

Mersin ilinde 2010-2015 yılları arasında tanı konulan kutanöz leishmaniasis olgularının epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi

Epidemiological evaluation of the patients diagnosed with cutaneous leishmaniasis during the period of 2010-2015 in Mersin province

Müzeyyen CÖMERT-AKSU¹, Serdar DENİZ², Altan TOGAY², Fuat GÜNEŞ³

ÖZET

Amaç: Leishmaniasis, *Leishmania* cinsi hücre içi protozoon parazitlerin neden olduğu tüm dünyada ve Akdeniz bölgesinde yaygın olarak görülen bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı; ilimizde Kutanöz leishmaniasis tanı ve tedavisi alan olguları epidemiyolojik olarak inceleyerek bu olguların epidemiyolojik özelliklerini belirlemek ve yeni oluşan endemik bölgeleri saptayarak oluşturulacak sağlık politikalarına katkı sağlamaktır.

Yöntem: 2010-2015 tarihleri arasında devlet hastaneleri, üniversite hastaneleri ve toplum sağlığı merkezlerinde Kutanöz leishmaniasis tanısı konularak Halk Sağlığı Müdürlüğüne bildirim yapılan 376 olguya ait veriler; yaş grupları, cinsiyet, meslek grupları, tanı konulan aylar, tanı konulan bölgeler, ilimizdeki Kutanöz leishmaniasis insidansı ve tanı konulan kurumlarına göre dağılımları incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmamızdaki 376 Kutanöz leishmaniasis olgusunun 176 (%46.8)'ı erkek, 200 (%53.2)'ü kadın olup, en sık 143 (%38.1) olgu ile 0-9 yaş arasındaki bireylerde görüldüğü saptanmıştır. Meslek gruplarına göre değerlendirildiğinde 74 olgu (%19.7) ile en fazla ev hanımları ve emeklilerde tespit edilmiştir. Olguların aylara göre dağılımı incelendiğinde en fazla Şubat, Mart

ABSTRACT

Objective: Leishmaniasis is a disease, caused by intracellular protozoan parasites, commonly seen all over the world and in the Mediterranean region. This study aimed to determine retrospectively the epidemiological properties of Cutaneous leishmaniasis cases which were diagnosed and treated. Pinpointing areas of endemic and epidemiological characteristics of the patients were asked to contribute to the newly formed health policy.

Methods: The data from The Cutaneous leishmaniasis cases which were diagnosed and notified to the state hospital, university hospital and public health directorate, between 2010 and 2015 were analysed and categorized (376 cases) according to age group, sex, occupation, diagnosis of the month, incidence, health care organization and district.

Results: 376 Cutaneous leishmaniasis cases were notified and 176 patients (46.8%) were male, 200 (53.2%) were female. The highest rate was between 0 and 9 years with 143 cases (38.1%). Then housewives and retired group were 74 (19.7%) cases. The most cases were reported in February, March (129 cases), and the least in September (9 cases). When analysed

¹Mersin İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Laboratuvarı, Mersin

²Mersin İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, Mersin

³Adana İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, Adana



İletişim / Corresponding Author : Müzeyyen CÖMERT-AKSU

Mersin Halk Sağlığı Laboratuvarı Yeni Hal Kavşağı Hal ASM Arkası Akdeniz/Mersin - Türkiye

E-posta / E-mail : muzeyyen.aksu@yandex.com

Geliş Tarihi / Received : 30.01.2017

Kabul Tarihi / Accepted : 13.02.2019

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2019.93271

Cömert-Aksu M, Deniz S, Togay A, Güneş F. Mersin İlinde 2010-2015 yılları arasında tanı konulan kutanöz leishmaniasis olgularının epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi. Turk Hij Den Biyol Derg, 2020; 77(2): 139-148

(129 olgu), en az Eylül ayında (9 olgu) gözlenmiştir. Tanı konulan bölgelere bakıldığında, en fazla olgu 222 olgu (%59.0) ile Mut'ta daha sonra da 92 (%24.5) olgu ile Tarsus'ta belirlenmiştir. Bölgelere göre KL insidansı sırayla en yüksek Mut, Bozyazı ve Tarsus'ta saptanmıştır. Bildirim yapan kurumlar irdelendiğinde, en fazla olgu 213 olgu ile devlet hastanelerinde en az 9 olgu (%2.4) ile üniversite hastanelerinden bildirilmiştir.

Sonuç: İlimizde olguların büyük bir bölümü Mut ve yıllar içinde artan oranlarda Tarsus ilçesinde saptanmıştır. Bu nedenle özellikle bu bölgelerde olmak üzere olguların erken tanısı için sağlık taramalarının yoğunlaştırılması, olguların tam tedavilerinin yapılmasının sağlanması, halk sağlığı eğitimlerinin ve vektör kontrol çalışmalarının yıl boyunca düzenli olarak yapılması gerektiği kanısına varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kutanoz leishmaniasis, epidemiyoloji, Mersin, retrospektif analiz

by district, the highest number of cases was Mut district 222 cases (%59) then Tarsus with 92 (%24.5). According to the regions, the highest incidence of KL is Mut, Bozyazı and Tarsus. While 213 cases was the highest amount at the government hospital and cases was the least university hospital.

Conclusion: The majority of cases were detected in Mut and at an increasing rate in Tarsus. Therefore for these regions, it has been determined that identification of health screening, public health, education and vector control work is to be done regularly throughout the year.

