

## 2001 YILINDA AYDIN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ'NE İHBAR EDİLEN İÇ ORGAN VE DERİ LEISHMANIASIS OLGULARI\*

Sema ERTUĞ<sup>1</sup>, Neriman AYDIN<sup>1</sup>, Berna GÜLTEKİN<sup>1</sup>, Eyüp S. DOYURAN<sup>2</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Çalışmamızda Aydın ilinde 2001 yılında saptanan deri ve iç organ leishmaniasis olgularının yaş, cins, lezyonun saptandığı ay, yerleşim birimi ve klinik tipine göre dağılımlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Aydın Sağlık Müdürlüğü ve Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı kayıtları geriye dönük olarak incelenmiş, saptanan deri ve iç organ leishmaniasis olguları değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Yaşları 1-81 arasında değişen 45 deri ve 1-6 yaşlarında arasında 4 iç organ leishmaniasis olgusu saptanmıştır. Olguların yerleşim merkezlerine göre dağılımı incelendiğinde, deri leishmaniasis olgularının 3 (%6,7)'ünün il merkezinde 42 (%93,3)'sinin merkez ilçe ve köylerinde olduğu belirlenmiştir. İç organ leishmaniasis olgularının ise tamamının merkez ilçe ve köylerinde yaşadığı görülmüştür. Deri leishmaniasis olgularında lezyon sayısı ve lokalizasyonları incelendiğinde, 21 (%46,7)'inde bir, 11 (%24,4)'inde iki, 13 (%28,9)'ünde ise üç veya daha fazla sayıda lezyonun bulunduğu görülmüştür. Lezyonların 24 (%53,3) olgunun sadece yüzünde geri kalan olguların ise yüze ilaveten kol bacak gibi vücudun açıkta kalan diğer yerlerinde olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Aydın ilinde hem iç organ hem de deri leishmaniasis olguları görülmektedir. Leishmaniasis'in bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmasını önlemek amacıyla parazite, vektöre ve rezervuarlarına ait ileri çalışmaların yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Deri leishmaniasis, İç organ leishmaniasis, Aydın

### Cutaneous and Visceral Leishmaniasis Cases Reported to The Bureau of Ministry of Health in Aydın in 2001

### SUMMARY

**Objectives:** The aim of this study was to determine clinical and demographic characteristics of cutaneous leishmaniasis (CL) and visceral leishmaniasis (VL) in the province of Aydın 2001.

**Methods:** The records of patients diagnosed with VL and CL were obtained from the Bureau of Ministry of Health in Aydın and Adnan Menderes University Hospital, and were evaluated retrospectively.

**Results:** Forty-five patients were found to have CL, whose ages ranged from 1 to 81 and 4 patients had VL whose ages ranged from 1 to 6 years. Geographic distribution of the cases was as follows: 3 (6.7%) patients with CL were from the city center, 42 (93.3%) were from small towns and villages. However, all of the VL cases were from towns and villages. 21 (46.7%) cases had one lesion, 11 (24.4%) cases had two lesions and 13 (28.9%) cases had three or more lesions. Twenty-four cases (53.3%) had lesions localized to face only, while the remaining, cases had widespread lesions distributed throughout the arms, legs and face.

**Conclusion:** Both VL and CL cases are seen in Aydın. In order to prevent leishmaniasis as a health problem, it is important to make more investigations about parasites, vectors and reservoirs.

