

Anamur'da Kutanöz Leishmaniasis

CUTANEOUS LEISHMANIASIS IN ANAMUR

Kıymet BAZ*, Ayşın KÖKTÜRK**, Ümit TÜRSEN**, Tamer İrfan KAYA**,
Güliz İKİZOĞLU***, Arzu KANIK****

* Uz.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji AD,
** Yrd.Doç.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji AD,
*** Doç.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji AD,
**** Yrd.Doç.Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik AD, MERSİN

Özet

Amaç: Kutanöz leishmaniasis yıllardır başta Urfa olmak üzere Güneydoğu illerinde ve son 10-15 yıldır Çukurova yöresinde endemik olarak görülmektedir. Bu çalışmanın amacı Anamur'da tespit edilen endemik bölge dışı kutanöz leishmaniasis olgularını bildirmek ve bu olguların genel özelliklerini tespit etmektir.

Materyal ve Metod: Bu çalışmada İçel' in en batısındaki ilçesi olan Anamur'da tespit edilen 51 olgunun epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar özellikleri ile tedavi parametreleri gözden geçirilmiştir.

Bulgular: En fazla olguya Ekim - Aralık aylarında rastlanmakla birlikte Eylül ve Ocak aylarında da olgu sayısının diğer aylara göre yüksek olduğu tespit edildi. Olguların %66.7' si 19 yaşın altındaydı ve en fazla olgu 0-9 yaş grubundaydı. Lezyonların çoğunluğu (%59.4) kuru tip olarak nitelenen papulonodüler tipteydi ve en sık lezyon yerleşim yeri yüz lokalizasyonuydu (%72.5). Lezyonları yüze lokalize olan hastaların yaşları diğerlerine oranla istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha düşük ve tedavi süreleri daha kısa idi. Cinsiyet ile lezyon tipi ve lokalizasyonu arasında ayrıca lezyon tipi ve lezyon lokalizasyonu arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: Kutanöz leishmaniasise bilinen endemik bölgelere ek olarak Anamur'da da sık olarak rastlanılmaya başlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kutanöz leishmaniasis, Anamur

T Klin Dermatoloji 2002, 12:5-10

Summary

Purpose: Cutaneous leishmaniasis has been detected endemically in South-East part of Turkey, especially in Urfa and in Çukurova region in the last 10-15 years. The aim of this study is to report the patients with cutaneous leishmaniasis from Anamur, which is a non endemic area, and to detect general features of these cases.

Materials and Methods: In this study, epidemiologic, clinical and laboratory data and treatment parameters of 51 patients from Anamur, the most Western district of İçel, are reviewed.

Results: Although most cases were detected between October and December, the number of the patients was also found to be elevated in September and January, when compared with the other months of the year. 66.7% of the patients were below 19 years of age, and the majority were between 0-9 years. The majority of the lesions were (59.4%) papulonodular, "dry type", and most of them (72.5%) were located on the face. The patients with facial lesions were younger than the others, and their treatment durations were shorter. These differences were statistically significant. No statistically significant difference was detected between sex and lesion type and localization, and between lesion type and lesion localization.

Conclusion: In recent years, in addition to endemic regions, cutaneous leishmaniasis has been detected in Anamur with increased frequency.

Key Words: Cutaneous leishmaniasis, Anamur

T Klin J Dermatol 2002, 12:5-10

Kutanöz leishmaniasis (KL) diğer isimleri ile oriental sore, bouton d'orient, Delhi boil, Türkçe'de ise şark çıbanı, Halep çıbanı, Antep çıbanı, yıl çıbanı gibi isimlerle adlandırılan, *Leishmania tropica*'nin neden olduğu bir deri hastalığıdır (1,2). Etken, insanlara 500'den fazla tipi belirlenmiş olan *phlebotomina* subfamilyasından dışı tatarcıkların ısırması ile bulaşır. Rezervuar ise köpek, çakal, tilki

gibi evcil ve vahşi hayvanlardır. Özellikle küçük kemiriciler bu açıdan çok önemli rol oynarlar. Etken parazit, insan ve diğer memelilerin vücudunda amastigot (kamçısız), ara konak olan tatarcıkların vücudunda ise promastigot (kamçılı) olmak üzere iki evrim şekli gösterir. En iyi şekilde direkt olarak Giemsa yöntemi ile boyanır. NNN (Novy, McNeal, Nicolle) besiyerinde ürer (1-3).