Key Words: Cutaneous leishmaniasis, epidemiology, Mersin, retrospective analysis

GİRİŞ

Kutanoz leishmaniasis (KL), *Leishmania* cinsi parazitler ile enfekte *Phlebotomus* (kum sineği, tatarcık) türü sineklerin kan emme sırasında insana bulaştırdığı bir hastalıktır (1-3). Ülkemizde KL, halk arasında Antep Çıbanı, Şark Çıbanı, Halep Çıbanı, Yıl Çıbanı ve Güzellik Yarası olarak bilinmektedir. Leishmaniasis, tedavi ve vektör kontrolündeki zorluklar nedeniyle, paraziter hastalıklar içinde önem bakımından sıtmadan sonra ikinci sırada yer almaktadır (4-6).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre dünyada vektörle bulaşan hastalıkların görülme oranlarında son yıllarda artış olduğu bildirilmiştir (2). Leishmaniasis tüm dünyada, özellikle tropikal ve subtropikal iklimlere sahip 98 ülkede yaygın olarak görülmekte ve DSÖ tarafından yaklaşık 12 milyon insanın leishmaniasise yakalandığı ve 350 milyon

kişinin de hastalık risk altında olduğu tahmin edilmektedir. Her yıl bu rakamlara iki milyon yeni olgu katıldığı bunların 1.5 milyonunun KL olgusu olduğu bildirilmektedir. KL olgularının %70-75'i Afganistan, Irak, İran, Sudan, Suriye, Suudi Arabistan, Kolombiya, Cezayir, Peru, Bolivya, Kostarika, Peru ve Brezilya'da görülmektedir (1,2).

Türkiye KL'nin endemik olduğu ülkelerden biridir. 1933 yılından bu yana Güneydoğu Anadolu Bölgesi başta olmak üzere ülkede yaygın şekilde görülürken 1950 sonrası sıtma savaşında yoğun DDT kullanılmasıyla *Phlebotom* vektör popülasyonu azalmış, ancak 1980 sonrası vektör kontrol çalışmalarındaki yetersizlik nedeni ile Şanlıurfa ve 1985 sonrası Çukurova'da vektör popülasyonu ve KL olgu sayılarında tekrar büyük artış saptanmıştır (1,6,7).

Ülkemizde her yıl yaklaşık olarak 1.500-

2.000 KL olgusu görülmektedir. 1990-2010 yılları arasında ülkemizde toplam 46.003 yeni KL olgusu bildirilmiş olup bu olguların %96'sı Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Hatay, Osmaniye, Diyarbakır ve Mersin'de görülmüştür. Bu bölgelerdeki olgu sayısının Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre son 10-12 yıl içinde artış göstermeye devam ettiği belirtilmektedir (8-10).

İlimize komşu olan bölgelerde yapılan çalışmalarda; Baz ve ark. Anamur'da 51, Çulha ve ark. Hatay ve çevresinde 40, Akman ve ark. Antalya'da 20, Sucaklı ve ark. Diyarbakır ve çevresinde 1.990, Ser ve ark. Antalya'da 220, Kireççi ve ark. tarafından Kahramanmaraş'ta 61 KL olgusu bildirilmiştir (11-16). Zeyrek ve Özbilgin'in yapmış oldukları çalışmalarda KL'nin özellikle Türkiye'nin güneydoğusunda önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturduğu ifade edilmiştir (17,18).

Bir bölgedeki Leishmaniasis insidansı ve dağılımı; parazit türünün özelliklerine, bulaş alanlarının yerel ekolojik özelliklerine ve insanların sosyo-kültürel davranışlarına göre değişiklik göstermektedir. *Leishmania* ile enfekte olan kişilerde hastalık oluşmasında yoksulluk ve kötü beslenme, zayıf bağışıklık, nüfus hareketleri ve kötü koşullarda barınma gibi faktörler etkindir (1,7).

Türkiye'de KL'ye neden olan parazit türü yaygın olarak *L. tropica* olup az sayıda *L. infantum* ve nadiren *L. major* kaynaklı olgular da tespit edilmiştir. Fakat son zamanlarda *L. major* kaynaklı olgu sunumları dikkat çekicidir (17,18). Ülkemizde yaygın olarak *L. tropica* antropozoonotik KL'ye neden olurken *L. infantum*'un ana rezervuarı enfekte köpekgiller, *L. major*'ün ise ana rezervuarı ise enfekte kemirgenler olup zoonotik KL'e neden olmaktadır (4).

Leishmania türlerine ve konağın immün yanıtına göre enfeksiyon; kutanöz, mukokutanöz ve visseral hastalıkla sonuçlanmaktadır. Türkiye'deki KL olguları akut, kronik, rezidivan ve dissemine anerjik olarak farklı klinik formlarda bulunmaktadır. KL olgularının %90-95'i akut formda görülmektedir (16,19).

Eritemli bir papül olarak başlayıp uzun süre (en

az 1 ay) iyileşmeyen, nodüle dönüşen, zamanla ülserleşen, üzerinde tabana sıkıca yapışık kabuğu ve merkezinde krateri olan, kenarları lastik silgi kıvamında sert lezyon(lar) oluşmaktadır. Tedavisiz olgularda bir yıl gibi bir sürede düzensiz bir skar bırakarak kendiliğinden iyileşme görülmektedir. Bu nedenle hastalık yeterince ciddiye alınmamakta ancak estetik kaygısı bulunan genç kadın ve erkekler sağlık kuruluşlarına başvurduğundan gerçek KL olgu sayısı ve hastalık yükünün çok daha fazla olduğu düşünülmektedir (19-21).

KL lezyonları genellikle vücudun açıkta kalan, yüz ve ekstremiteler gibi giysiyle örtülemeyen alanlarda, bazen mukozalarda etkilidir. Hastalık kendiliğinden iyileşmesi ve herhangi bir sistemik komplikasyona neden olmamasına rağmen depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesinde azalma gibi sosyal ve ruhsal sorunlara sebep olmaktadır (19-21).