**Key Words::** Cutaneous leishmaniasis, Visceral leishmaniasis, Aydın

Leishmaniasis, *Leishmania* cinsi protozoonların neden olduğu bir enfeksiyondur.<sup>1</sup> En sık rastlanan üç klinik formu; kronik deri ülserleri ile ortaya çıkan deri leishmaniasisi (DL), mukozalarda erozyonlarla seyreden mukozal deri leishmaniasisi (MDL) ve retiküloendotelial sistem organlarının tutulduğu iç organ leishmaniasisi (Visseral leishmaniasis, VL)'dir.<sup>13</sup> Yaklaşık olarak 30 farklı tür *Phlebotomus* ve/veya *Lutzomia* tarafından taşınan 21 değişik *Leishmania* türünün farklı klinik bulgular oluşturan enfeksiyonlara neden olduğu bildirilmektedir.<sup>3</sup> DL'e yeni dünyada en sık *L. brasiliensis*, *L. mexicana*, eski dünyada *L. major*, *L. tropica* ve *L. aethiopica* neden olmaktadır. VL olgularında etkenlerin çoğunlukla *L. donovani*, *L. infantum* ve *L. chagasi* olduğu bilinmektedir.<sup>4,5</sup>

Dünyada *Leishmania* ile infekte olan insan sayısının 20 milyondan fazla olduğu, buna her yıl 500 bin yeni olgunun eklendiği ve 350 milyon insanın da risk altında bulunduğu tahmin edilmektedir.<sup>6</sup>

Bu çalışmada Aydın ilinde saptanan DL ve VL olguları sunulurken, ilimizde önemli bir sorun olan leishmaniasis'in irdelenmesi amaçlanmıştır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji AD'na Sağlık Ocakları tarafından klinik olarak DL şüphesiyle gönderilen 30 olgunun lezyonlarından hazırlanan yaymaların Giemsa boyası ile boyanmaları sonucu

\* Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti 70. Yıl Bilimsel Toplantısı'nda kısmen poster olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup> Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, AYDIN

<sup>2</sup> Sağlık Müdürlüğü, AYDIN

incelenen preparatlarda amastigotlar görülerek tanıya gidilmiştir. Ayrıca Aydın Sağlık Müdürlüğü'ne 2001 yılında çeşitli sağlık kuruluşlarından (Aydın Devlet Hastanesi ve Aydın Sosyal Sigortalar Kurumu Hastanesi) örneklerin Giemsa ile boyanarak amastigotların saptanması sonucu ihbar edilen 15 DL'li olgunun kayıtları çalışma kapsamına alınmıştır. VL'li olgular, Aydın Sağlık Müdürlüğü'ne İzmir Sağlık Müdürlüğü tarafından yapılan geri bildirimlerin incelenmesi ile tespit edilmiştir. Bu olguların klinik tanıların İzmir Behçet Uz Çocuk Hastanesi'nde, serolojik ve parazitolojik tanıların ise Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı'nda konulduğu belirlenmiştir. Tüm olgular yaş, cins, lezyonun saptandığı ay, yerleşim birimi ve klinik özelliklerine göre değerlendirilmiştir. Çalışmada tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo I.** Deri leishmaniasis saptanan olguların yaş gruplarına göre cinsiyetlerin dağılımı.

YAŞ GRUBU	OLGU SAYISI		
	KADIN (%)	ERKEK (%)	TOPLAM (%)
0-10	3 (6.67)	9 (20.00)	12 (26.67)
11-20	3 (6.67)	4 (8.89)	7 (15.56)
21-30	1 (2.22)	-	1 (2.22)
31-40	6 (13.33)	3 (6.67)	9 (20.00)
41-50	3 (6.67)	-	3 (6.67)
51-60	5 (11.11)	1 (2.22)	6 (13.33)
61-70	2 (4.44)	-	2 (4.44)
71-80	3 (6.67)	1 (2.22)	4 (8.89)
81-90	-	1 (2.22)	1 (2.22)
TOPLAM	26 (57.78)	19 (42.22)	45 (100.00)