KL klinik olarak lokalize ve jeneralize olmak üzere başlıca iki grupta incelenir. Lokalize KL akut, kronik ve rezidivan olmak üzere 3 grupta sınıflandırılır. Akut KL kuru ve yaş tipte olabilir. Kuru tipin etkeni *Leishmania tropica* var. minördür. Özellikle kentlerde görülür. Kuluçka dönemi iki aydan fazla sürer. Derideki lezyon papüller veya nodüller olabilir, genellikle tektir ve bol parazit içerir. Lezyon 8 -12 ay kadar sürer ve sikatris bırakarak iyileşir. Yaş tip etkeni *Leishmania tropica* var. majördür. Kırsal alanlarda sık görülür ve hızlı seyreder. Lezyonları, kuru tipe göre kenarları daha az belirgin nodüölülserler şeklinde olup, parazit sayısı azdır. Birkaç aydan bir yıla kadar değişen sürede derin sikatris bırakarak iyileşirler (1,2).

Kronik KL yaşlı insanlarda sık görülür ve yıllarca sürebilir. Rezidivan leishmaniasis, leishmaniasis skarı çevresinde iyileşme olduktan sonra ufak, kırmızı-kahverengi papüller ve tüberküller gelişmesiyle karakterizedir. Lezyonlarda parazit nadiren bulunabilir.

Hastalık tropikal ve subtropikal bölgelerde zaman zaman epidemik veya endemik olarak görülür (1-7). Ülkemizde ise başta Urfa olmak üzere Güneydoğu illerinde uzun yıllardır endemik veya epidemik olarak seyrederken, özellikle son 10-15 yıldır Çukurova yöresinde de endemik görünüm kazanmıştır (1-4). Çukurova bölgesinde vektör cinsi belirlenmemiş olmakla birlikte, Şanlı Urfa'da yapılan bir çalışmada *Phlebotomus sergenti* ve *Phlebotomus papatasi* muhtemel KL vektörleri olarak tespit edilmişlerdir (8). Hastalık Çukurova'da Adana, Hatay ve İçel illerinde artış göstermiştir. Özellikle Osmaniye, Ceyhan, Kadirli, Düziçi, İmamoğlu, Tarsus, Erdemli, İskenderun, Reyhanlı, Samandağ, Dört Yol ve Erzin ilçelerinde çok sayıda yeni olguya rastlandığı bildirilmiştir (4).

Bu çalışmada Anamur'da 1998-2000 yılları arasında tespit edilen 51 olgunun klinik özellikleri ve tedavi parametreleri gözden geçirilmiştir.

Gereç ve Yöntemler

Kasım 1998 - Ekim 2000 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Anamur Devlet Hastanesi Dermatoloji polikliniğine başvuran, klinik görünüm ile

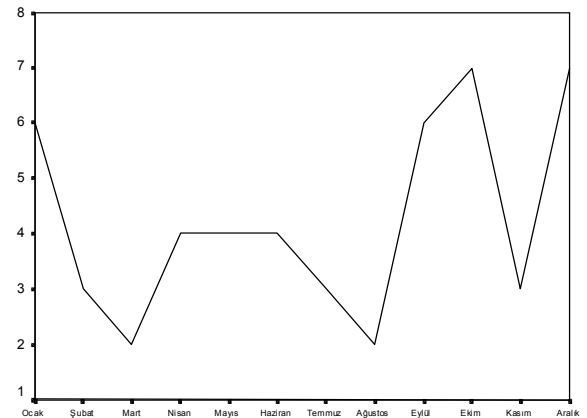
birlikte yayma ve gerekirse histopatolojik tetkik ile kutanöz leishmaniasis tanısı konulan 51 olgu çalışmaya dahil edildi. Histopatolojik tetkike ancak iki kez tekrarlanan ve Giemsa ile boyanan yaymalarda Donovan cisimciklerinin tespit edilemediği ve/veya klinik görünümün diğer hastalıklar ile ayırıcı tanı gerektirdiği olgularda başvuruldu.

Tedavi amacı ile tüm olgularda haftada iki kez ortalama 1 ml/cm² intralezyonel meglumin antimonat uygulandı. Bu uygulama sırasında, lezyonda beyaz renk değişimi yeterli ilaç uygulandıgına dair kriter olarak kabul edildi. Lezyon çapında küçülme, deri seviyesine inme, eritemde solma, ülseratif lezyon varsa bunun tam olarak iyileşmesi, krut oluşumunun kaybolması iyileşme kriterleri olarak kabul edildi (4).