Bölgemizde yapılan çalışmalarda son 20 yılda yaklaşık 1.578 olgu bildirilmiş olup, 2005 yılından sonra olgu sayısının artış eğilimine girdiği ve olguların en yüksek Mut ve Anamur'da yoğunlaştığı tespit edilmiştir (6,22).

2010-2015 yıllarını kapsayan bu çalışmamızda, KL bildirimleri ilimizde dalgalı bir seyir izlemekle beraber her yıl olgu bildirimleri olması ve bazı bölgelerde de yeni olgu bildirimlerinin saptanması dikkat çekicidir. Bu çalışma ile son altı yılda Mersin İlinde hastalık insidansının belirlenmesi, yeni endemik bölgelerin saptanması, burada yeni olguların oluşumunun engellenmesi ve vektörün kontrol altına alınmasına yönelik entegre müdahale stratejileri oluşturulmasına katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

1 Ocak 2010-31 Aralık 2015 tarihleri arasında Mersin Halk Sağlığı Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Kontrol Programları Şubesine bildirimde bulunan; Mersin Devlet Hastanesi, Toros Devlet Hastanesi, Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Mersin Üniversitesi

Tıp Fakültesi ve Toplum Sağlığı Merkezlerine (TSM) ait olgular geriye dönük olarak kayıtlardan incelenmiştir. TSM’de muayene ve taramalar sırasında anamnez ve semptomları KL ile uyumlu olgular teşhis için sağlık kurumlarına gönderilmiştir. Dermatolojik bulgular ile birlikte yayma ve gerektiğinde histopatolojik inceleme yapılarak KL tanısı alan olgular çalışmaya alınmıştır. Olgular yıllar, yaş grupları, cinsiyet, meslek grupları, olguların ortaya çıktığı ay, tanı ve tedavi yapılan merkez, ilçelere göre dağılımı ve bölgelere göre yıllık KL insidansı yönünden incelenmiştir.

24/03/2016 tarih ve 2016/78 sayı ile Mersin Üniversitesi Rektörlüğü Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onay alınmıştır. İstatistiksel analiz yüzde

dağılımı olarak sunulmuştur.

BULGULAR

1 Ocak 2010-31 Aralık 2015 tarihleri arasında klinik olarak KL ön tanısı konulan ve parazitolojik olarak doğrulanan 376 olgu çalışmaya alınmıştır. Çalışma grubunun 176 (%46.8)’sı erkek, 200 (%53.2)’ü kadındır. Olgular yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde en yüksek 143 olgu ile 0-9 (%38.1) yaş arasında görülürken, en az 29 olguyla 20-29 (%7.7) yaş arasındaki bireylerde saptanmıştır (Tablo 1).

KL olguları meslek gruplarına göre değerlendirildiğinde, 74 (% 32.5) olgu ile en sık ev hanımı ve emeklilerde, en az 19 (%8.3) olgu ile serbest meslek grubunda görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 1. KL olgularının yaşa ve cinsiyete göre dağılımı

Yaş (Yıl)	Kadın sayısı (n)	%*	Erkek sayısı (n)	%*	Toplam olgu sayısı (n)	%**
0-9	66	17.6	77	20.5	143	38.1
10-19	38	10.1	39	10.4	77	20.5
20-29	13	3.5	16	4.3	29	7.7
30-39	22	5.9	17	4.5	39	10.4
40-40+	61	16.2	27	7.2	88	23.4
Toplam (n, % *)	200	53.2	176	46.8	376	100

*Satır %, **Sütun %

Tablo 2. KL olgularının mesleki dağılımı

Yıllar	Öğrenci Sayısı (n)	%*	Serbest Meslek Sayısı (n)	%*	Çiftçi Sayısı (n)	%*	Ev Hanımı, Emekli Sayısı (n)	%*	Belirtilmemiş Olgu Sayısı (n)	%*	Toplam Olgu Sayısı (n)	%**
2010	2	0.9	1	0.4	1	0.4	4	1.8	41	18.0	49	21.5
2011	15	6.6	3	1.3	3	1.3	17	7.5	5	2.2	43	18.9
2012	2	0.9	6	2.6	7	3.1	13	5.7	1	0.4	29	12.7
2013	4	1.8	3	1.3	6	2.6	15	6.6	19	8.3	47	20.6
2014	1	0.4	3	1.3	2	0.9	6	2.6	9	3.9	21	9.2
2015	7	3.1	3	1.3	6	2.6	19	8.3	4	1.8	39	17.1
Toplam (n,%*)	31	13.6	19	8.3	25	11.0	74	32.5	79	34.6	228	100.0

*Satır %, **Sütun %

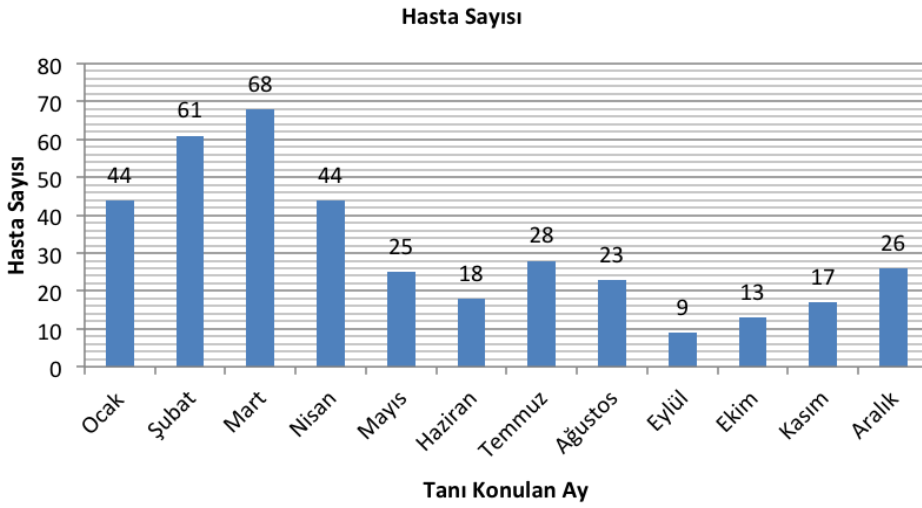
KL olguları altı yıllık dönemde tanı konulduğu aylara göre incelendiğinde, en fazla Şubat ve Mart ayında, en az Eylül ve Ekim aylarında gözlenmiştir (Şekil 1).

