

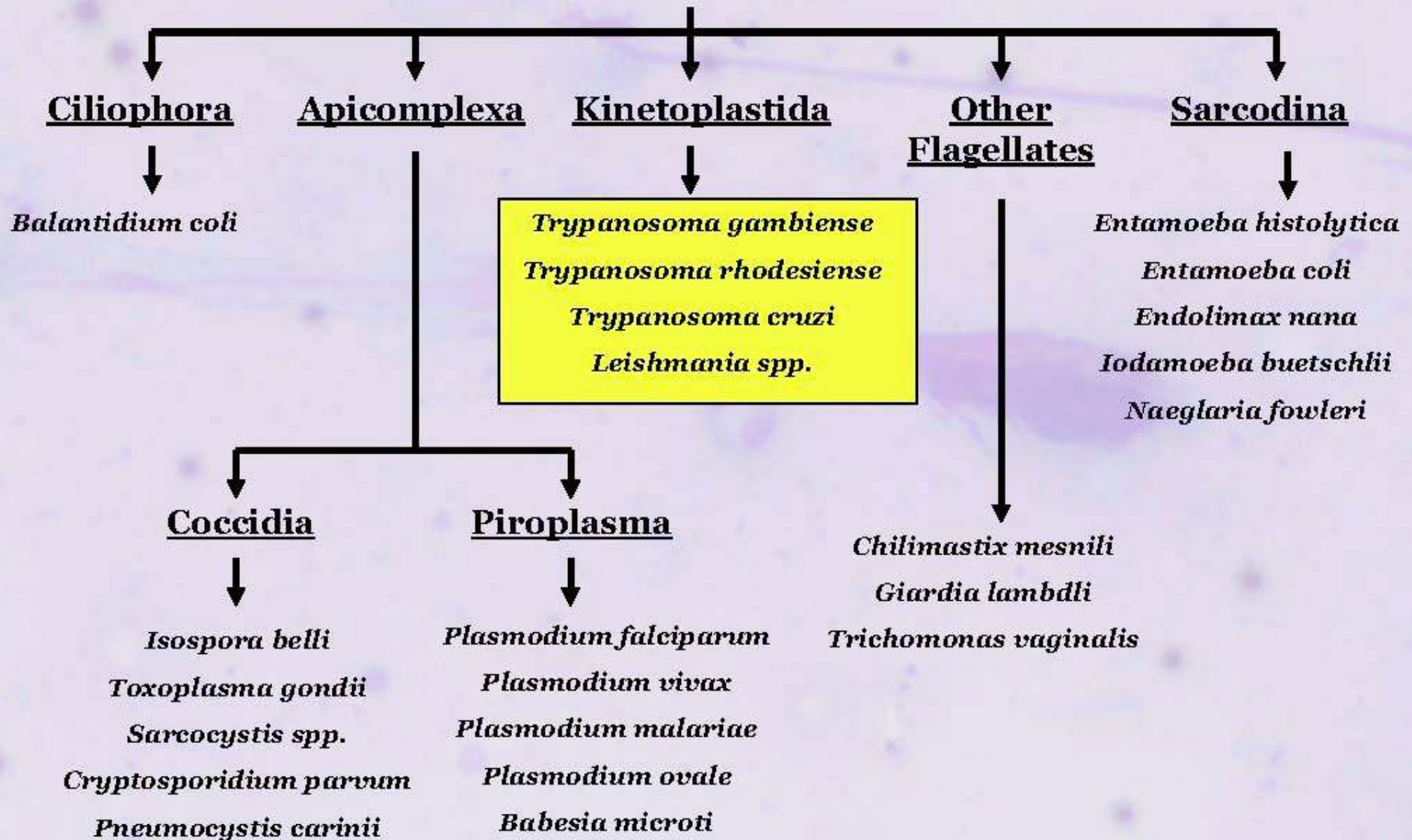
Leysmanyaz: Türkiye'de Ne Değişiyor?

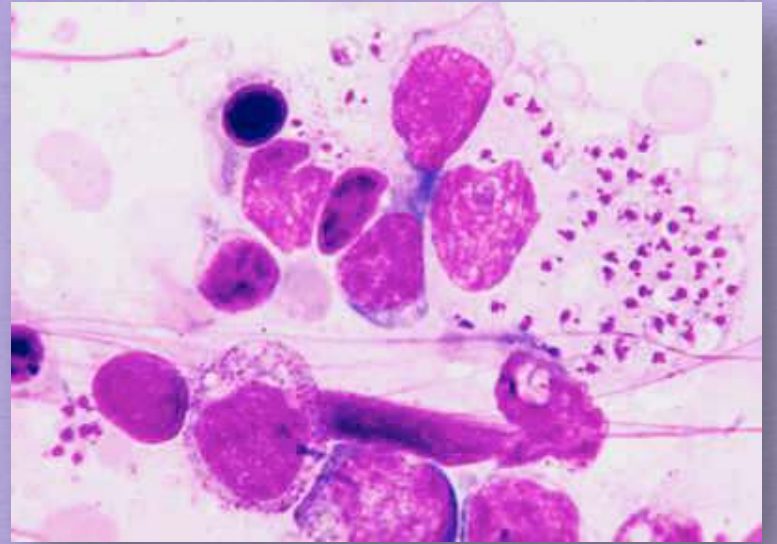
Doç. Dr. Aslıhan Candevir Ulu
ÇÜTF Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Leyşmanyaz

- *Leishmania* türü intraselüler dimorfik, diploid protozoalar tarafından oluşturulan bir hastalıktır
- Tatarcık türü sineklerin ısırığıyla geçer
- Leyşmanyazın klinik spektrumu, kendi kendine düzelen kutanöz ülserlerden ilerleyici ve sekel bırakan cilt lezyonlarına hatta ölümcül seyredebilen sistemik hastalığa kadar değişiklik gösterir.

