

ODÜ Tıp Dergisi / *ODU Journal of Medicine*<http://otd.odu.edu.tr>**Araştırma yazısı****Research Article**Odu Tıp Derg
(2014) 1: e13-e16*Odu J Med*
(2014) 1: e13-e16

Ordu İlindeki Aktif ve Pasif Sürveyansla Elde Edilen Sıtma Olguları
The Malaria Cases Obtained by Active and Passive Surveillance in Ordu Province

Ülkü Karaman¹, Özgür Enginyurt², Yılmaz Dünder³, Mehmet Kemal Baykal³, Seddar Gür³

¹Yrd. Doç. Dr., Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji A.D.

²Yrd. Doç. Dr., Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği A.D.

³Ordu İli Sağlık Müdürlüğü.

Yazının geliş tarihi / *Received*: 17 Ocak 2014 / *Jan 17, 2014*

Düzeltilme/*Revised*: 20 Ocak 2014 / *Jan 20, 2014*

Kabul tarihi / *Accepted*: 21 Mart 2014 / *March 21, 2014*

Özet

Amaç: Sıtma insandan kan emen Anofel ile insanda hastalık yapan *Plasmodium* türlerinin bulunduğu her bölgede görülebilir. Ordu bölgesinde, mevsimsel tarım işçilerinin yaz aylarında Ordu'da çalışması ve il dışı atamalarla görevli olarak hariçten gelen vakalar tespit edilebilmektedir. Çalışmada Ordu'da 2000-2013 yılları arasında sıtmanın durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Ordu Sağlık Müdürlüğü Sıtma Savaş Birimi tarafında 34974 aktif 10114 pasif sürveyans kan örneği incelenmiştir.

Bulgular: Toplam 13 sıtmalı hasta (11 erkek, 2 kadın) saptanmış olup bu olguların hepsi pasif sürveyans yöntemi ile tespit edilmiştir. Olguların 8'i *P. vivax*, 5'i ise yurt dışı kaynaklı *P. falciparum* sıtmasıdır.

Sonuçlar: Ordu ilinde yerli sıtma olguları olmamasına karşın hariçten gelen hastaların bölgede sorun olabileceği düşünülmüştür. Bölgedeki insanların sıtma ve korunma yolları konusunda bilgilendirmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aktif sürveyans; pasif sürveyans; sıtma

Abstract

Purpose: Malaria can be seen in every region where both the species of Anopheles which sucks human blood and Plasmodium that causes disease in humans. In the Ordu region, the cases coming from outside such as working of seasonal agricultural workers in the summer and coming of officers by non-provincial assignments can be determined. In the study, the aim is to determine the status of malaria in Ordu between 2000 and 2013.

Methods: 34974 active 10114 passive surveillance blood samples were examined by Ordu Health Directorate of Malaria Control Unit.

Results: In the study, 13 malarial patients were identified. All of the positive cases were determined by the method of passive surveillance. 8 of the cases were *P. vivax*, 5 was abroad welded *P. falciparum* malaria. In this study, 11 male and 2 female were found positive.

Conclusion: As a result, although there is no indigenous malaria cases in Ordu, it was considered that the patients coming from outside might be a problem in the area. It was concluded that the people in the region had to be informed about malaria and ways of protection.

Key Words: Active surveillance; passive surveillance; malaria

Bu çalışma 4-10 Eylül 2011 yılında yapılan 17. Ulusal Parazitoloji Kongresi ve Kafkasya ve Ortadoğu Paraziter Hastalıklar Sempozyumunda Poster olarak sunulmuştur.

İletişim/*correspondence*: Dr. Özgür Enginyurt, Ordu Üniv. Tıp Fak. Aile Hekimliği AD, Ordu
e-posta/*e-mail*: enginyurt72@gmail.com Tel/*phone*: 0452 2250185

Giriş

Plasmodium'ların evrim dönemlerinde kesin konak sivrisinekler, ara konak ise insanlardan (1,2). Sıtma eski çağlardan beri tanınan ve günümüzde tropikal bölgelerdeki gelişmekte olan ülkelerde yılda 300-500 milyon kişide görülen bir hastalıktır. Bu hastaların 2-3 milyonunun öldüğü ve bulaşıcı enfeksiyon hastalıkları arasında sıtma nedeni ile ölümün 6 ile 8. sırada yer aldığı belirtilmiştir (3-6). İnsanda *Plasmodium vivax*, *P. malariae*, *P. ovale* ve *P. falciparum* türleri enfeksiyona neden olur (4,7,8). Yurdumuzda *P. vivax* ve *P.falciparum* sıtması görülmektedir (2,7-10).