Mersin merkez ve ilçelerine göre dağılımı incelendiğinde, hastaların 9'unun (%2.4) merkezde, 222'sinin (%59.0) Mut'ta, 92'sinin (%24.5) Tarsus'ta, 2'sinin (%0.5) Aydıncık'ta, 8'inin (%2.1) Bozyazı'da, 12'sinin (%3.2) Erdemli'de, 28'sinin (%7.4) Silifke'de, 1'inin (%0.3) Gülnar'da ve 2'sinin Anamur'da (%0.5) yaşadığı belirlenmiştir (Şekil 2).

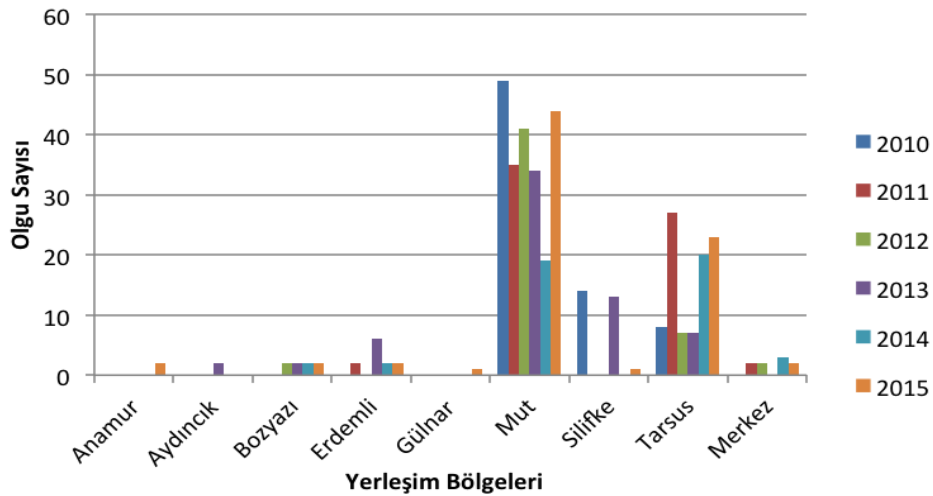
Mersin il ve ilçesinde KL olgularının 2010-2015 yıllarına göre değişimi Şekil 3'te verilmiştir.

Mersin il ve ilçeleri 2010-2015 KL insidansı 100 000 nüfusa göre değerlendirildiğinde; en yüksek Mut ilçesinde ve en az il merkezinde saptanmıştır (Tablo 3).

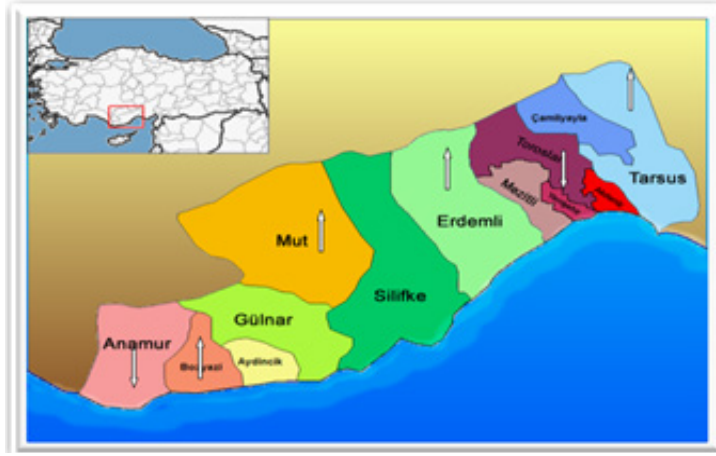
Bildirimde tanı aldığı merkezlere göre olguların dağılımı incelendiğinde; 213 olgu (%56.6) devlet hastanelerinde, 154 olguya (%41) TSM'lerde ve 9 olgu (%2.4)'ya Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesinde tanı konulmuştur (Tablo 4).



Şekil 1. 2010-2015 tarihleri arasında KL olgularının tanı konulduğu aylara göre dağılımı, Mersin



Şekil 2. 2010-2015 tarihleri arasında KL olgularının tanı konulduğu ilçelere göre dağılımı, Mersin



Şekil 3. KL olgularının bölgelere göre değişen oranların haritadaki dağılımı

Tablo 3. Mersin ilinde 2010-2015 tarihleri arasındaki KL insidansı

İlçe	Yıllara göre KL insidansı (yüz binde)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Anamur	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
Aydıncık	0.0	0.0	0.0	17.4	0.0	0.0
Bozyazı	0.0	0.0	7.5	7.5	7.5	7.5
Erdemli	0.0	1.6	0	4.6	1.5	1.4
Gülnar	0.0	0.0	0	0.0	0.0	3.9
Mut	77.0	55.4	65.5	54.2	30.0	70.0
Silifke	12.3	0.0	0.0	11.3	0.0	0.9
Tarsus	2.6	8.5	2.1	2.2	6.2	7.0
Merkez	0.0	0.2	0.2	0.0	0.3	0.2
Toplam	4.3	4.0	3.0	8.4	2.7	4.0