Protozoans

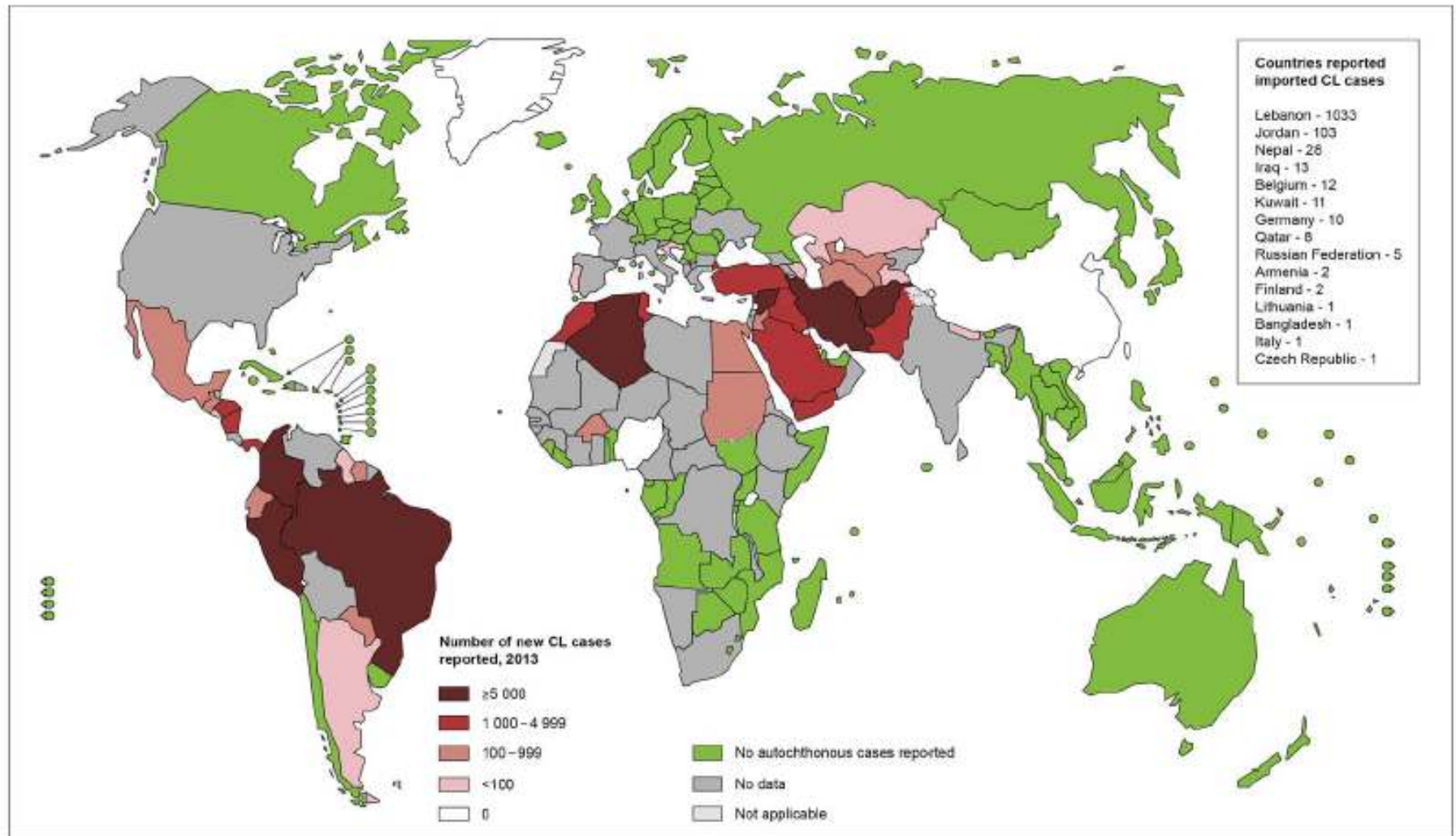




Leyşmanyaz

- Her yıl yaklaşık 500 000 visseral, 1,5-2 milyon kutanöz, olmak üzere dünyada 12 milyon kişiyi etkiler
- Son yıllarda artış
 - Tatil ve askeri amaçlı geziler
 - Vektörlerin doğal ortamlarının insanlarca değiştirilmesi
 - HIV, malnutrisyon gibi eşlik eden kolaylaştırıcı durumlar

Status of endemicity of cutaneous leishmaniasis, worldwide, 2013

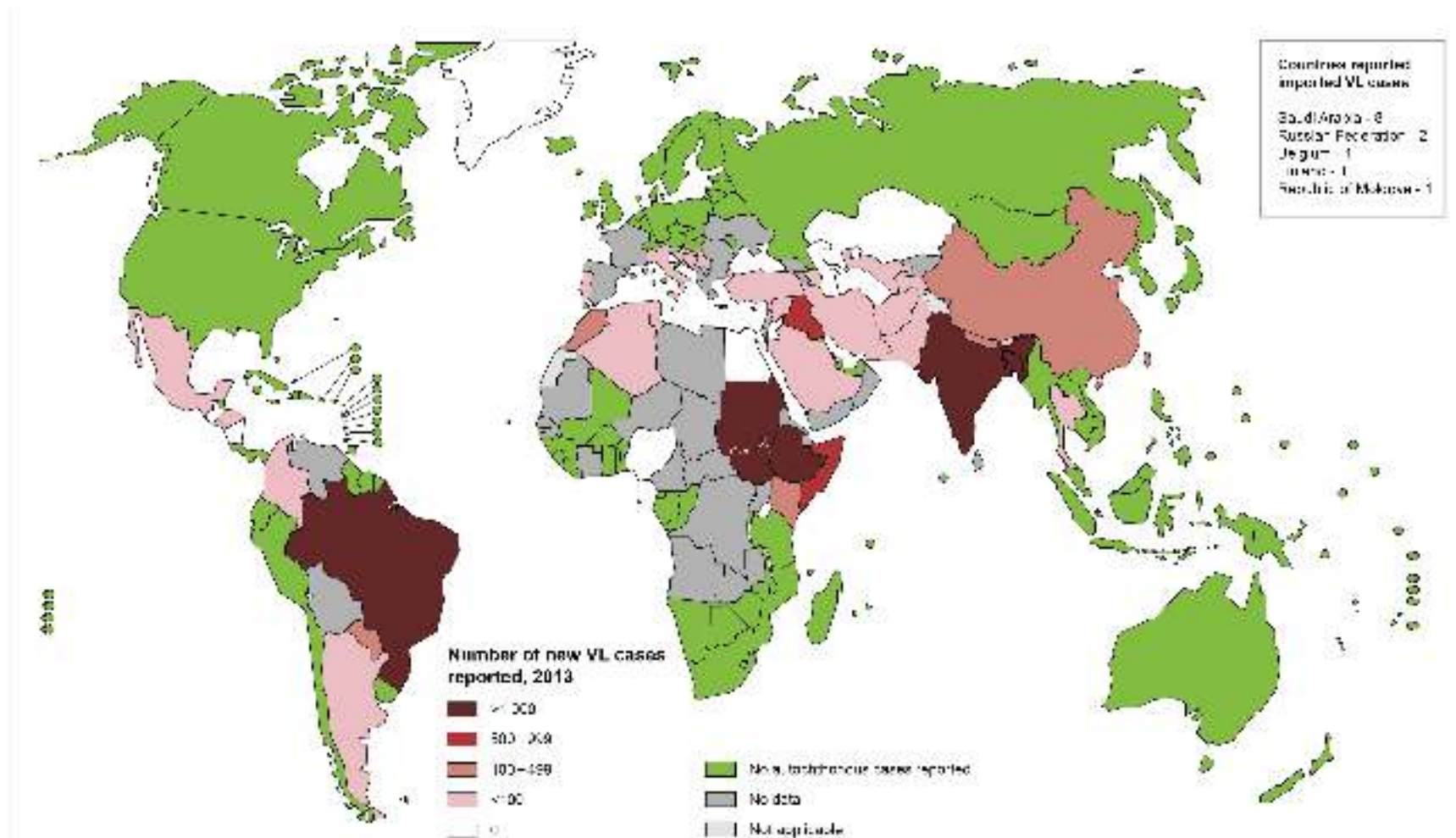


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2015. All rights reserved

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected
Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization



Status of endemicity of visceral leishmaniasis, worldwide, 2013



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2013. All rights reserved.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected Tropical Diseases (CNTD)
World Health Organization



Leyşmanyaz

- Taksonomisi komplekstir ve kabul edilen bir tek yöntem yoktur
- En sık kullanılan ve basit iki sınıflama
 - kliniğe ve
 - coğrafi görülme yerine göredir