Türkiye'nin coğrafik konum yönünden anofel cinsi sivrisineklerin yaşama ve üremelerine uygun bir iklim kuşağında olması sıtmanın yayılmasını kolaylaştırmaktadır. Ülkemizde sıtma açısından riskli bölgelerin sıralamasında, birinci derecede Güney ve Güneydoğu Anadolu, ikinci derecede Akdeniz, Ege ve Marmara, üçüncü derecede İç Anadolu ve dördüncü derecede Karadeniz ve Kuzeydoğu illeri gelmektedir (2,3,7-9).

Ordu bölgesinde, mevsimsel tarım işçilerinin yaz aylarında Ordu'da çalışması ve il dışı atamalarla görevli olarak hariçten gelen vakalar tespit edilebilmektedir. Çalışmada Ordu'da 2000-2013 yılları arasında sıtmanın aktif ve pasif süreyansla durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada Ordu'da 2000-2013 yılları arasında sıtmanın durumunun belirlenmesi amacıyla Ordu Sağlık Müdürlüğü Sıtma Savaş Birimi tarafından 34974 aktif 10114 pasif sürveyans kan örneği Giemsa ile boyanmış ve incelenmiştir. Bu olgular geriye yönelik olarak taranmış ve sonuçlar kaydedilmiştir.

Bulgular

Çalışmada 34974 aktif 10114 pasif sürveyans kan örneği Giemsa ile boyanmış incelenmiş ve 13 sıtmalı hasta tespit edilmiştir. Pozitif olguların hepsi pasif sürveyans yöntemi ile tespit edilmiştir. Olguların 8'i *P. vivax*, 5'i ise yurt dışı kaynaklı *P. falciparum* sıtmasıdır. Çalışmada 11 erkek 2 kadında pozitiflik bulunmuştur. Alınan kan örneklerinin yıllara göre dağılımı tablo 1'de verilmiştir.

Çalışmada 2000 yılında tespit edilen 4 pozitif olgunun hepsi erkektir. Yerleşim yerlerine ve yaptıkları işler

dikkate alındığında Diyarbakır kaynaklı olan asker, Ağrı'lı arıcı, Kahramanmaraş'lı işçi ve Hatay'lı asker olarak tespit edilmiştir. Yine 2002 yılındaki iki olgudan erkek olanı Batman'lı asker olup diğeri Şırnak'lı memur, 2006 yılındaki vaka ise Diyarbakırlı bir askerdir. *P. falciparum* tespit edilen hasta ise 29 yaşında bir erkek olup Haziran 2010 yılında çalışmak için Sudan'a giden bir işçidir. Hasta Sudan'da çalışırken rahatsızlanmış ve 1 hafta tedavi edilmiş Eylül'de şikayetleri tekrar başlamış 15 gün tedavi olduktan sonra 4 Ekim'de dönüş yapmış ve 15 Ekim'de ateş ve uçuk şikayeti ile Ünye Devlet Hastanesi acil polikliniğine başvurmuş grip tanısı ile ilaç verilip gönderilmiştir, şikayetleri geçmeyince 18 Ekim'de tekrar hastaneye gelen hastanın alınan anemnezinde Sudan'a gittiği saptanmıştır. Bu nedenle hastadan kan örneği alınarak ince yayma yapılmış ve Giemsa ile boyanıp incelenerek *P. falciparum* genç trofozoitleri ve gametositleri görülerek tanıya gidilmiştir. Hastanın tedavisi için ilgili birim bilgilendirilmiştir. Yine 2011 yılında Sudan'a ve Nijerya'ya çalışmak için giden 37 ve 30 yaşındaki iki erkek hasta ateş şikayeti ile kuruma başvurmuş ve *P. falciparum* saptanmıştır. *Plasmodium vivax* tespit edilen 28 yaşındaki bayan hasta 2012 yılında Mardin'de bulunan ailesini ziyarete gitmiş ve dönüşte rahatsızlanması nedeniyle alınan periferik yaymada parazite rastlanılmış ve tedavisine başlanılmıştır. Ekvatora 2013 yılında çalışmak için giden biri 44 diğeri 35 yaşındaki iki erkek işçi döndükten sonra rahatsızlanmış ve biri Samsun'a giderek tanı konulmuştur. Diğer hasta ise kuruma başvurarak rahatsızlığını bildirmiş ve alınan kan örneğinde *P. falciparum*'a rastlanılmıştır. İki hastanın takibi de Ordu ilinde yapılmıştır.