**Tablo II.** Deri leishmaniasis olgularının saptandığı aylara göre dağılımı.

AY	OLGU SAYISI		
	KADIN (%)	ERKEK (%)	TOPLAM (%)
Ocak	6 (13.33)	4 (8.89)	10 (22.22)
Şubat	7 (15.56)	5 (11.11)	12 (26.67)
Mart	3 (6.67)	1 (2.22)	4 (8.89)
Nisan	6 (13.33)	6 (13.33)	12 (26.67)
Mayıs	1 (2.22)	2 (4.44)	3 (6.67)
Haziran	-	-	-
Temmuz	2 (4.44)	1 (2.22)	3 (6.67)
Ağustos	-	-	-
Eylül	1 (2.22)	-	1 (2.22)
Ekim	-	-	-
Kasım	-	-	-
TOPLAM	26 (57.78)	19 (42.22)	45 (100.00)

Deri leishmaniasisi saptanan 45 olgunun yaşları 1-81 arasında değişmektedir. Olguların 26 (%57,8)'sı kadın, 19 (%42,2)'u erkektir. DL olgularının yaşa göre dağılımı Tablo 1'de, lezyonların saptandığı aylara göre olguların dağılımı Tablo 2'de belirtilmiştir. Deri leishmaniasis olgularında lezyon sayısı ve

lokalisasyonları incelendiğinde, 21 (%46,7)'inde bir, 11 (%24,4)'inde iki, 13 (%28,9)'ünde ise üç veya daha fazla sayıda lezyonun bulunduğu görülmüştür. Lezyonların 24 (%53,3) olguda sadece yüzde geri kalan 21 (%46,7) olgunun ise yüze ilaveten kol, bacak gibi vücudun açıkta kalan diğer yerlerinde olduğu belirlenmiştir. Deri leishmaniasisi saptanan olguların yerleşim merkezlerine göre dağılımı incelendiğinde, 3 (%6,7)'ünün il merkezinde 42 (%93,3)'sinin ilçe merkez veya köylerinde yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 3). Yaşları 1-6 arasında değişen 4 VL olgusunun özellikleri Tablo 4'de sunulmuştur.

**Tablo III.** Yerleşim birimlerine göre deri leishmaniasis saptanan olguların dağılımı.

Yerleşim birimi	Olgu Sayısı (%)
Aydın Merkez	3 (6.67)
Sultanhisar	20 (44.4)
İncirliova	6 (13.33)
Umurlu	4 (8.89)
Başçayır	3 (6.67)
Çine	2 (4.45)
Karpuzlu	2 (4.45)
Kuyulu	1 (2.22)
Altınova	1 (2.22)
Yeniköy	1 (2.22)
Esenköy	1 (2.22)
Erbeyli	1 (2.22)
Toplam	45 (100.00)

**Tablo IV.** İç organ leishmaniasis olgularının özellikleri.

Olgu	Cinsiyet	Yaş	Yerleşim yeri	Ay
1	E	1	Kuşadası	Ocak
2	E	4	Kuşadası	Ocak
3	E	6	Karacasu	Nisan
4	K	1	Bozdoğan	Temmuz

## TARTIŞMA

Diğer Akdeniz çevresindeki ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de deri ve iç organ leishmaniasisi görülmektedir.<sup>7</sup> Ülkemizde deri leishmaniasisi Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde endemik, diğer bölgelerde sporadik olarak, iç organ leishmaniasisi ise Ege, Marmara, İç Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgeleri'nin kıyı kesimlerinde sporadik olarak görülmektedir.<sup>6,8-13</sup> Özellikle deri leishmaniasisi son yıllarda kentler arasında yolculukların ve göçlerin artışı, hastaların tedavi edilmemesi ve tatarcıklarla düzenli mücadele edilmemesi gibi nedenlere bağlı olarak diğer bölgelerde de görülmeye başlamıştır.<sup>14</sup> Aydın ilinde her iki tip leishmaniasis görülmektedir.