Klinik Hastalığa göre

- Kutanöz
- Mukokutanöz
- Visseral

Görüldüğü yere göre

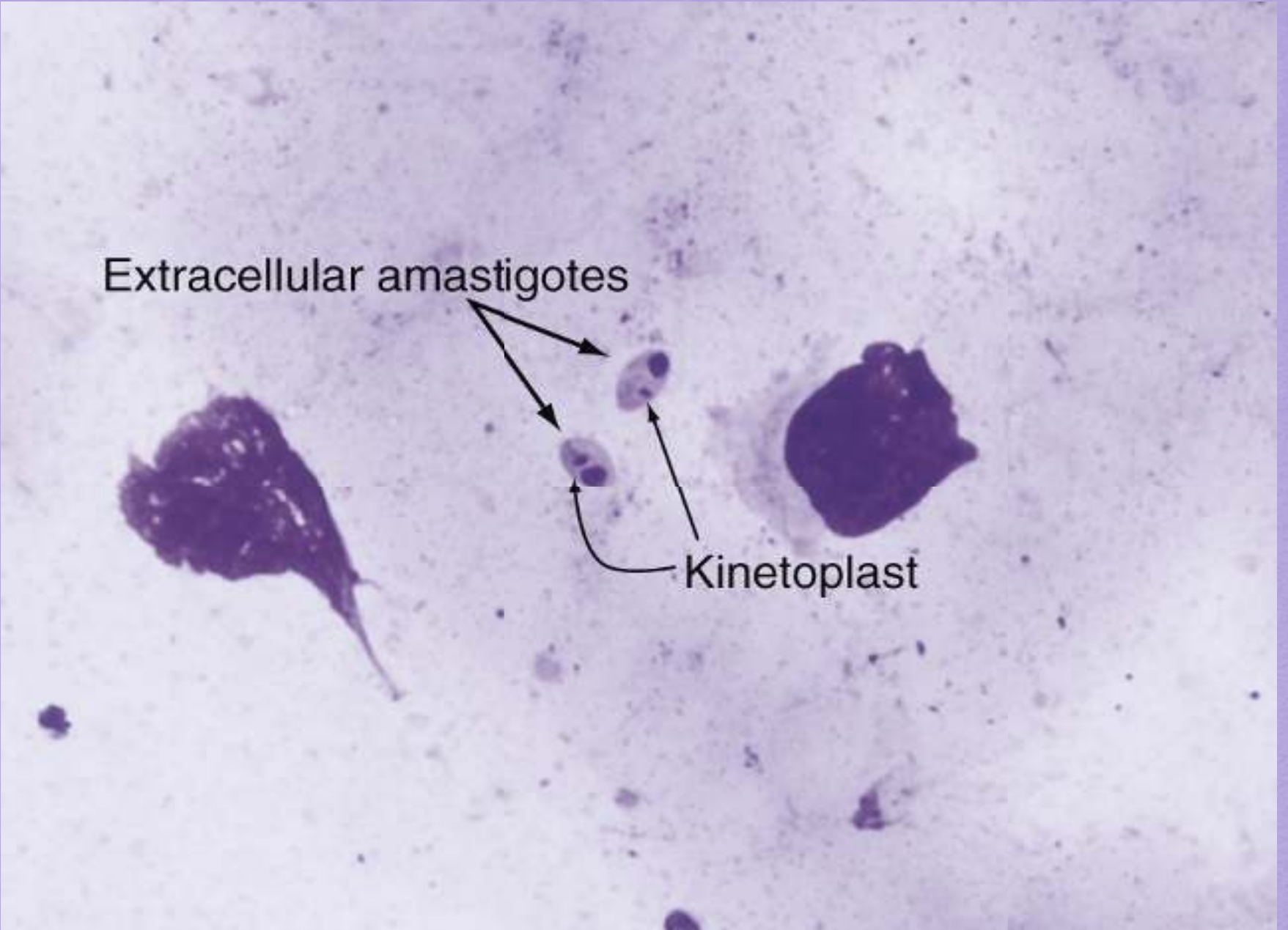
- Eski Dünya leşmanyazı
 - Afrika, Asya, Orta Doğu, Akdeniz, Hindistan
 - Kutanöz ve visseral leşmanyaz
- Yeni Dünya leşmanyazı
 - Orta ve Güney Amerika
 - Kutanöz, mukokutanöz ve visseral leşmanyaz

Geçiş yolu

- Memelilere dişi tatarcık ısırığı ile bulaşan zorunlu hücre içi protozodur
- Eski Dünya'da *Phlebotomus*, Yeni Dünya'da *Lutzomyia* genusundan tatarcıklar

Extracellular amastigotes

Kinetoplast



Geçiş yolu

- Bir enfekte tatarcığın ısırığı yeterlidir çünkü bir ısırıkta 1000 kadar paraziti mevcut
- 20'den fazla *Leishmania* türü tanımlanmıştır
- Bilinen 500 tatarcık türünün de 50'si vektör olarak tanımlanmıştır

Geçiş yolu

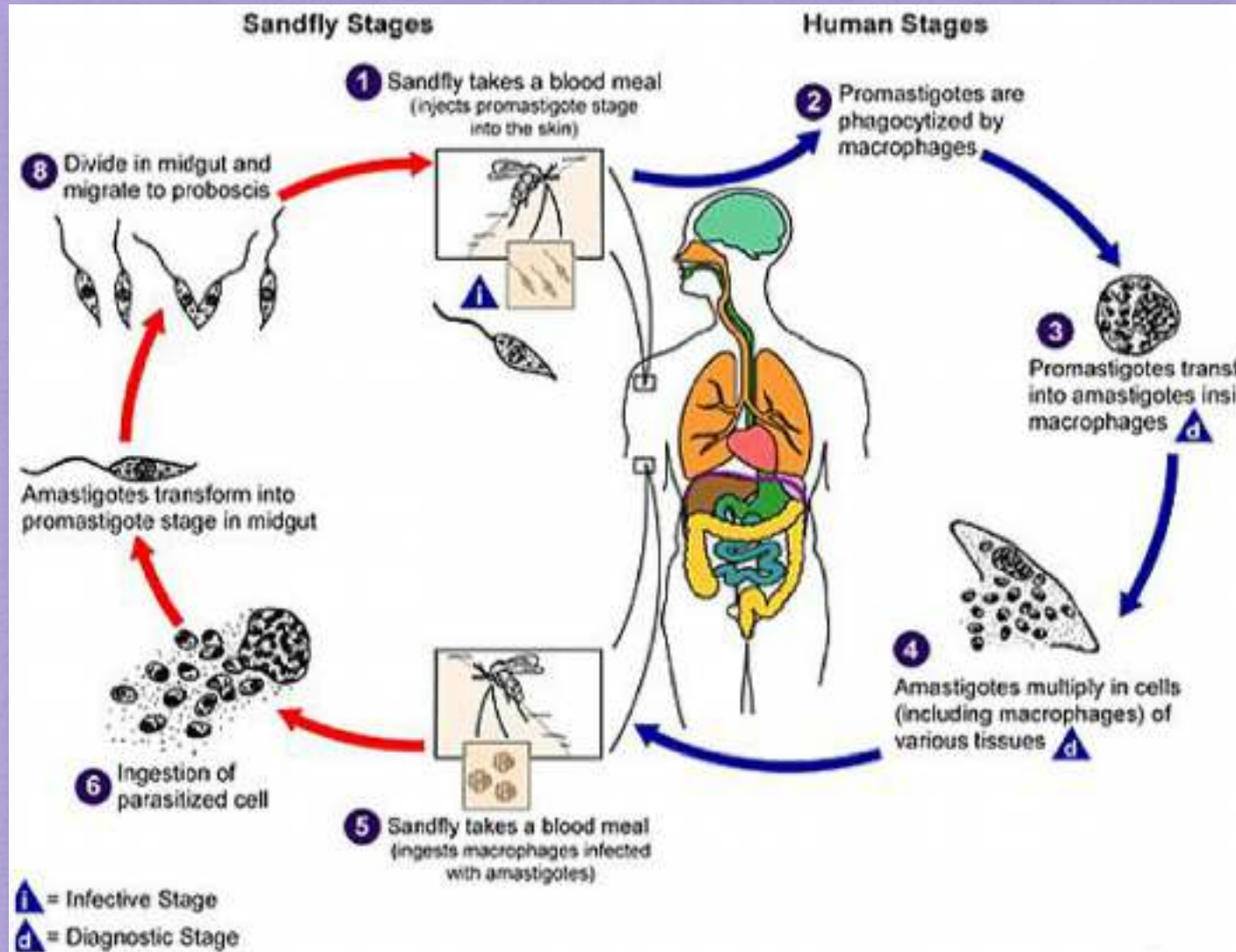
- Tatarcık, sivrisineęin 1/2 – 1/3'ü büyüklüęündedir
- Zoonotik bir hastalıktır
- Endemik olması için hayvan rezervuar gereklidir
- Hayvanlarda genellikle hastalığa yol açmaz



Rezervuarlar

- Eski Dünya
 - Vahşi ve evcil köpekler, kemirici, tilki, çakal, kurt, rakun, yaban faresi
- Yeni Dünya
 - Tembel hayvan, karıncayiyen, keseli sıçan ve kemiriciler
- Hindistan'da insanlar (*L.donovani*)
- At ve maymun'da diğer rezervuarlar

Leishmania Hayat Döngüsü



Kutanöz leşmanyaz

- *L donovani* - Çin, Hindistan, Bangladeş, Sudan
- *L tropica* – Orta Doğu, Çin, Hindistan, Akdeniz
- *L aethiopica* - Ethiopia, Kenya, Namibia
- *L major* - Orta Doğu, Afrika, Hindistan, Asya
- *L infantum* - Asya, Afrika, Avrupa