Tablo 4. KL olgularının tanı aldığı merkezlere göre dağılımı

Yıllar	Olguların tanı aldığı sağlık kuruluşlarına göre dağılımı					
	Devlet Hastaneleri	%*	Üniversite Hastanesi	%*	Toplum Sağlığı Merkezleri	%**
2010	8	2.1	0	0	63	16.8
2011	38	10.1	2	1	26	6.9
2012	23	6.1	0	0	29	7.7
2013	52	13.8	2	1	10	2.7
2014	36	9.6	2	1	8	2.1
2015	56	14.9	3	1	18	4.8
Toplam (n,% *)	213	56.6	9	2.4	154	41.0

*Satır %, **Sütun %

TARTIŞMA

Ülkemiz, KL'nin endemik olduğu İran ve Suriye gibi ülkelerle sınır komşusudur. Suriye'de Halep ilinde yapılan bir çalışmada 2007'de 17.709 olan olgu sayısının 2011'de 58.156'ya ulaştığı belirtilmiştir. Suriye'deki savaştan kaçarak ülkemize sığınan ve sayıları iki milyonu aşan mülteciler başta KL olmak üzere birçok bulaşıcı hastalığın ülkemizde taşınma riskini artırmıştır. Türkiye'de 2013 yılında 2.268 yerli ve 2.000'den fazla Suriyeli KL olgusu rapor edilmiştir (1). İlimizde de çok sayıda Suriyeli mülteci bulunmakta ve bununda sıtma ve KL sayısında artışa neden olacağı düşünülmektedir.

İlimizin özellikle hastalığın endemik olduğu Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz Bölgesinin Çukurova yöresiyle bölgesel yakınlık göstermesinin yanı sıra iklim özellikleri yönünden *Phlebotomus*'ların üremesine oldukça uygun bir ortam oluşturması ve küresel ısınma sonucunda iklim değişikliklerinin etkisiyle deniz seviyesinden daha yükseklere ve kuzey enlemlere doğru olgu sayısının artacağı ve vektör popülasyon çeşitliliğinin genişleyeceği düşünülmektedir (1,2). Nitekim Zeyrek ve Özbilgin'in olgu sunumlarında *Leishmania major* vakalarının ve vektörü *Phlebotomus papatasi*'nin varlığının tespit edilmesi bu düşünceleri desteklemektedir (17,18).

T.C. Sağlık Bakanlığı verilerine göre Türkiye genelinde 2004 yıllarında toplam 4.187 KL olgusu bildirilmiştir. İllere göre dağılıma bakıldığında hastalık en fazla Şanlıurfa'da görülmekte ve Mersin altıncı sırada yer almaktadır (22,23).

Ülkemizde, KL ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında olguların erkek ya da kadınlarda görülme oranlarının benzer olduğu, doğu illerinden Gaziantep'te 20 yaş altında daha fazla görülmesine karşın batı ili olan Aydın'da olguların yaş ortalamasının orta yaşlara kaydığı bildirilmiştir (24). Non endemik alanlardaki epidemilerde genellikle çocuklar ve erişkinler etkilenirken endemik alanlarda daha çok çocuklar etkilenmektedir. Ülkemizde KL olgularının kadın ve genç bireylerin yanı sıra sıklıkla çocuklarda görüldüğü saptanmıştır (8-10). Kireççi ve

arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmalarda olguların %54.1'nin kadın, %45.9'unun erkek olduğu ve %50'sinin 19 yaş altı bireylerde görüldüğü bildirilmiştir (5). Araştırmamızda da olguların %53.2'si kadın ve %46.8'i erkektir ve hastalığın epidemiyolojik özellikleri arasında cinsiyet arası fark tanımlanmamıştır (25-27). Olgularda yaş gruplarına göre görülme sıklığı incelendiğinde; 148 olgu (%38.1) ile 0-9 yaş grubunda en yüksek yaş aralığı saptanmıştır. Genç olgu sayısının yüksek olması, ilimizde yerli bulaşın devam ettiğini ve hastalığın yayılım gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. Bu yaş grubunun hijyen koşullarını sağlayamaması, kişilerin *Phlebotomus*'ların alanlarına yakın alanlarda yaşamaları ve temas sürelerinin daha uzun olmasının olgu sayısını artmasına neden olduğu düşünülmektedir. Olgu sayısının genç grupta yoğunlaşması, bu yaş grubuna yönelik özel müdahalelere ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Leishmaniasis epidemiyolojisine iklimin büyük bir etkisi bulunmaktadır. Mevsimsel dağılıma bakıldığında; olgular en fazla *Phlebotomus*'ların aktif olduğu ilkbaharda (75 olgu, %34.1) görülürken en az (46 olgu, %29.9) yaz aylarında bildirim yapılmış ve havalar soğuyuncaya kadar bildirim yapılmaya devam edilmiştir (24,25). Sıcaklık, nem ve yağış oranındaki değişimler; vektörlerin dağılımlarını, hayatta kalma sürelerini ve popülasyon büyüklüklerini değiştirmekte hatta yeni endemik bölgelerin oluşmasına neden olmaktadır. Ülkemizde, yapılan çalışmalarda olgu bildiri aylara göre değişmekle beraber yılın her mevsiminde olgu bildiri görülebilmektedir. Çeşitli çalışmalarda mevsimlere göre olgu görülme oranı değerlendirildiğinde; Hatay'da en fazla Mayıs ve Haziran, Antalya'da Mart ve Mayıs, Şanlıurfa'da Mart, Gaziantep'te Ocak ve Şubat aylarında görülmüştür. Anamur'da en sık Ekim ve Aralık ayında tespit edilmiş olup Eylül ve Ocak aylarında da olgu bildiri yapılmıştır (8,11,13,26,27). Çalışmamızda ise KL olguları en çok yağmur alınan Şubat ve Mart aylarında yoğunlaşırken, yılın tüm aylarında bildirim yapılmış olması bölgemizin *Phlebotomus*'ların yaşaması ve vektör içindeki gelişimini tamamlayabilmesi için oldukça uygun bir iklim ve bitki örtüsüne sahip olduğunun göstergesidir (15).

