diğer" başlığı altında ise işsizler, emekliler, memurlar, çocuklar, serbest çalışanlar ve şoförler yer almaktadır (Tablo 3 ve 4).

Malatya bölgesinde gözlenen yerli vakalar ve toplam vaka artış seyri yönünden

Tablo 3. Sıtma tespit edilen bireylerin kişi özelliklerine göre dağılımı (n=229)

Kişi özelliği	Sayı	%
Yaş grubu		
0-1	-	0.0
2-19	71	31.0
20-24	67	29.3
25-34	37	16.2
35+	54	23.6
Cinsiyet		
Erkek	167	72.9
Kadın	62	27.1
Meslek		
Asker	35	15.3
İşçi	34	14.8
Öğrenci	27	11.8
Ev hanımı	45	19.7
Çiftçi	38	16.6
Diğer	50	21.8

değerlendirildiğinde yerli vakaların toplam vaka artışlarına paralel olarak arttığı gözlenmektedir Sperman r : 0.93 , p<0.02 (Tablo 5).

TARTIŞMA

Malatya bölgesinde tespit edilen vakaların %20.1'i aktif sürveyans, %79.9'u da pasif sürveyans yöntemiyle tespit edilmiştir. Aktif sürveyansla tespit edilen vaka oranının düşük olmasının temelinde, bölgenin sıtma açısından öncelikli öneminin olmaması nedeniyle aktif sürveyans yapacak olan sağlık personelinin sayıca yetersiz olması ileri sürülebilir. Bilindiği üzere Malatya ili Türkiye Strata Haritası içerisinde Strata III'te bulunmaktadır. Sıtmanın sık görülmediği ya da sıtmasız olduğu kabul edilen bölgelerde ateşli

hastalardan kan alınarak yapılan pasif sürveyans daha değerli bir uygulamadır (5). Vakaların %79.9'unun bu yöntemle bulunması uygulamanın başarılı olduğunu göstermektedir, ancak yöntemin bölgede ne kadar yaygınlıkta ve etkinlikte uygulandığı, tüm sağlık kurumlarının taramada katkısının olup olmadığı belirsizdir.

Vakaların %98.7'sinde *Plasmodium vivax* ve sadece 3 vakada (%1.3) *Plasmodium falciparum* gözlenmiştir. Ülkemizde *Plasmodium ovale* ve *Plasmodium malariae* hiç gözlenmemiş olup, yaygın olan tür *Plasmodium vivax*'tan oluşan tersiyana sıtmasıdır. *Plasmodium falciparum* daha çok ülke dışından gelen impote vakalarda gözlenmektedir (6,7).

Vakaların %72.1'ini hariçten gelenler oluşturmaktadır. Önceki yıllarda bu tür vakaların çoğunluğu Doğanşehir ilçesi köylerinden Çukurova ve Amik ovasına tarım işçisi olarak giden bireylerde görülürken ve vakaların kaynağını Adana, Mersin, Hatay gibi güney illeri oluştururken, son yıllarda Mardin, Siirt, Diyarbakır gibi güneydoğu illeri hariçten gelen vakaların kaynağını oluşturmaktadır (4).

Yerli vakaların oranı %20.1 olup, 1987 yılından önce yerli vakaların çoğunluğu Fırat Vadisindeki köylerde gözlenmekte iken Karakaya barajında su tutulması ile jit alanları sular altında kalmış ve bu bölgede sıtma riski ortadan kalkmıştır (4). Tespit edilen yerli olguların çoğunluğu (%83.0) merkez ilçe ve bağlı köylerde gözlenmiştir.

Olgular içerisinde nüks olgu sıklığı %2.6 olup bazı askeri hastanelerde yatırılarak tedaviye alınan sıtmalı askerlerde nüks vaka sıklığı %15.6, %24.0 gibi yüksek sıklıkta bildirilmektedir (8,9).

Vakaların %90.9'u Nisan-Ekim ayları arasında, %9.1'i ise Kasım-Mart döneminde gözlenmektedir. Malatya bölgesinde ilk erişkin sivrisinek (Uçkun) görülmesi 15 Nisan-10 Mayıs tarihlerinde Merkez, Yeşilyurt ve Akçadağ ilçelerinde gözlenmektedir

Tablo 4. Sıtma vakalarının kaynaklandıkları bölgelere ve mesleklerine göre dağılımı

Kaynak	Asker		İşçi		Öğrenci		Ev hanımı		Diğer		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Güney Doğu Anadolu bölgesi	35	100	27	79.4	15	55.6	25	55.6	52	59.1	154	67.2
Akdeniz bölgesi	-	0.0	4	11.8	1	3.7	2	4.4	11	12.5	18	7.9
Malatya	-	0.0	1	2.9	9	33.3	18	40.0	25	28.4	53	23.1
Yurtdışı*	-	0.0	2	5.9	2	7.4	-	0.0	-	0.0	4	1.8
Toplam	35	100	34	100	27	100	45	100	88	100	229	100

* : İran, Pakistan

Tablo 5. Sıtma vakalarının kaynaklandığı yere ve yıllara göre dağılımı

Yıllar	Vakaların kaynaklandığı bölge									
	GDAB*		Akdeniz		Malatya		Yurtdışı		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1990	3	1.9	-	0.0	1	1.9	-	0.0	4	1.8
1991	5	3.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	5	2.2
1992	8	5.2	3	16.6	1	1.9	-	0.0	12	5.2
1993	14	9.1	-	0.0	5	9.4	-	0.0	19	8.3
1994	41	26.6	5	27.8	12	22.6	2	50.0	60	26.2
1995	48	31.3	2	11.2	6	11.3	1	25.0	57	24.9
1996	35	22.7	8	44.4	28	52.9	1	25.0	72	31.4
Topl.	154	100	18	100	53	100	4	100	229	100