Kutanöz leyşmanyaz

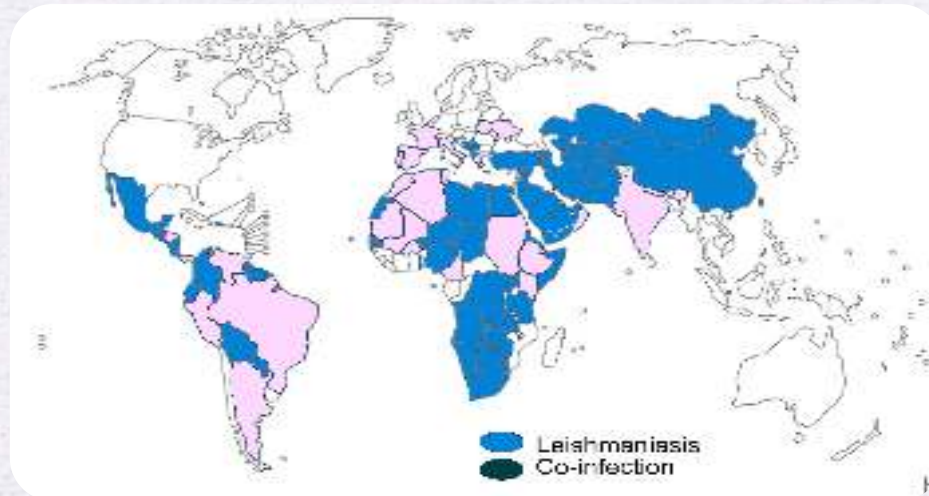
- *L mexicana* - Central, South, and North America
- *L amazonensis* - Dominican Republic, Central and South America
- *L venezuelensis* - Venezuela
- *L (Viannia) braziliensis* - Central and South America
- *L (Viannia) guyanensis* - Guyana, French Guyana, Surinam, Brazil
- *L (Viannia) panamensis* - Costa Rica, Panama, Colombia, Ecuador
- *L (Viannia) peruviana* - Peru, Argentina
- *L donovani chagasi* - Texas, Caribbean, Central and South America

Mukokutanöz leyşmanyaz

- *L (Viannia) braziliensis* - Central and South America
- *L (Viannia) panamensis* - Central and South America
- *L (Viannia) guyanensis* - Guyana, French Guyana, Surinam, and Brazil
- *L mexicana* - Central, South, and North America
- *L amazonensis* - Brazil and Panama

Visseral leşşmanyaz

- *L donovani* - Çin, Hindistan, Bangladeş, Sudan, Kenya
- *L infantum* - Asya, Kuzey Afrika, Güney Avrupa
- *L tropica* - Iran and Kenya, Orta-Doğu



Epidemiyoloji



Ülkemiz - VL

- İlk VL vakası 1918'de Trabzondan bildirilmiş
- VL 2008 yılında 38/81 şehirde sporadik vakalarla endemik
- Vakaların çoğu Ege, Akdeniz ve İç Anadolu bölgelerinde
- Köpekler ana rezervuar

VL

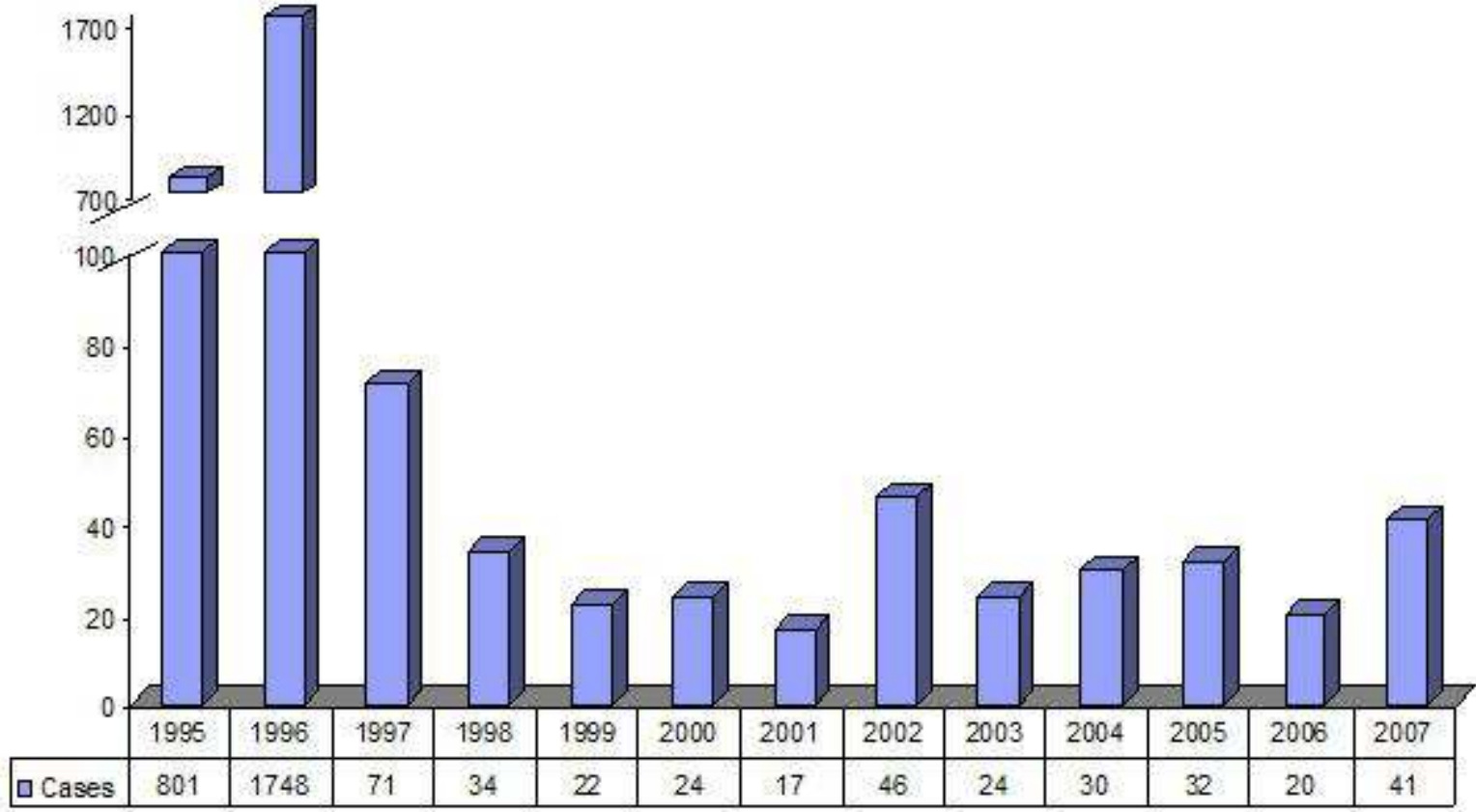
Visceral Leishmaniasis
Number of cases (2008)



Visceral Leishmaniasis
Incidence/10.000 (2008)



VL

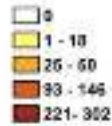


Ülkemiz - KL

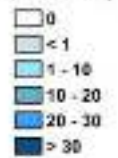
- *L.tropica* Güney-doğu Anadolu'da yaygın
- İnsidans 1994'de tepeye ulaşıp 1995'den beri azalma eğiliminde
- Akdeniz bölgesinin doğusunda bazı KL enfeksiyonlarından *L.infantum* sorumlu