Olgular yaş, cins, lezyonların süresi ve sayısı, yerleşim yeri, klinik tipi ve tedavi süreleri açısından değerlendirildi. Cins, lezyon sayısı, lezyon yerleşim yeri ve klinik tipi bakımından oluşturulan çapraz tablo analizleri ki-kare testi ile yapıldı. Lezyon yeri bakımından lezyon süresi, tedavi süresi ve yaş ortalamalarının karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis istatistiksel analiz yöntemi kullanıldı.

Bulgular

Aylara göre dağılım incelendiğinde, Ekim ve Aralık ayları olguların en fazla görüldüğü aylar olarak tespit edilirken, Eylül ve Ocak aylarında da diğer aylara oranla olgu sayısının daha fazla olduğu saptandı (Şekil 1).



Şekil 1. Olguların aylara göre dağılımı

Tablo 1. Olguların yaş dağılımı

Yaş Grubu	Olgu Sayısı	%
0-9	20	39.2
10-19	14	27.5
20-29	5	9.8
30-39	2	3.9
40-49	7	13.7
50 ve üstü	3	5.9
Toplam	51	100

Çalışma kapsamına alınan toplam 51 olgunun 28'i (%54.9) erkek, 23'ü (%45.1) kadındı. Cinsiyet dağılımına göre aralarında anlamlı fark gözlenmedi. Olguların yaşları 9 ay ile 52 yıl arasında (ortalama 18.96±2.09) değişmekte olup normal dağılım göstermiyordu. En fazla olgu 0-9 yaş gurubunda (%39.2) olmakla birlikte, olguların %66.7'sinin 19 yaş altında olduğu saptandı (Tablo 1).

Hastalık süresi 2 yıldan uzun olan olgular kronik (1 olgu; %2), 2 yıldan kısa olan olgular (50 olgu; %98) akut kutanöz leishmaniasis olarak kabul edildi.

Lezyon sayısı en az 1 en çok 3 idi. 40 (%78.43) olguda tek lezyon, 9 (%17.64) olguda 2, 2 (%3.92) olguda ise 3 lezyon tespit edildi. Olgularda toplam lezyon sayısı 64 idi. Bu lezyonların 45'i (%70.3) yüzde, 16'sı (%25) üst ekstremitelerde, 3'ü ise (%4.7) alt ekstremitelerde yerleşim göstermekteydi. Lezyon yerleşim yerine göre olgular gruplandırıldı ve bu grupların yaş ortalamaları ve tedavi süreleri belirlendi. Lezyonları yüzde yerleşen 37 olgunun yaş ortalaması 12.19±8.82 yıl, tedavi süresi 8.9±0.9 hafta; üst ekstremitede yerleşen 11 olgunun yaş ortalaması 36.27±14.01 yıl, tedavi süresi 12.9±0.93 hafta; alt ekstremitede yerleşen 3 olgunun yaş ortalaması 39.00±10.44 yıl, tedavi süresi 12.00±4.00 hafta idi (Tablo 2). Lezyonları yüze lokalize olan hastaların

yaşları diğerlerine oranla istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha düşük idi ($p<0.001$). Lezyon lokalizasyonu ile tedavi süresi arasındaki ilişki incelendiğinde, yüzde yerleşen lezyonların tedavi sürelerinin anlamlı olarak daha kısa olduğu gözlemlendi ($p=0.011$).

Lezyonların 38'i (%59.4) kuru (papulonodüller) tipteydi (Şekil 2). Geriye kalan 25 (%39) lezyon yaş (nodülo-ülseratif), 1 lezyon (%1.5) ise kronik rezidivan (lupoid) tipte tespit edildi.

Tanı amacı ile 5 (%9.8) olguda histopatolojik tetkik gerekirken, geriye kalan 46 (%90.2) olguda yayma yöntemi yeterli oldu.

Lezyon süresi minimum 1 ay ile maksimum 24 ay, ortalama 4.29±0.39 ay olarak belirlendi.

Takipten çıkan 3 hasta dışında kalan 48 olguda tedavi süresi minimum 4, maksimum 16 hafta olup, ortalama 9.7 hafta olarak tespit edildi. Olguların yaşları ile tedavi süreleri arası ilişki incelenmek istendiğinde yaşların normal dağılım göstermemesi nedeni ile ortanca yaş esas alınarak değerlendirme yapıldı. Bu çalışmada ortanca yaş 13 olduğundan, toplam 48 olgu bu yaş değerinden küçük ve büyük olarak 2 gruba ayrıldı. Yaşları 13 ve altında olanlar grubunda tedavi süresi 8.83±0.51 hafta, 13 yaşın üstündekiler grubunda ise 10.71±0.78 hafta olarak saptandı ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.038$) (Tablo 3).