Tartışma

Sıtmanın duyarlı tüm bireyleri etkilediği ve tüm yaş gruplarında görüldüğü bildirilmektedir (3). Inceboz ve ark. (11) Manisa ilinde sıtmaya en çok 10-30 yaşları arasında tarlada çalışan kişilerde rastlanıldığını ve bu durumun Anofel ile yakın temasla ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Yine Yaman ve Durgut (12) Hatay ilinde benzer olarak hastalığı 15 yaş ve üstünde yüksek bulduklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızda da benzer olarak veriler 15 yaş üstü olarak saptanmıştır. Ülkemizde saptanan sıtma olguları ile çalışmalardan Aydın'da yapılan çalışmada Sarı ve arkadaşları (6) 2001-2003 yılları arasında toplam 64 sıtmalı olgu saptadıklarını, daha önceki yıllara oranla kademeli olarak olgu sayısının azaldığını belirtirken, yerli olgu sayısında artış olduğuna dikkat çekmişlerdir. Afyon'da

%0.18 oranında sıtma paraziti saptamışlar ve olguların %79'unun Afyon dışından kaynaklandığını bildirmişlerdir (13). Alver ve arkadaşları (14) Bursa'da 1986-2002 arası sıtma olgularını retrospektif olarak araştırmışlar, saptadıkları 700 olgunun %69,7' sinin Güneydoğu Anadolu bölgesinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Şanlıurfa'da, Akkafa ve arkadaşlarının (15) 1995-2000 yıllarını kapsayan çalışmalarında saptadıkları sıtma olgularının %64,5' inin yerli olgulardan oluştuğu ve bu yüzdenin önceki dönemlere göre ciddi oranda artmış olduğu bildirilmiştir. Yine Atambay ve ark. (16) Malatya'da 2003-2004 tarihleri arasında 8856 kan almış ve 66 hasta pozitif bulmuşlardır. Bunların 63'ü *P. vivax*, 3'ü de *P. falciparum* sıtması olarak belirlemişlerdir. Pozitif çıkan 2-70 yaş grubu hastalara yapılan ankette olguların 8'nin il dışı kaynaklı olduğunu bildirmişler. Hastaların 43'ü erkek, 23'ü ise kadınlardan oluşmaktadır. Erensoy ve Kuk (17) Elazığ'da 9 (%0.37), Bingöl'de 3 (%0.02) sıtma parazitliği saptamışlardır. Çalışmada da 34974 aktif 10114 pasif sürveyans kan örneği incelenmiş ve 13 sıtmalı hasta tespit edilmiştir. Pozitif olguların hepsi pasif sürveyans yöntemi ile tespit edilmiştir. Olguların 8'i *P. vivax*, 5'i ise yurt dışı kaynaklı *P. falciparum* sıtmasıdır. Çalışmada 11 erkek 2 kadında pozitiflik bulunmuştur.

Sonuç olarak Ordu ilinde yerli sıtma olguları olmamasına karşın hariçten gelen hastaların bölgede sorun olabileceği düşünülmüştür. Bölgedeki insanların sıtma ve korunma yolları konusunda bilgilendirmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır.