KL

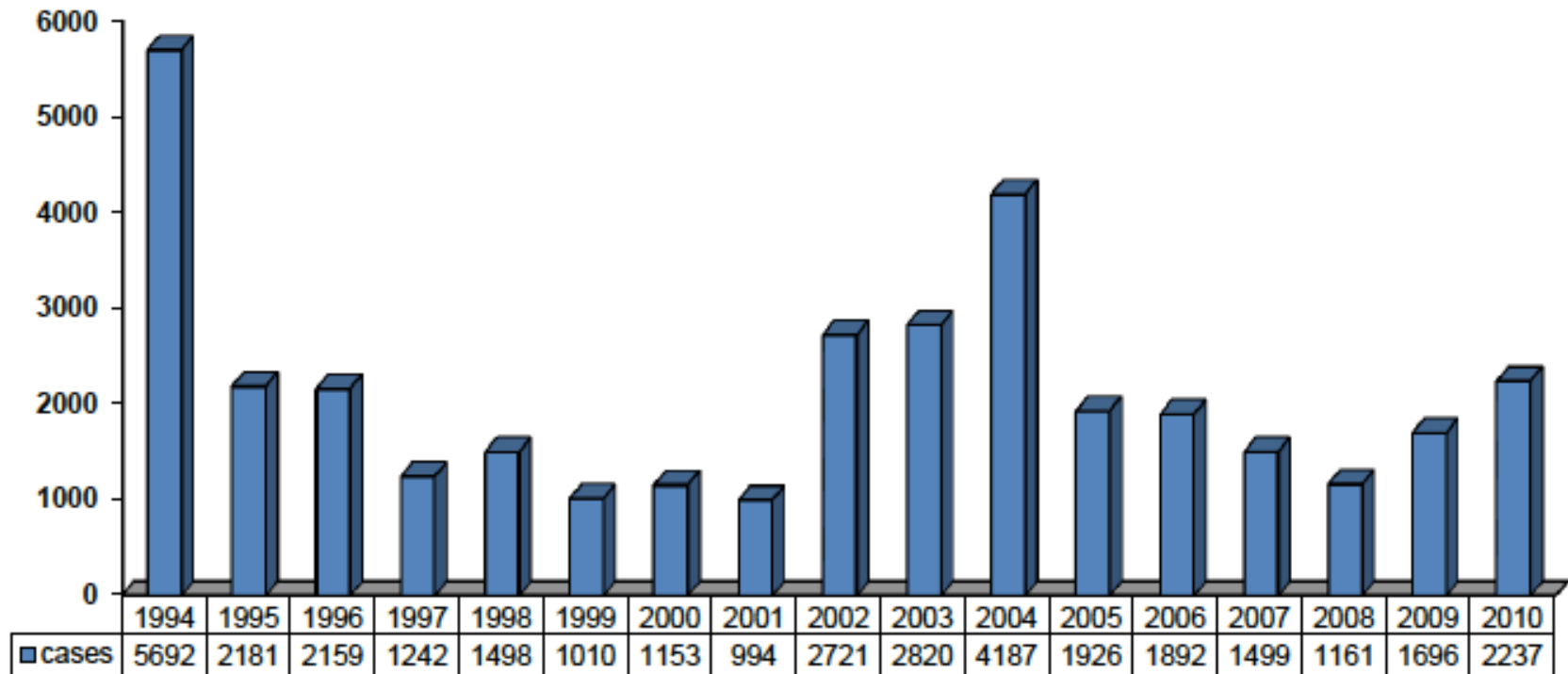
Cutaneous Leishmaniasis
Number of cases (2008)



Cutaneous Leishmaniasis
Incidence/10.000 (2008)



KL



Kontrol

- 1996'dan beri Leishmania kontrol programı yürütülüyor
- VL ve KL bildirimini zorunlu
- Leishmania vektör kontrol programı yok ancak vektör kontrol önlemleri sıtma kontrol programının içinde mevcut

Neler deđisiyor?

Göç



Ongoing Epidemic of Cutaneous Leishmaniasis among Syrian Refugees, Lebanon¹

Mays Saroufim, Khalil Charafeddine, Grace Issa, Halfaa Khalifeh, Robert H. Habib, Atika Berry, Nada Ghosn, Allssar Rady, and Ibrahim Khalifeh

In September 2012, a cutaneous leishmaniasis outbreak began among Syrian refugees in Lebanon. For 948 patients in whom leishmaniasis was not confirmed, we obtained samples for microscopic confirmation and molecular speciation. We identified *Leishmania tropica* in 80% and *L. major* in 19% of patients. After 3 months of meglumine antimonate therapy, patients' initial cure rate was 82%.

the female sandfly (*S. L. major*), the most widely endemic disease-causing species, is closely tied to the semiarid climate zone (6). *L. tropica* is found in countries in northern Africa, central Asia, and the Middle East, including northern Syria (Aleppo) (7). Aleppo is one of the most cutaneous leishmaniasis-endemic zones in the world, with 12,000 new cases occur each year (8). We have documented a cutaneous leishmaniasis outbreak among Syrian refugees within the Lebanese borders that began in September 2012 and is ongoing.

The Study

The institute of Beirut University of Beirut (UK) sent us multiple Bekaa Valley (later expanded) samples. We were triaged as confirmed, and

service-related reasons, which is consistent with previously reported data and of concern given that malaria can be a life-threatening illness (4). Nonetheless, a surprisingly low proportion of persons who traveled for business or service-related reasons received pretravel medical advice, used malaria prophylaxis, and received influenza vaccination. Public health agencies should work closely with organizations sending personnel abroad to improve their use of health precautions during travel. Furthermore, although most persons who traveled to visit friends or relatives received pretravel medical advice, few used malaria prophylaxis. The reason for this discrepancy deserves further evaluation.

Public health agencies should also work closely with communities whose members are likely to visit friends or relatives abroad and with medical providers caring for these communities to increase the use of travel health precautions, particularly when exceptional circumstances apply as during the EVD outbreak. Increasing

Cutaneous Leishmaniasis and Conflict in Syria

Waleed S. Al-Salem,¹ David M. Pigott,¹ Krishanthi Subramaniam,¹ Lee Rafuse Haines, Louise Kelly-Hope, David H. Molyneux, Simon I. Hay, Alvaro Acosta-Serrano

Author affiliations: Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, UK (W.S. Al-Salem, K. Subramaniam, L.R. Haines, L. Kelly-Hope, D.H. Molyneux, A. Acosta-Serrano); University of Oxford, Oxford, UK (D.M. Pigott, S.I. Hay); University of Washington, Seattle, Washington, USA (S.I. Hay)

DOI: <http://dx.doi.org/10.3201/eid2205.160042>

To the Editor: War, infection, and disease have always made intimate bedfellows, with disease recrudescence characterizing most conflict zones (1). Recently, increasing violence from civil war and terrorist activities in the

Suriye Savaşı ve Göç

- >4,1 milyon Suriyeli mülteci bölgedeki güvensiz durum nedeniyle komşu ülkelere göç etti
- Lübnan 1,5 milyon kişi ile en fazla göç alan ülkelerden
- İnsanlar temiz suyun yeterince bulunmadığı, aşırı kalabalık ve sanitasyonun iyi olmadığı geçici yaşam alanlarına yerleştirildi