Cinsiyet ile lezyon tipi ve lokalizasyonu arasında, ayrıca lezyon tipi ile lezyon lokalizasyonu arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı.

Tartışma

Ülkemizde uzun yıllardır önemli bir sağlık problemi olan KL'in insidansı 1950'den önce oldukça yüksekti. Hastalık özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde epidemik olarak seyrederken,

Tablo 2. Lezyonların vücut bölgelerine göre dağılımı ve buna göre olguların sayı, yaş ve tedavi süreleri

Lezyon lokalizasyonu	Lezyon sayısı	%	Olgu sayısı	Yaş ortalaması (yıl)	Ortalama tedavi süresi (hafta)
Yüz	45	70.3	37	12.19±8.82	8.9±0.9
Üst ekstremité	16	25	11	36.27±14.01	12.9±0.93
Alt ekstremité	3	4.7	3	39.00±10.44	12.00±4.00



Şekil 2. Papulonodüler tipte lezyonu olan bir olgu (kuru tip)

Tablo 3. Olguların yaşlarına göre tedavi süreleri

Yaş grubu	Ortalama tedavi süresi (hafta)
≤13*	8.83±0.51
>13*	10.71±0.78
* Ortanca yaş P=0.038	

sıtma ile savaşta DDT'nin kullanımı ile vektör eliminasyonun sağlanması sayesinde insidansın azaldığı gözlenmiştir. Ancak sonraki yıllarda DDT yerine malatyonun kullanıma girmesi ile birlikte, bu ajandan etkilenmeyen flebotomlar yeniden çoğalmaya başlamış ve buna bağlı yeni epidemiler görülmüştür (1,6,9). 1981 yılından itibaren Urfa'da belirgin artış gösteren hastalık, 1741 olgu ile 1983 yılında bu bölgede bir epidemiye yol açmıştır (4,9). Son yıllarda hızlı nüfus hareketlerine bağlı olarak hastalık Güneydoğu Anadolu bölgesi dışında, diğer şehirlerimizde de görülmeye başlamıştır. Özellikle Adana ve çevresinde 1987 yılından itibaren hasta sayısında belirgin bir artış saptanmıştır. Uzun ve ark çalışmalarında hasta sayısının 1991-1992 yılları arasında pik yaptığını tespit etmişlerdir (4,6).

Belli bir bölgede KL olgu sayısının artmasında, hasta insanların tedavi edilmemeleri ve flebotomların insektisitlere karşı direnç kazanmalarının yanısıra, seyahat ve göçlerin kolaylaşması ile artan nüfus hareketleri ve ekolojik dengedeki değişiklikler etkili olmaktadır (1,2,4,6,9).

KL her mevsimde görülebilmekle birlikte belli mevsimlerde daha sık görülür. Bunun sebebi flebotomların yaşayabilmesi ve parazitin bu vektörde gelişimini tamamlayabilmesi için uygun ısı ve nem koşullarına ihtiyaç duymasındır. Bu açıdan uzun, sıcak bir mevsimi takiben gelen yağmurlu bir mevsim en uygun dönemdir. Bizim olgularımızın aylara göre dağılımı incelendiğinde, en fazla sayıda olgunun Ekim ve Aralık aylarında olduğu, bununla birlikte Eylül ve Ocak aylarında da olgu sayısının diğer aylara göre daha fazla olduğu tespit edildi. Saylan ve ark. da çalışmalarında, olgu sayısının yılın son aylarında arttığını gözlemişlerdir (9). Özpoyraz ve ark. ile Uzun ve ark.'nın çalışmalarında da olgu sayısının en fazla olduğu aylar Ekim, Kasım ve Aralık ayları olarak tespit edilmiştir (4,6). Ürdün'de yapılan bir çalışmada da hastalığın en fazla Ekim ayında görülmesiyle birlikte, Ocak-Şubat aylarında da olgu sayısının fazlalığı dikkati çekmiştir (10).

Olgularımızda yaş ortalaması 18.96±2.09 olarak tespit edildi. Bunların %66.7 gibi bir çoğunluğu 19 yaşın altındaki genç nüfusu kapsamaktaydı. Leishmaniasis'li genç olgu sayısının yüksek olması, enfeksiyonun yayılım gücünün yüksek olduğunu gösterir. Dolayısıyla bizim olgularımızın yaş dağılımı, hastalığın şiddetli bir yayılım gücü olduğunun işareti olarak kabul edilebilir.