KL olgularında erken tanı ve tedavi büyük bir öneme sahiptir. Erken tedavi ile enfeksiyon zinciri kırılmakta, yeni olguların oluşması ve yeni endemik alanların ortaya çıkması önlenmektedir. KL olgularındaki artışın önlenmesi için, 2011-2012 yıllarında, Sağlık Bakanlığı tarafından “Leishmaniasis Stratejik Planı” hazırlanmıştır. KL, Bulaşıcı Hastalıkların Kontrolü ve Bildirimi Yönergesine göre “A Grubu Bildirimi Zorunlu Hastalıklar” arasında bulunmaktadır. KL olgularının, ülke genelindeki tüm kamu ve özel sağlık merkezlerinde tanı konularak tedavi edilmesi ve FORM 014 ile Halk Sağlığı Müdürlüğü’ne bildirim zorunludur. KL bildirim yapılan olguların tedavisinde beş değerli antimon bileşikler kullanılmakta ve Halk Sağlığı Müdürlükleri tarafından ücretsiz olarak temin edilmektedir (28,29)

Dünyada ve ülkemizde KL sıklığına ait sayısal verilerin özellikle az gelişmiş ülkelerde bildirim sisteminin zayıf olması, eksik/yanlış tanı konulması veya iş yükü nedeni ile bildirimlerin yapılmaması ve bazı olgularda hastalığın kendiliğinden iyileşmesi gibi nedenlerle gerçekte bildirimde bulunulan olgu sayısının bildirimde bulunulan sayıdan daha yüksek olduğu düşünülmektedir (1,28,29). Ayrıca endemik alanlarda yeterli tanı merkezleri bulunmaması, hasta tedavisinin sürekliliğinin sağlanamaması ve ilaç temininde aksaklık yaşanması gibi faktörlerde hastalığın kayıt dışında kalmasına neden olmaktadır.

Ülkemizde tanısı konan olguların büyük bir kısmı tedavi edilirken, 81 ilin ancak 59’unda bildirim yapılmış 22’sinde hiç bildirim yapılmamıştır (9). Bu hastalığın gerçek görülme sıklığının bilinmesi ve yapılan müdahalelerin etkinliğinin değerlendirilmesi kayıt sisteminin iyileştirilmesi ile sağlanabilir. Çalışmamızda KL olgularında tanı konan sağlık kuruluşlarının bildirimlerine göre değerlendirildiğinde; olguların %56.6’sının devlet hastanelerinden, %4’nün TSM’dev ve %2.4’ünün Tıp Fakültelerinden bildirildiği görülmektedir. Tıp Fakültelerindeki bildirim sayısının düşük olması dikkat çekicidir. TSM’de Sağlık Bakanlığı’nın mevcut rutin bilgi toplama sistemi içinde en sağlıklı verilere ulaşıldığını göstermektedir. KL olgularına diğer sağlık kuruluşlarında hastaların müracaatlarına dayanan

pasif sürveyansla tanı konulurken, TSM’lerde olgular doktorların halk taramaları sonucunda aktif sürveyansla tespit edilmiştir. Bu da KL olgularında aktif sürveyansın tanıdaki önemini ortaya koymaktadır.

Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre, Türkiye’de 1990-2014 yılları arasındaki KL verileri incelendiğinde yeni olgu sayılarında 1994-2004 yılları arasında artış görülmektedir (8).

İlimizde Köktürk ve arkadaşlarının 2001 yılında yapmış oldukları çalışma ve İl Sağlık Müdürlüğü verilerine göre, 1994-2001 yılları arasında Mersin il ve ilçelerinde toplam 627 olguya rastlanılmıştır. Anamur’da 229 (%36.5), Mut’ta 164 (%26.1), Merkez ilçede 95 (%15.2), Bozyazı’da 74 (%11.8), Silifke’de 27 (%4.3), Erdemli’de 14 (%2.2), Gülnar’da 11 (%1.8), Tarsus’ta 10 (%1.6), Aydıncık’ta 3 (%0.5) olgu bildirilirken, Çamlıyayla ilçesinde herhangi bir olguya rastlanılmamıştır (6). Çalışmamızda; 2010 yılında 71, 2011 yılında 66, 2012 yılında 52, 2013 yılında 64, 2014 yılında 46 ve 2015 yılında 77 olgu bildirim yapılmış ve Çamlıyayla’da soğuk iklim özelliği nedeni ile olduğunu düşündüğümüz sebeple herhangi bir KL bildirim olmamıştır. Çalışmamızda 2010-2015 KL istatistikleri incelendiğinde, olgu sayıları yıllar içinde dalgalı bir seyir izlemesine rağmen özellikle 2015 yılında olgu sayısının tekrar artışa geçtiği saptanmıştır. Ayrıca 2010-2014 yıllarında Anamur ve Gülnar ilçelerinde bildirim bulunmazken 2015 yılında tekrar olgu bildirim dikkat çekicidir. En yüksek olgu bildirim Mut (222 olgu,%59.0) ve daha sonra Tarsus (92 olgu, %24.5) ilçesinde yapılmıştır. Daha önce yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında Tarsus ilçesinde olgu sayısında ve insidansındaki artışın dikkat çekici olduğu düşünülmektedir (6). Merkez ve ilçelerin KL insidansı irdelendiğinde, en yüksek Mut (70/100.000) ilçesinde ve en az merkezde (0.2/100.000) tespit edilmiştir. 2015 yılında Mut (70/100.000), Tarsus (7/1.000.000) ve Bozyazı (7.5/100.000)’da KL insidansı diğer bölgelere göre daha yüksektir. Ancak ilimizin 2012 yılı KL insidansı (yüz binde 3) Şanlıurfa gibi hastalığın endemik olduğu bir ille karşılaştırıldığında (binde 3.1) daha düşük seviyelerde olduğu saptanmıştır (30).