Teşekkür

Ordu İl Sağlık Müdürlüğü'ne, Bulaşıcı Hastalıklar Şubesi ve Sıtma Savaş Dispanseri çalışanlarına çalışmaya katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Atambay M, Bayındır Y, Karaman Ü, Aycan MÖ, Ersoy Y. 2004. İki *Plasmodium vivax* Sıtması Olgusu. T Parazitol Derg, 28(4): 178-180.
2. Saygı G, 2002. Temel Tıbbi Parazitoloji 2. Baskı. Sivas. s. 14-15.
3. Akdur R. 1999. Sıtmanın Epidemiyolojisi. Sıtma (ed. Özcel MA.) Türkiye Parazitoloji Derneği Yay no:16 İzmir:51-74
4. Chernin J. 2001. Parasitology. London, GBR: Taylor&Francis E-library.
5. Ertuğ S, Gürel M, Eyigör M, Doyuran ES. 2002. Aydın Yöresinde Sıtma Olguları. ADÜ Tıp Fak. Derg, 3(2):5-8.

6. Sarı C, Sakarya S, Ertabaklar H, Öncü S, Ertuğ S. 2004. Aydın İlinde 2001-2003 Yılları Arasında Saptanan Sıtma Olgularının Değerlendirilmesi. T Parazitol Derg, 28 (3): 119-122.
7. Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M. 1995. Unat'ın Tıp Parazitolojisi. Cerrahpaşa Tıp Fak. Vakfı Yayınları :15 (5. baskı)
8. Enginyurt Ö, Çetinkol Y, Özenç F, Nijerya Kökenli *Plasmodium Falciparum* Sıtması. Olgu Sunumu. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2012; 4(2): 51-54
9. Kuman HA. 1993. GAP ve Parazit Hastalıkları: Türkiye Parazitoloji Derneği, Yayın no:11 İzmir.
10. Murray PR, Rosental KS, Kobayaski GS, Pfaller MA. 2002. Blood and Tissue Protozoa Chapter 76 Medical Microbiology Fourth edition. s:712-16.
11. İnceboz T, Limoncu ME, Yereli K, Girginkardeşler N, Balcıoğlu IC, Özbilgin A. 1995. 1990-1994 Yılları Arasında Manisa İlinde Sıtma Savaş Birimince Saptanan Sıtma Olgularının İncelenmesi. T Parazitol Derg, 19(4): 460-464.
12. Yaman M, Durgut R. 2003. Hatay Bölgesinde Sıtmanın Yaygınlığı. T Parazitol Derg, 27(3): 179-183.
13. Çetinkaya Z, Özçelik R, 2004. Afyon'da sıtma epidemiyolojisi. T Parazitol Derg, 28(2): 77- 79.
14. Alver O, Akalın H, Mistık R, Helvacı S, Töre, O. 2005. Bursa'da sıtma Epidemiyolojisi. T Parazitol Derg, 29(2): 68-72.
15. Akkafa F, Şimşek Z, Dilmeç F, Baytak Ş. 2002. Şanlıurfa ilinde sıtma epidemiyolojisi. T Parazitol Derg, 26(2): 143-146.
16. Atambay M, Karaman Ü, Yaşar S, Aycan ÖM, Daldal N. Malatya'da Aktif Sürveyans ile Saptanan Sıtma Vakaları. T Parazitol Derg, 2006;30(2):86-88.
17. Erensoy A, Kuk S. Elazığ ve Bingöl İllerinde 2005-2008 Yılları Arasında Sıtma Epidemiyolojisi. Türkiye Parazitol Derg 2010; 34: 152-4.

Tablo 1: Alınan Kan Örneklerinin ve Sıtma Olgularının Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	Aktif	Pasif	Sıtma Olguları	
			Erkek	Kadın
2000	3318	2446	4	
2001	3990	2786		
2002	4169	2511	1	1
2003	3992	1482		
2004	2730	146		
2005	2981	102		
2006	3464	136	1	
2007	3061	92		
2008	2574	135		
2009	1836	130		
2010	1333	97	1	
2011	597	4	2	0
2012	825	7	0	1
2013	104	40	2	0
Toplam	34974	10114	11	2