* : Güneydoğu Anadolu Bölgesi

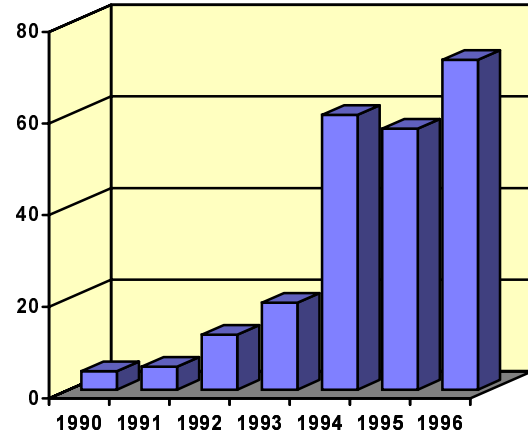
(4). Çukurova da yapılan bir araştırmaya göre (10), anofel popülasyonu Şubat ayından başlayarak artmakta, Mayıs ayında en yüksek seviyeye çıkmaktadır. Eylül ayında popülasyon ikinci yüksek seviyesine ulaşmaktadır.

Sıtma vaka sayılarındaki artış anofel popülasyonundaki artışları takip eden 1-2 ay sonra Temmuz ve Kasım aylarında olmaktadır. Malatya bölgesinde ise en fazla vaka Haziran ayında, ikinci olarak Eylül ayında tespit edilmektedir.

Sıtma duyarlı tüm yaş gruplarını ve cinsleri eşit olarak etkileyebilmektedir. Ancak klinik tablonun ağırlığı bireylerin hassasiyet düzeyleri ile ilişkili olup hassas bireylerde klinik belirtiler daha ağır seyretmektedir. Bebekler, sıtma bölgelerden gelen işçiler ve turistler bu grupta yer almakta olup, bu bireylerin korunmaları ve tedavilerinde daha dikkatli olunmalıdır (11). 0-12 ay grubu bebeklerde sıtma vakalarına rastlanması, bulaşım o yıl içerisinde ve bölgede olduğunu göstermesi açısından dikkate değerdir (5). Bölgede yerli vakalar olmasına karşın bu yaş grubunda sıtma vakaya rastlanılmaması sevindiricidir. Cinsiyetler arasında gözlenen oransal farklılığın temelinde meslek gruplarının yattığı ileri sürülebilir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi askeri sıtma olgularının tümü (35 vaka) Güneydoğu Anadolu Bölgesi kaynaklı olup, tüm meslek grupları içerisinde bu bölge kaynaklı vakalar tüm vakaların %67.2'sini oluşturmaktadır. Son yıllarda bu bölgemizdeki sıtma vaka artışlarının dolaylı olarak Malatya'daki vaka sayılarının artışına katkıda bulunduğu açıktır. Akdeniz Bölgesi kaynaklı vakalar %7.9 gibi düşük bir oranda ve 1987 öncesinin aksine bölgedeki vaka sayılarına katkısı sınırlı olup, bu durum ülke genelindeki istatistiklerle uyumludur.

Tablo 5 ve Şekil 1'de görülebileceği gibi 1990-1996 yılları arasında Malatya Bölgesindeki sıtma vaka sayıları giderek artmaktadır. Vaka artışlarına paralel olarak yerli vaka sıklığında da artışlar kaydedilmektedir (Sperman $r=0.93$, $p<0.02$). Mevcut duruma müdahale edilmediği takdirde toplam vaka ve yerli vaka olgularının giderek daha da artacağı ileri sürülebilir.



Şekil 1. Yıllara göre sıtma vaka sayısı

KAYNAKLAR

1. Kuman HA. Gap ve Parazit Hastalıkları; Türkiye Parazitoloji Derneği, Yayın No:11, İzmir: 1993.
2. Sağlık İstatistikleri. T.C. Sağlık Bakanlığı, Yayın No:579, Ankara: 1994.
3. Weekly Epidemiological Record; Vol:69, WHO, Geneva: 1994.
4. Malatya İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Şubesi Sıtma Birimi Kayıtları.
5. Ünsal U, Eren N, Benli D. Sıtma Epidemiyolojisi; HÜTF Toplum Hekimliği Enstitüsü, Yayın No:25, Ankara: 1982.
6. Yaşarol Ş. Türkiye de Sıtmanın Bugünkü Durumu. I.Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti, Yayın No:11, İzmir: 1987.
7. Yaşarol Ş. Sıtma Savaşında Temel Bilgiler; Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir: 1986.
8. Güralp N, Sellioglu B. 7. Kolordu 200 Yataklı Asker Hastanesinde Yatarak Tedavi Gören 64 Sıtma Vakası. Türkiye Parazitoloji Dergisi 1987;10(1):37.
9. Yüzbaşıoğlu M, Ulukök M. Ege ordusu 800 Yataklı Askeri Hastanesinde Saptanan Sıtma Olguları, Türkiye Parazitoloji Dergisi 1981;4(2):67.
10. Kasap M, Kasap H, Mımoğlu M. Çukurova Bölgesinde Anopheles Sacharovinin Üreme Mevsimi Popülasyon

Yoęunluęunun Sıtmalý Oranı İle İliřkisi. Türkiye Parazitoloji Dergisi 1987;10(1):38.

11. Doęan F. Sıtma Kontrolünü Etkileyen Faktörler ve Epidemiyolojik Yöntemler. Türkiye Parazitoloji Dergisi 1991;15(3-4):97-107.

Yazışma adresi: Yrd.Doę.Dr. Múcahit EĞRİ
İnönü Üniversitesi Tıp Fakóltesi
Halk Sağlığı ABD
44100 MALATYA