Bozyazı'da olgu sayısı (8 olgu, %2.1) yüksek olmamasına rağmen 2012'den itibaren her yıl olgu bildirim yapılmış olması ve 2015 yılında Gülnar gibi daha önce hiç bildirim yapılmamış yerleşim bölgelerinde olgu tespiti, Mersin İli ve ilçelerinde KL odaklarının artmakta olduğu ve bölgemizin halen endemik KL bölgesi olma özelliğini koruduğunu düşündürmektedir.

KL olgularının artışında altyapısız çarpık kentleşme en önemli küresel risk faktörünü oluşturup hastalığın özellikle antropotik odaklardaki sürekliliğine katkıda bulunmaktadır. Kentlerin kenar kesimlerinde oluşan hızlı ve plansız yerleşimler sonucu hayvan barınaklarının yerleşim alanları ile iç içe olması, su ve kanalizasyon sistemine uygun olmayan ancak vektörlerin üremesi için uygun yaşam koşulları oluşturmaktadır (31). Hastalığın epidemiyolojik özelliği dikkate alındığında diğer çalışmalarla uyumlu olarak ilimizde de KL'nin kırsal alanlarda (367 olgu, %97.6), kentsel alanlardan daha sık ortaya çıktığı tespit edilmiştir (24,25).

Leishmaniasis salgınları, endemik bölgelerden endemik olmayan bölgeye seyahat, savaş ve mevsimlik işler gibi nedenlerle göçler sonucu burada uygun iklim ve vektör-çevre şartları varsa gelişmektedir. Aynı zamanda enfekte olmayan kişiler endemik bölgeye geldiklerinde bölgenin yerleşik insanlarından daha fazla enfeksiyon riskine sahip olmaktadır (32). Tarsus'ta yıllar içinde artış görülme eğilimine nedende Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinden kalıcı ve tarım işçisi olarak çalışmaya gelen geçici mevsimlik işçilerde görülen KL olgularının olduğu düşünülmektedir. Çünkü bu kişiler alt yapısı uygun olmayan yerleşim alanlarında barınmakta ve yaz aylarının aşırı sıcak geçmesi nedeni

ile dışarıda koruyucu önlem almaksızın yatmakta ve bu da yerel bulaşa sebep olarak yeni enfeksiyonların oluşmasını kolaylaştırmaktadır. Bildirim yapılan diğer ilçelerde ise yoğun bitki örtüsü nedeni ile yetersiz vektör mücadelesi, hayvancılık faaliyetlerinin açıkta yapılması, hayvancılıkla oluşan organik atıkların organik tarım alanında kullanılması ve damlama yöntemi ile sulamanın yapılması ile vektörler için uygun yaşam alanları oluşturulmaktadır. Ayrıca KL rezervuarından olan kemirgenlerle mücadele edilmemesi, sahipli ve sahipsiz kedi ve köpeklerin veteriner hekim kontrolünden geçirilmemesi, özellikle bu bölgelerde gelecekte KL olgu sayısını daha da artıracak risk unsurlarını oluşturmaktadır (1,15).

Anamur'da KL'de önemli bir azalma gözlenmektedir. Bunun nedeninin ev ve ahırlarda insektisit uygulaması ile vektör *Phlebotomus*'la mücadele, organik atıkların temizlenmesi, birinci basamakta tanı ve tedavi merkezlerinin sayılarının artırılması olduğu kanısındayız.

Tarsus ilçesinde olduğu gibi endemik olan illerden gelen kalıcı ve geçici tarım işçileri ile Suriye'den savaş sonrası gelen Suriyeli mültecilerin, KL prevalansını olumsuz yönde etkileyeceği, hatta endemik olmayan bölgelerimizde de bu hastalığın görülme riskini artıracacağı düşünülmektedir.

Tarsus ve Bozyazı ilçelerinde olduğu gibi özellikle riskli ve yeni olguların saptandığı bölgelerde vektör mücadelesi önem taşırken, başta Suriyeli mültecilere yönelik olmak üzere yeni sağlık taramaları planlanarak olguların erken teşhis ve tedavilerinin yapılması, hijyen koşullarının iyileştirilmesi ve sağlık çalışanlarını, halkı ve öğrencileri kapsayan eğitim stratejilerinin oluşturulması ve hayata geçirilmesinin gerektiği düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Harman M. Kutanöz leishmaniasis. Turk J Dermatol, 2015; 9:168-76 .
2. WHO Technical Report Series, 949; Control of the Leishmaniasis: Report of a Meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniasis. 2010.
3. Zeyrek FY, Erdoğan DD, Uluca N, Tümer S, Korkmaz M, Kutanöz leishmaniasis tanısında serolojinin yeri. Kafkas Üniv Vet Fak Derg, 2012;188 (Suppl-A): A121-A124.
4. Aytekin S. Kutanöz leishmaniasis tedavisi yaklaşımları. Türkderm, 2009; 43: 44-7.