Ongoing Epidemic of Cutaneous Leishmaniasis among Syrian Refugees, Lebanon

Technical Appendix



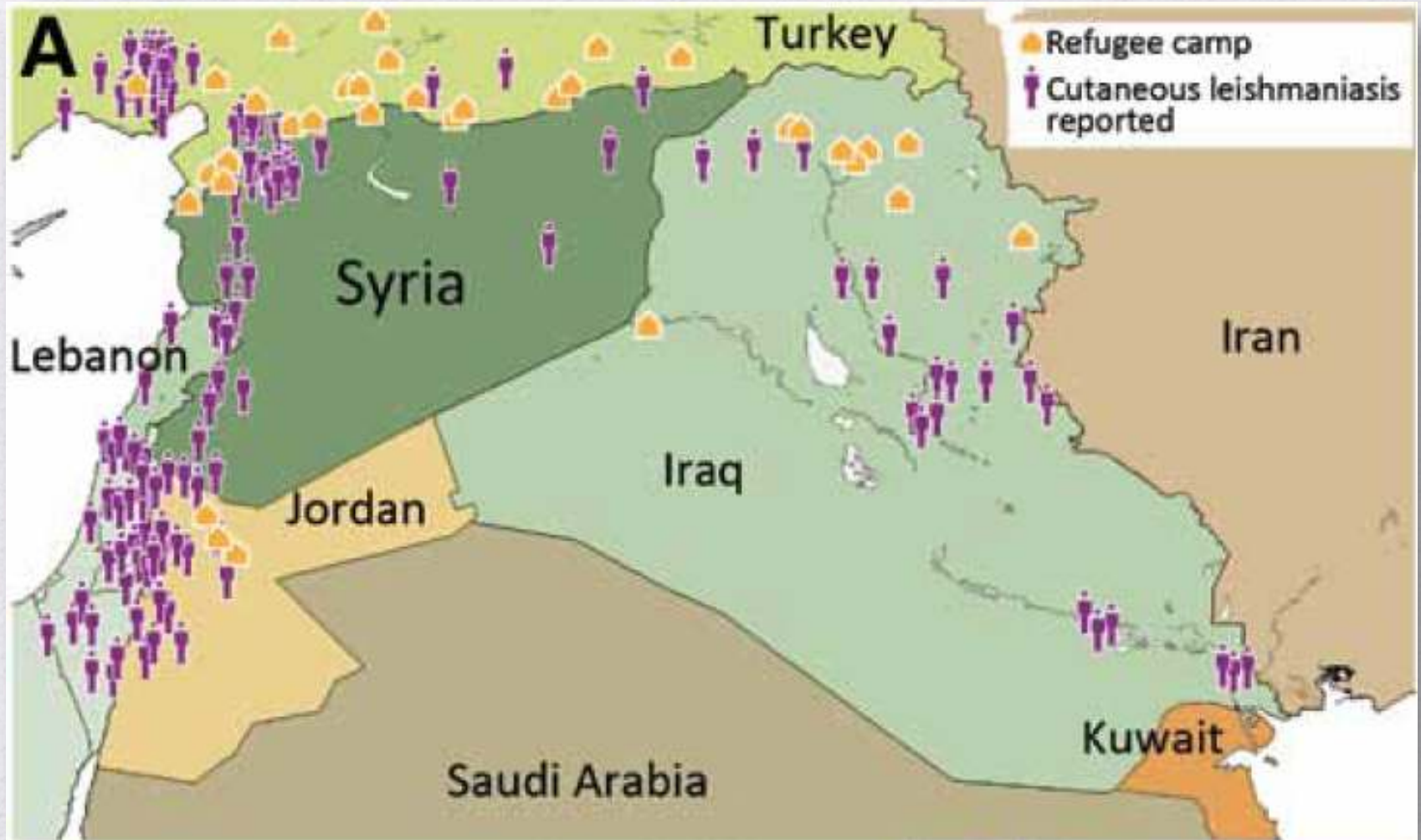
Salgın

- Eylül 2012'de Lübnan'daki Süriyeli mülteciler arasında KL salgını tespit edildi
- 948 kesin vaka
- *Leishmania tropica* 85% ve *L. major* in 15%

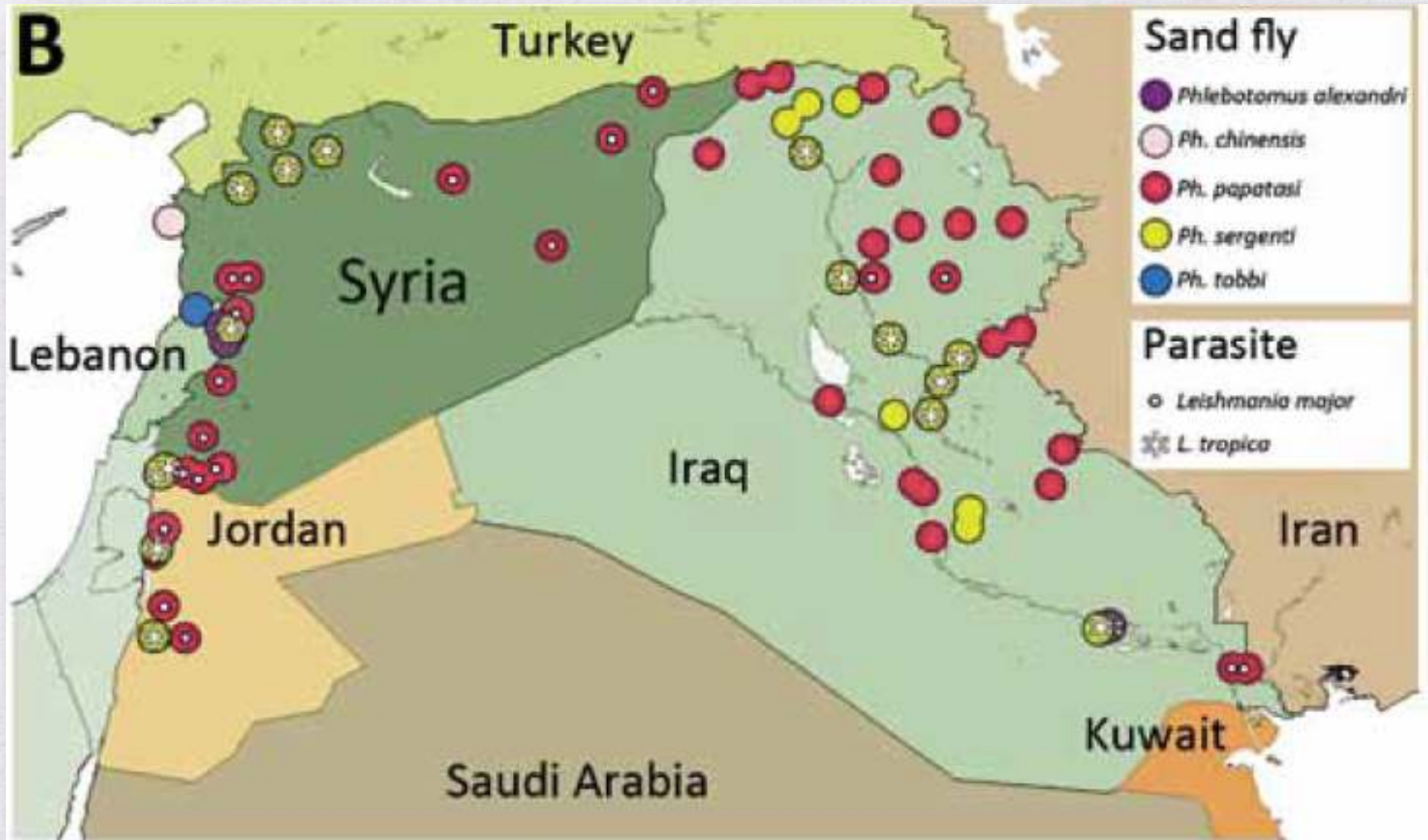
Suriye Savaşı ve Göç

- Lübnan sağlık bakanlığı verilerine göre 2000-2012 yılları arasında sadece 6 KL vakası görülürken
- Sadece 2013 yılında 1033 yeni vaka görüldü ve hastaların %96,6'sı Suriye'li mülteciler