KL, vücudun açık kısımlarında; en çok yüz, ense ve ekstremitelerde görülür. Ancak gövde, saçlı deri ve hatta peniste lokalize lezyonlar da bildirilmiştir (1,2). Özpoyraz ve ark.'nın çalışmasında 2341 olgunun %51.5'inde baş-boyun bölgesinde, %34.5'inde üst ekstremitede, %12.4'ünde alt ekstremitede, %1.6'sında ise gövdede lezyon saptanmıştır (4). Khoury ve ark. Ürdün'de yaptıkları çalışmada lezyonların %24'ünün yüz, %28'inin üst ekstremitede, %36'sının alt ekstremitede ve %12'sinin diğer vücut bölgelerinde yerleştiğini bildirmişlerdir (10). Kharfi ve ark.'nın yaptığı çalışmada da yüz en sık rastlanılan lokalizasyon olarak tespit edilmiştir (11). Kubba ve ark.'nın Suudi Arabistan'da yaptıkları çalışmada ise ayak bileği ve bacak en sık rastlanan lokalizasyon olarak bildirilmiştir (12). İran'dan Momeni ve ark.'ın çalışmasında en sık lokalizasyon olarak %39.7 oranında

yüz lokalizasyonu izlenmiş, bunu takiben sırasıyla %32.4 oranında üst ekstremitte, %19.4 oranında alt ekstremitte ve %8.1 oranında gövde lokalizasyonu tespit edilmiştir (13). Bizim olgularımızda toplam 64 lezyonun 45'i (%70.3) yüzde, 16'sı (%25) üst ekstremitte, 3'ü (%4.7) alt ekstremitte yerleşim göstermekteydi. Vücudun kapalı bölgelerindeki lezyon sayısının fazlalığı da enfeksiyonun yayılım şiddetinin yüksek olduğunu gösteren bir bulgudur (4). Bizim serimizde kapalı vücut bölgesinde lezyon tespit edilmedi.

Akdeniz bölgesinde yaygın olduğu bilinen kuru tip KL'in, Türkiye'de bildirilen diğer serilerde olduğu gibi, bizim serimizde de 38 lezyon ile (%59.4) çoğunluğu teşkil ettiği saptandı (4,6). İran ve Suudi Arabistan'da yapılan çalışmalarda kuru tipin yanısıra yaş klinik tipe de yüksek oranda rastlanıldığı bildirilmiştir (12,13).

KL tanısı için coğrafik bölge, klinik görünüm ve laboratuvar bulgular önemlidir. Parazitin tespiti direkt yayma, kültür ve hayvan inokülasyonları ile yapılabilir. Ayrıca doku biyopsisi ve serolojik testlerle de tanıya gidilebilir (1-4). Bizim olgularımızın büyük bir kısmında (46 olgu; %90.2) yayma yöntemi tanı için yeterli oldu.

Basit KL tedavisiz olarak da iyileşebilir ve kişiye o türe karşı immunité gelişir. Dünya Sağlık Örgütü kemoterapinin maliyeti ve muhtemel yan etkileri nedeniyle, eğer yaşamsal organların yakınında değilse KL'de tedavi önermemektedir (4,14). Ancak lezyonların çirkin sikatrisler bırakma olasılığı ve hasta insanların hastalık kaynağı teşkil etmeleri, hastalığın tedavi edilmesini gerektirir. Tedavide ilk seçenekler spesifik kabul edilen sodyum stiboglukonat veya meglumin antimonat gibi 5 değerli antimuan bileşikleridir. Bunun dışında amfoterisin B, metronidazol, itrakonazol, allopurinol, rifampisin, ketokonazol, dapson, atebrin, immunoterapi ve topikal klorpromazin, paramomisin gibi ajanlar da tedavi amacıyla kullanılabilir (1-3,5,14,15). Ayrıca seçilmiş vakalarda kriyoterapi ve elektrokoter de uygulanabilen tedavi yöntemleri arasındadırlar (16). Biz olgularımızın tamamında tedavi amacıyla intralezyonel meglumin antimonat kullandık. Takipten çıkan 3 olgu dışında tüm olgularda

lezyonlar atrofik sikatris bırakarak tam iyileşme gösterdi. Tedavi süresi ortalama 9.7 hafta olarak tespit edildi.