5. Kireççi E, Öztürk P, Güler S, Gül M, Karakaş T, Timur D. Kahramanmaraş ilinde 2011-2013 yılları arasında tanı konan kutanoz leishmaniyozis olgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi. Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg 2013; 6(2).
6. Köktürk A, Baz K, Aslan G, Kaya T, Yazıcı A, İkizoğlu G ve ark. İçel'de kutanoz leishmaniasisin durumu. Türkiye Parazitolojisi Derg, 2002; 26:367-9.
7. WHO Regional Publications, Eastern Mediterranean Series, 35; Manual for Case Management of Cutaneous Leishmaniasis in the WHO Eastern Mediterranean Region, 2014.
8. Gürel MS, Ulukanlıgil M, Özbilge H. Cutaneous leishmaniasis in Sanliurfa: Epidemiologic and clinical features of the last four years (1997-2000). Int J Dermatol, 2002; 41:32-7.
9. Uzun S, Durdu M, Memişoğlu HR. Türkiye'de Kutanoz leishmaniasisin dünü, bugünü. Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Derg, 2002; 10:133-8.
10. T.C Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllıkları. Erişim: <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-2952/istatistik-yilliklari.html>.2009.
11. Baz K, Köktürk A, Türsem Ü, Kaya T, İkizoğlu G, Kanik A. Anamur'da kutanoz leishmaniasis. Türkiye Klinikleri J Dermatol, 2002;12(1):5-10.
12. Çulha G, Akçalı C. Hatay ve çevresinde saptanan Kutanoz Leishmaniasis olguları. Türkiye Parazitolojisi Derg 2006; 30(4):268-271.
13. Akman A, Durusoy Ç, Seckin D, Alpsoy E. Antalya'da görülen kutanoz leishmaniyozis olgularının epidemiyolojik özellikleri. Turkderm ,2007; 41: 93-6.
14. Sucaklı MB, Saka G. Diyarbakır'da Şark çıbanı epidemiyolojisi. Türkiye Parazitolojisi Derg 2007; 31(3):165-9.
15. Ser Ö. Çetin H. Kutanoz leishmaniasis ve Antalya ilindeki durumu. Türkiye Parazitolojisi Derg, 2013; 37:84-91.
16. Başsorgun Cİ, Ünal B, Karakaş AK, Alpsoy E, Çiftçioğlu MA, Uzun S. Akdeniz Bölgesinde kutanoz leishmaniyozis olgularının klinikopatolojik değerlendirilmesi. Turk Patoloji Derg, 2015; 31(2): 126-30.
17. Zeyrek FY, Gürses G, Uluca N, Doni NY, Toprak Ş, Yavuz Yeşilova YY ve ark. Şanlı Urfa'da şark çıbanı etkeni değişiyor mu? İlk *Leishmania major* vakaları. Türkiye Parazitolojisi Derg 2014; 38: 270-4.
18. Özbilgin A, Çulha G, Uzun S, Harman M, Topal SG, Okudan F ve ark. Leishmaniasis in Turkey: first clinical isolation of *Leishmania major* from 18 autochthonous cases of cutaneous leishmaniasis in four geographical regions. Trop Med Int Health. 2016;21(6): 783-91.
19. Berkel E, Özkan K, Aksu M, Çiçek H, Eser M. Mersin'de bir cutaneous leishmaniasis olgusu. Kocatepe Vet J, 2015; 8(1): 103-5.
20. Gürel MS, Yeşilova Y, Ölgen MK, Özbek Y. Türkiye'de kutanoz leishmaniasisin durumu. Türkiye Parazitolojisi Derg 2012;36:121-9.
21. Aytekin S. Kutanoz leishmaniasiste tedavi yaklaşımı. Turkderm 2009;43:44-7.
22. Kutanoz Leishmaniasis Genelgesi (2003/126). Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 24/10/2003 tarih ve 16130 sayılı genelge.
23. Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmi Gazete; 02.04.2011 27893. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110402-3.htm> (son erişim tarihi: 06.01.2014).
24. Erhan H, Emektaş G, Direkel Ş. Mersin ili Mut ilçesi'ndeki değişik yaş gruplarında *Leishmania* antikör düzeyleri. Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg, 2008; (1)1.
25. T.C Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı, 02.01.2014 tarih ve 135883366 sayılı evrak.
26. Türkiye Sağlık Raporu Halk Sağlığı Uzmanları Derneği 2014. <http://hasuder.org.tr>, <http://hasuder.org>. ISBN:978-605-84926-4-6.
27. Turhanoglu M, Erdal SA, Bilman FB. Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesinde dokuz yıllık kutanoz leishmaniyozis olgularının değerlendirilmesi. Mikrobiyol Bul, 2014;48(2):335-40
28. Akkafa F, Şimşek Z, Dilmeç F, Bulut K, Alim A, Vural H ve ark. Şanlıurfa ilinde kutanoz leishmaniasis epidemiyolojisi. Türkiye Parazitolojisi Derg 2000; 26 (2):34-7.
29. Korkmaz S, Özgöztaş O, Kayıran N. Gaziantep Fakültesi Tıp Fakültesi Leishmaniasis Tanı ve Tedavi Merkezine başvuran kutanoz leishmaniasis olgularının değerlendirilmesi. Türkiye Parazitolojisi Derg, 2015;39:13-6.
30. Bayazit Y, Özcebe H. Şanlıurfa ili kent merkezinde kutanoz leishmaniasis insidansı ve prevalansı . Türk Hij Den Biyol Derg 2004;(61): 9-14.
31. WHO. Urbanization: an ingrising risk factor of leishmaniasis. Weekly Epidemiol Rec, 2002; 77: 365-70.
32. Klaus SN, Frenkenburg S, Inberg A. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis. Clin Dermatol, 1997;17:257-60.