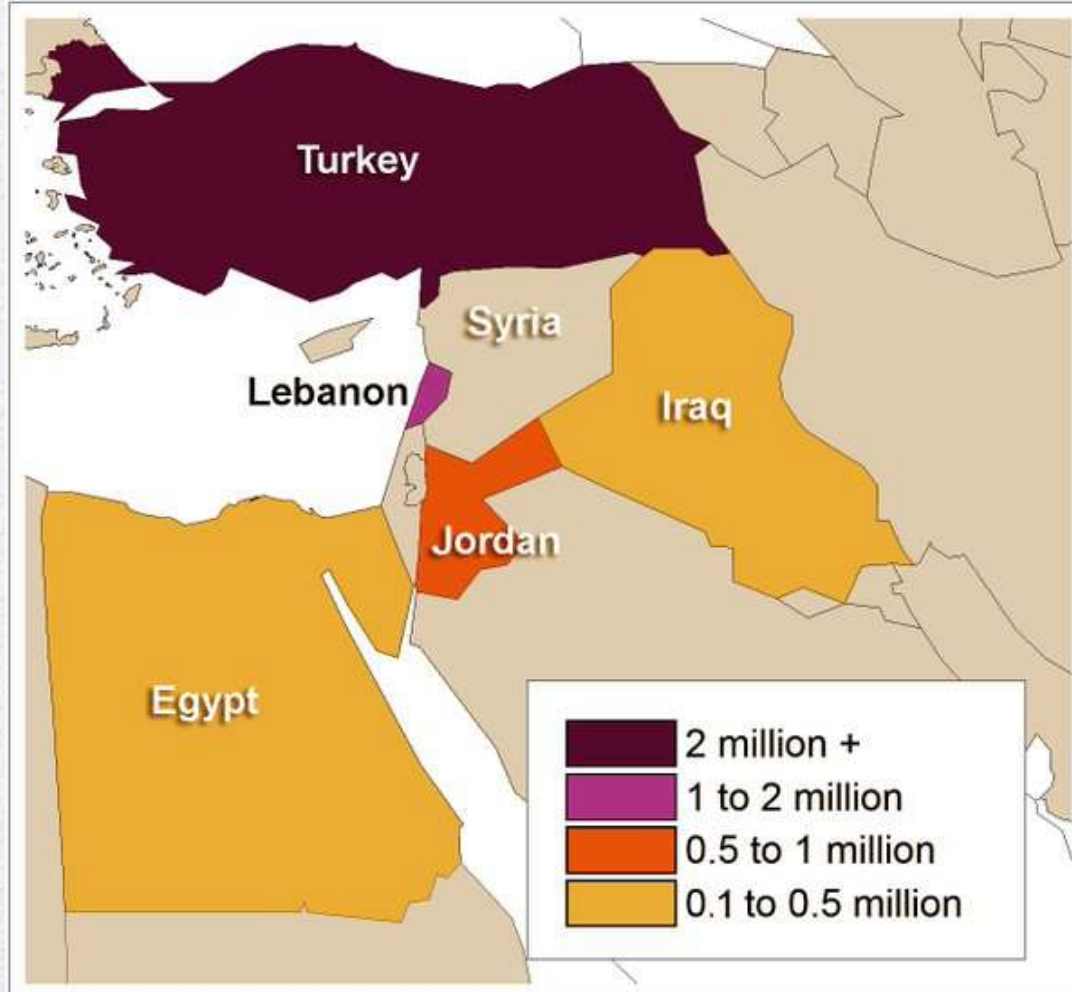
Mülteci kampları ve KL



Tatarcık vektörlerinin dağılımı



Türkiye en fazla göç alan bölge



Neler deđisiyor?

Etken?

Şanlıurfa'da Şark Çıbanı Etkeni Değişiyor mu? İlk *Leishmania major* Vakaları

Is the agent of Cutaneous Leishmaniasis in Sanliurfa changing? First cases of *Leishmania major*

Fadile Yıldız Zeyrek¹, Gülcan Gürses², Nermin Uluca¹, Nebiye Yentür Doni², Şahin Toprak³, Yavuz Yeşilova⁴, Gülnaz Çulha⁵

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

²Harran Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

³Harran Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Şanlıurfa, Türkiye

⁴Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

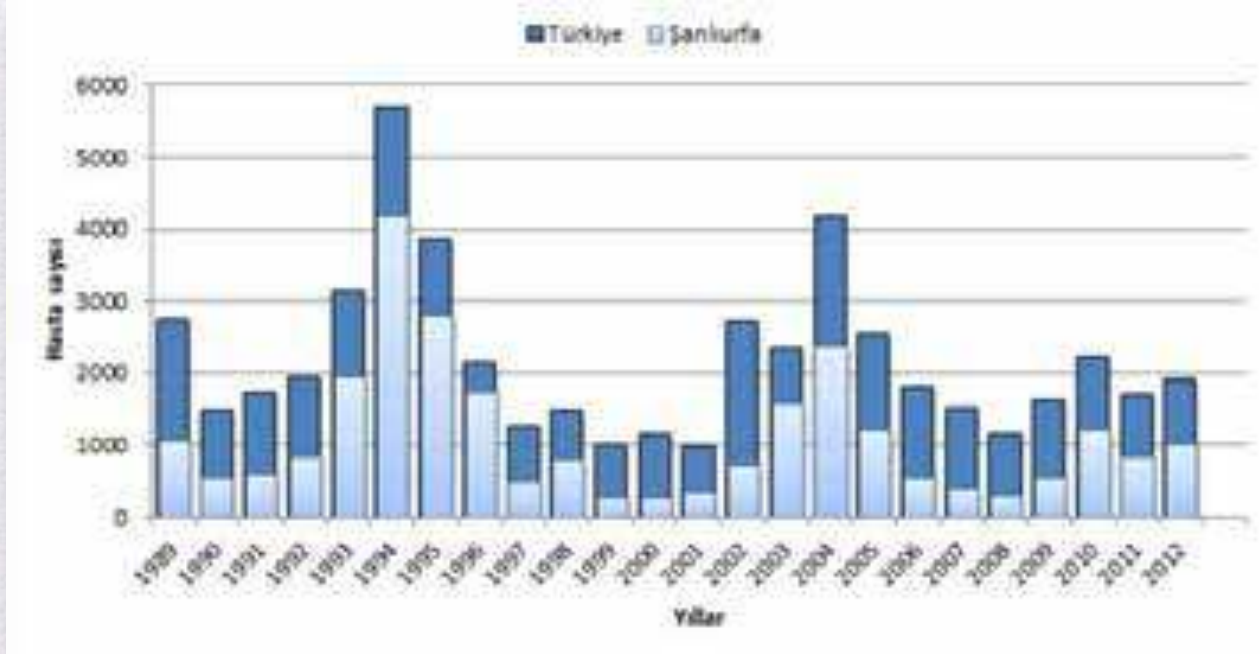
⁵Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

ÖZET

Günümüzde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) rakamlarına göre, her yıl, 1.5 milyonu kutanöz leishmaniasis (KL), diğerleri visseral leishmaniasis (VL) olmak üzere yaklaşık 2 milyon yeni leishmaniasis vakası ortaya çıkmaktadır. Şanlıurfa, KL açısından Türkiye'deki en yüksek endemisiteye sahip il olup, yıllık vaka sayısı 2000 civarındadır ve şimdiye dek saptanan tek etken antroponotik geçişli olduğu bilinen *Leishmania tropica*'dır. Bu çalışmada yaptığımız rutin tür tayini çalışmalarımızda tespit ettiğimiz 2 yerli, 1 importe *L. major* vakası sunulmaktadır. Hastalardan alınan yara örnekleri NNN besiyerine ekilmiştir. Üreme sonrası yoğunlaştırma amaçlı %20 FCS içeren RPMI 1640 besiyerine pasajlanmıştır. Daha sonra, kültürden alınan promastigotlardan elde edilen DNA örneği kullanılarak ITS-1 PCR-RFLP yöntemiyle her 3 örnek de *Leishmania major* olarak tanımlanmıştır. Bu olgular Şanlıurfa'dan bildirilen ilk *L. major* vakalarıdır ve ilde daha önce yapılan çalışmalarda *L. major* için uygun vektör kum sineği türü olan *Phlebotomus papatasi*'nin varlığının gösterilmiş olması yakın zamanda sayıların daha da artacağını düşündürmektedir. Sağlık otoritelerinin ve araştırmacıların *L. major* vektör ve rezervuarına yönelik araştırmalar yapması, hastalığın bölgede yayılmasını önleyecek önlemlerin alınması önemlidir. (*Türkiye Parazitol Derg* 2014; 38: 270-4)

Anahtar Sözcükler: Kutanöz leishmaniasis, *Leishmania major*, Şanlıurfa

Etken?



- Şanlıurfa, KL açısından Türkiye'deki en yüksek endemisitiye sahip il olup, yıllık vaka sayısı 2000 civarındadır

Etken?

- Şimdiye dek saptanan tek etken antroponotik geçişli olduğu bilinen *Leishmania tropica*'dır
- PCR-RFLP yöntemiyle çalışmada tespit edilen 2 yerli, 1 importe *L. major* vakası
- İlde daha önce yapılan çalışmalarda *L. major* için uygun vektör tatarcık türü olan *Phlebotomus papatasi*'nin varlığının gösterilmiş olması yakın zamanda sayılarının daha da artacağını düşündürmektedir

Etken?