*L.tropica*'da vektörün sıklıkla *P. sergenti*, *L. major*'de ise *P. papatasi* olduğu ileri sürülmektedir.<sup>15</sup> Türkiye'de *Phlebotomus*lar üzerine yapılan çalışmalarda *P. papatasi*, *P. sergenti*, *P. major*, *P. alexandri*'nin varlığının saptandığı ancak parazitin *Phlebotomus*larda gösterilemediği bildirilmektedir.<sup>16</sup> Aydın ili, iklim koşulları nedeniyle vektörlerin

üremesine oldukça uygun bir ekolojik ortama sahip olduğundan, yapılan saha çalışmalarında *Phlebotomus*ların ilde yaygın biçimde olduğu gözlemlenmiş fakat vektörlere yönelik çalışma yapılmadığından bölgemizdeki *Phlebotomus* faunası hakkında bilgi sahibi olunamamıştır.

Deri bulguları *Leishmania* türlerine ve coğrafi bölgelere göre değişiklikler göstermektedir. Küçük, kuru, kabuklu lezyonlardan büyük derin ülserli şekillere kadar varabilen değişik deri bulgularının olabildiği bilinmektedir. Genellikle tek sayı da lezyon olabildiği ve bu lezyonun da sıklıkla vücudun dış ortamla karşılaştığı yerlerde olduğu bildirilmektedir.<sup>1,15</sup> Aydın'daki olguların %46,7'sinde tek lezyon olduğu ve tüm lezyonların yüz, kol bacak ve boyun gibi vücudun açıkta kalan yerlerinde olduğu görülmüştür.

Deri leishmaniasis etkeninin şehirlerde *L. tropica*, kırsal kesimlerde ise *L. major* olduğu bildirilmektedir.<sup>15</sup> Moleküler düzeydeki araştırmalarda Türkiye'de görülen DL etkeninin çoğunlukla *L. tropica* olduğu saptanmakla beraber nadiren *L. major*'un neden olduğu DL olgularının varlığı da bilinmektedir.<sup>17,18</sup> Aydın ilinde hem kırsal alanda hem de kentsel alanda *Leishmania*'ların neden olduğu enfeksiyonun görüldüğü saptanmıştır (Tablo 3). Etkene yönelik çalışmalar yapılmadığından Aydın ilinde hangi türün etken olduğu belirlenememiştir.

Özellikle 2-4 yaş arası oyun çocuklarında VL etkeninin kemik iliği, karaciğer ve dalak gibi iç organlara yerleşip, hepatomegali, splenomegali, ateş, halsizlik, kilo kaybı, ishal, anemi gibi bulgularla seyrederek, tedavi edilmeyen olguların araya giren dizanteri, pnömoni, otit, tüberküloz ve bağırsak kanamaları ile kaybedildiği bilinmektedir.<sup>1,15</sup> Türkiye'de yapılan moleküler düzeydeki çalışmalarda VL'de etkenin *L. infantum* olduğu bildirilmektedir.<sup>17,18</sup> Son yıllarda yapılan çalışmalarda, DL etkeni olan *L. tropica*'nın da iç organ leishmaniasisine neden olabileceği belirtilmektedir.<sup>15</sup> Aydın ilinde etken olan *Leishmania* türünün bilinmemesine karşılık DL olgularının yanısıra VL olgularının da görülmesi bu olasılığın gözardı edilmemesini gerektirmektedir.