KL uzun yıllardır Güneydoğu Anadolu bölgesi ve son yıllarda Çukurova bölgesinde endemik bir hastalık olmakla birlikte, ülkemizin diğer bölgelerinde de nadiren görülebilmektedir. Ülkemizin en büyük sulama projesi olan GAP projesinin tamamlanmasıyla birlikte vektör açısından daha elverişli ekolojik denge değişikliklerinin ortaya çıkması ile KL olgu sayısının daha da artabileceği ve hastalığın nüfus hareketleri doğrultusunda tüm ülke çapına yayılabileceği tehlikesine dikkat çekilmektedir (4-6). İçel'in en batıda kalan ilçesi olan ve Çukurova bölgesi dışında kalan Anamur'dan bildirdiğimiz bu olguların mevcudiyeti de bu tehlikeyi teyit etmektedir. Bu durumda vektörle ciddi bir şekilde mücadele edilmesi ve buna ek olarak geniş alan taramaları ile hasta insanların endemik bölgeler dışında da tespit edilerek, tedavilerinin yapılması ile hastalığın yayılmasının önlenmesi büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Memişoğlu HR, Kotoğyan A, Acar MA, Özpoyraz M. Leishmaniasis. In:Tüzün Y, Kotoğyan A, Aydemir EH, Baransü O eds. Dermatoloji, 2nd ed. İstanbul:Nobel Tıp Kitapevi, 1994:221-30.
2. Kotoğyan A. Kutanoz Leishmaniasis. Türkderm 1995;29:9-10.
3. Klauss SN, Frankenburg S. Leishmaniasis and other protozoan infections. In:Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, Fitzpatrick TB. Dermatology in General Medicine 5th ed. New York:Mc Graw-Hill Inc, 1999:2609-19.
4. Özpoyraz M, Uzun S, Aksungur VL, Memişoğlu HR, Kurt H, Karakaş M. Çukurova bölgesinde kutanoz leishmaniasis. Türkderm 1995;29:25-9.
5. Görgülü A. Edirne'de Şark Çıbanı. T Klin Dermatoloji 1998;8:46-48.
6. Uzun S, Uslular C, Yücel A, Acar MA, Özpoyraz M, Memişoğlu HR. Cutaneous leishmaniasis:evaluation of 3074 cases in the Çukurova region of Turkey. Br J Dermatol 1999;140:347-50.
7. Albanese G, Di Cintio R, Galbiati G. Cutaneous leishmaniasis in the North of Italy. Int J Dermatol 1996;35:223-4.
8. Alptekin D, Kasap M, Luleya U, Kasap H, Aksoy S, Wilson ML. Sandflies (Diptera:Psychodidae) Associated with Epidemic Cutaneous Leishmaniasis in Şanlıurfa, Turkey. J Med Entomol 1999;36:277-81.

9. Saylan T, Atbaş A, Aydın R, Vardar B, Özarmağan G, Onsun N. Şark çibanında son yılların gözlemleri. *Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi* 1986;20:47-50.
10. Khoury S, Saliba EK, Oumeish OY, Tawfig MR. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Jordan: 1983-1992. *Int J Dermatol* 1996;35:566-9.
11. Kharf M, Mokhtar I, Sellami A, Zeplaou F, Kamour MR. Cutaneous leishmaniasis in Tunisian children: a study of 53 cases. 2000 European Academy of Dermatology and Venereology JEADV 2000; 14 (Suppl. 1):181.
12. Kubba R, Al-Gindan Y, El-Hassan AM, Omar AHS. Clinical diagnosis of cutaneous leishmaniasis (oriental sore). *J Am Acad Dermatol* 1987;16:1183-9.
13. Momeni AZ, Aminjavaheri M. Clinical picture of cutaneous leishmaniasis in Isfahan, Iran. *Int J Dermatol* 1994;33:260-5.
14. Norton SA, Frankenburg S, Klaus SN. Cutaneous Leishmaniasis Acquired During Military Service in the Middle East. *Arch Dermatol* 1992;128:83-7.
15. Evans TG. Leishmaniasis. *Inf Dis Clin North America* 1993;7:527-46.
16. Uzun S, Yücel A, Özpoyraz M, Acar MA, Tuncer İ, Memişoğlu HR. Kutanöz Leishmaniasis'de Kriyoterapinin Biyolojik Etkinliği. XIII. Prof. Dr. A. Lütfü TAT Simpozyumu Ankara, Nuru Matbaası 1997:76-80.

Geliş Tarihi: 15.03.2001

Yazışma Adresi: Dr. Kıymet BAZ
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Dermatoloji AD,
33070 Zeytinlibahçe, MERSİN