Sonuç olarak Aydın ilinde deri ve iç organ leishmaniasis olguları görülmeye devam etmektedir. Bu nedenle bölgede görev yapan sağlık personeli ve halkın leishmaniasis hakkında eğitilmesi, hastaların tedavilerinin düzenlenmesi, özellikle parazite, vektöre ve rezervuarlarına ait ileri çalışmaların yapılmasının gerektiği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Bryceson ADM. Leishmaniasis. In: Cook GC, 20. eds. Manson's Tropical Diseases. WB Saunders Co:London, 1996; 1213-44.
2. Wilson ME, Streit JA. Visceral leishmaniasis. Gastroenterology Clinics. 1996; 25: 535-51.
3. Herwaldt BL. Leishmaniasis. Lancet 1999; 354: 1191-99.
4. Kamhawi S, Belkaid Y, Modi G, et all. Protection against cutaneous leishmaniasis resulting from bites of uninfected sand flies. Science 2000; 290: 1351-54.
5. Goddard J. Leishmaniasis. Infect Med 1999; 16 (9): 566-69.
6. Kuman HA, Altıntaş N. Protozoon Hastalıkları. Bornova, 1996; 79-100.
7. Aksu HSZ. Ülkemizde izole edilen visceral ve deri *Leishmania* suşlarının kinetoplast DNA ve nükleer DNA analizleri. XXVI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 11-15 Nisan, Antalya. 1994; 431-34.
8. Çetin ET, Anđ Ö, Töreci K. Tıbbi Parazitoloji. 4.baskı. Fatih Gençlik Vakfı Matbaa İşletmesi, 1985; 96-115.
9. Aydın N, Şendur N, Aydođdu A, Gürel M. Aydın ilinde görülen deri leishmaniasis'i olguları. 8.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 6-10 Ekim, Antalya. 1997; 566.
10. Dođan N, Saraçođlu N, Kabukçuođlu S, Ürer S, Akgün Y, Sabuncu İ. Eskişehir ve çevresinde deri leishmaniasis olguları. 11. Ulusal Parazitoloji Kongresi Özet Kitabı. 6-10 Eylül, Sivas 1999; 218.
11. Erol N, Güven H, Yavrucu S, Göğcü Ş, Özgüner A. Bir olgu sunusu: Kala-azar. Türk Pediatri Arşivi 2001; 36(1): 56-60.
12. İnan (Gürel) G, Köprübaşı F, Bak M, Peynirci G, Cengiz Ö. 5 yıllık kala-azarlı olgularımız. XXXIII. Milli Pediatri Kongresi, Bursa 1989.
13. Şahin İ, Aydın N, Akşehirli G, Şimşek N. Bir Kala-azar olgusu ve Kayseri yöresinde Leishmaniasis problemi. T Parazitol Derg 1992; 16: 25-30.
14. Suay A, Mete Ö, Elçi S. 1986-1994 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Bölümü Parazitoloji Laboratuvarında saptanan *Leishmania tropica* vakaları. T Parazitol Derg 1995; 19(2): 165-69.
15. Ashford RW, Bates PA. Leishmaniasis in the old world. Collier L, Balows A, Sussman M, eds, Topley and Wilson's Microbiology and Microbial infections. Vol edit: Cox FEG, Kreier JP, Wakelin D., Vol 5 Parasitology. 9.baskı, İngiltere: 1998: 215-41.
16. Budak S, Daldal N, Özbel Y, Özbilgin A. Ege Bölgesindeki Kala-Azar etkeni *Leishmania donovani*'nin muhtemel rezervuar konakları ve vektörleri üzerine araştırmalar. T Parazitol Derg 1991; 15: 5-11.
17. Ozensoy S, Ozbel Y, Turgay N, Alkan MZ, Gül K, Gilman-Sachs A, Chang KP, Reed SG, Ozcel MA. Serodiagnosis and epidemiology of visceral leishmaniasis in Turkey. Am J Trop Med Hyg 1998; 59:363-369.
18. Ozensoy S. Leishmaniasis tanısında gelişmeler. 1.Ulusal Tropikal Hastalıklar Kongresi Özet Kitabı. 15-20 Haziran, Van 1998; 38-40.

2001 yılında Aydın İl Sağlık Müdürlüğüne

### **YAZIŞMA ADRESİ**

*Doç.Dr. Sema ERTUĞ*  
*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,*  
*AYDIN*

*Tel* : 0 256 2124778-415  
*Fax* : 0 256 2120146  
*E-Posta* : [semaertug@hotmail.com](mailto:semaertug@hotmail.com)

*Geliş Tarihi* : 28.02.2002  
*Kabul Tarih* : 11.03.2002