Leishmaniasis in Turkey: first clinical isolation of *Leishmania major* from 18 autochthonous cases of cutaneous leishmaniasis in four geographical regions

Ahmet Özbilgin¹, Gülnaz Çulha², Soner Uzun³, Mehmet Harman⁴, Suhan Günaştı Topal⁵, Fulya Okudan⁶, Fadile Zeyrek⁷, Cumhur Gündüz⁸, İpek Östan⁹, Mehmet Karakuş¹⁰, Seray Töz¹⁰, Özgür Kurt¹¹, Işın Akyar¹¹, Ayşegül Erat³, Dilek Güngör⁵, Çağla Kayabaşı⁸, İbrahim Çavuş¹, Patrick Bastien¹², Francine Pratlong¹², Tanıl Kocagöz¹¹ and Yusuf Özbel¹⁰

1 Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Celal Bayar University, Manisa, Turkey

2 Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Mustafa Kemal University, Hatay, Turkey

3 Department of Dermatology, Faculty of Medicine, Akdeniz University, Antalya, Turkey

4 Department of Dermatology, Faculty of Medicine, Dicle University, Diyarbakır, Turkey

5 Department of Dermatology, Faculty of Medicine, Çukurova University, Adana, Turkey

6 Clinic of Dermatology, Atatürk State Hospital, Antalya, Turkey

7 Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Harran University, Şanlıurfa, Turkey

8 Department of Medical Biology, Faculty of Medicine, Ege University, İzmir, Turkey

9 Vocational School of Health Sciences, Celal Bayar University, Manisa, Turkey

10 Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Ege University, İzmir, Turkey

11 Department of Medical Microbiology, Faculty of Medicine, Acibadem University, İstanbul, Turkey

12 National Reference Center for Leishmaniasis, Montpellier University Hospital, Montpellier, France

Etken?

- 1988 ve 2010 yılları arasında , toplam 50 381 KL vakası bildirilmiş
- Yarısından çoğu Güney-doğu Anadolu'dan ve başlıca Şanlıurfa'dan
- Ana etken *L. tropica*; ancak Akdenizdeki bazı KL vakalarda etken *L. infantum*

Alvar J et al. PLoS One 2012: 7:e35671

Zeyrek FY ve ark. Türkiye Parazitol Derg 2014: 38: 270–274.

Demirel R, ve ark. Türkiye Parazitol Derg 2009: 33: 8–14.

18 L major vakasının dağılımları



Etken?

Trans R Soc Trop Med Hyg. 2014 Mar;108(3):154-8. doi: 10.1093/trstmh/trt119. Epub 2014 Jan 20.

The emergence of *Leishmania major* and *Leishmania donovani* in southern Turkey.

Koltas IS¹, Eroglu F, Alabaz D, Uzun S.

Author information

Abstract

BACKGROUND: In southern Turkey, *Leishmania tropica* and *L. infantum* are both the causative agents of cutaneous leishmaniasis (CL) and visceral leishmaniasis (VL), respectively. However, *L. major* and *L. donovani* were known to exist after the influx of Syrian refugees.

METHODS: Between the years of July 2003 and July 2013, a total of 167 smears and 113 bone marrow samples were taken from CL and VL-suspected cases, respectively. Samples were analysed through real-time PCR and ITS1 DNA sequencing.

Etken?

- Alınan 64% (107/167) yayma ve 56% (63/113) kemik iliği örneği real-time PCR ile pozitif
- KL
 - 42% (45/107) *L. tropica*
 - 36.5% (39/107) *L. infantum*
 - 21.5% (23/107) *L. major*
- VL
 - 60.3% (38/63) *L. infantum*
 - 30.2% (19/63) *L. donovani*
 - 9.5% (6/63) *L. tropica*

Prevalans ?

Özgün Çalışma/Original Article

Mikrobiyol Bul 2014; 48(1): 106-113

Suriye İç Savaşı Sonrası Nizip'te Kutanöz Leyşmanyazis Olguları

Cutaneous Leishmaniasis Cases in Nizip, Turkey After
the Syrian Civil War

İsmail Serkan SALMAN¹, Ahmet VURAL², Ahmet ÜNVER², Suzan SAÇAR³

¹ Nizip Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Gaziantep.

¹ Nizip State Hospital, Medical Microbiology Laboratory, Gaziantep, Turkey.

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale.

² Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine, Department of Medical Microbiology, Çanakkale, Turkey.

³ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale.

³ Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Çanakkale, Turkey.

Suriye İç Savaşı Sonrası Nizip'te Kutanoz Leyşmanyazis Olguları

- 01.01.2010- 19.03.2013 tarihleri arasında klinik olarak KL şüphesiyle gönderilen 341'i Suriye mülteçisi olmak üzere toplam 416 hasta
- Toplam 77 (77/416, %18.5) hastaya KL tanısı konmuştur
- Hastaların 62 (%80.5)'si Suriye kökenli, 15 (%19.5)'i Türk

KL hastalarının yıllara göre dağılımı

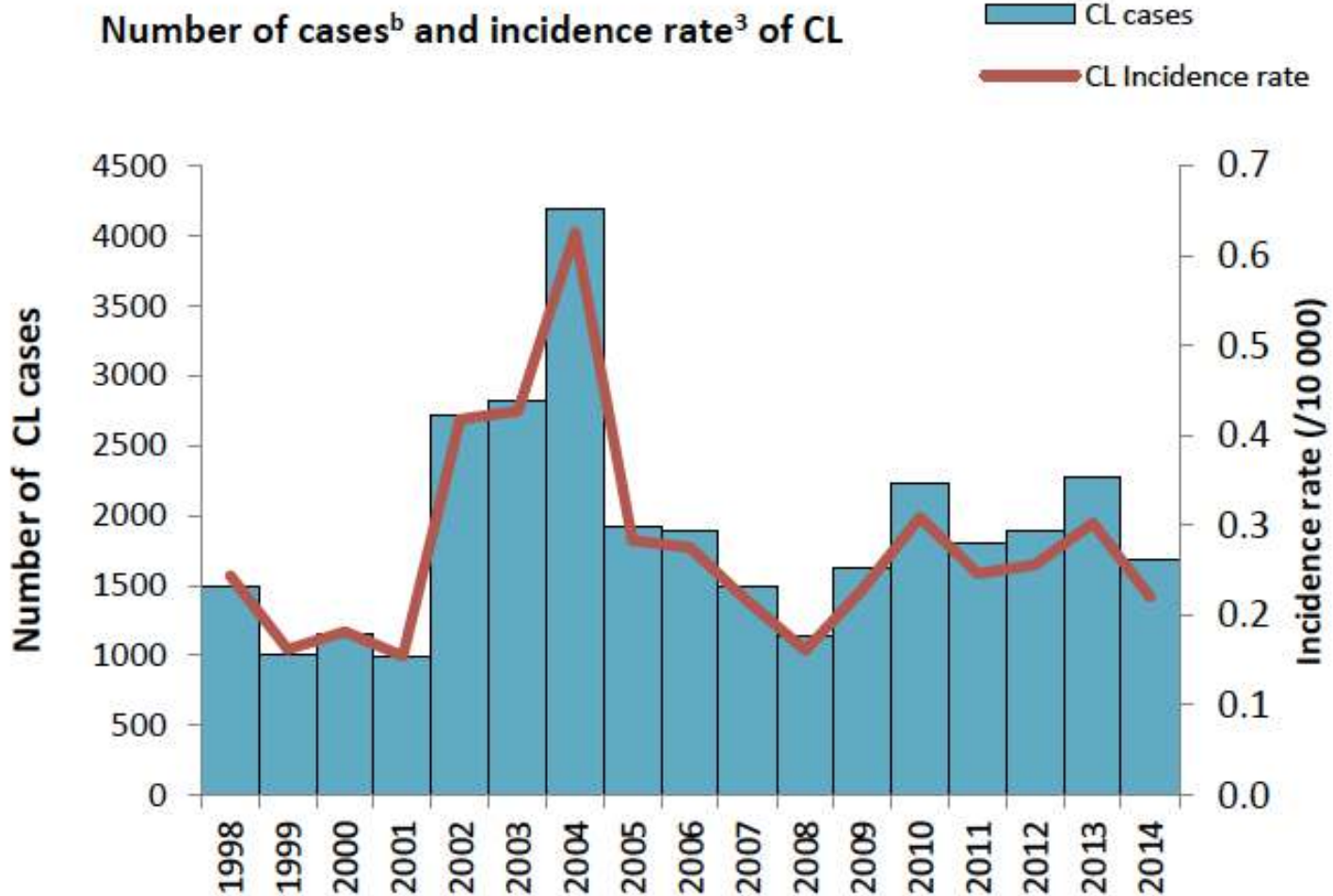
Tablo I. Kutanöz leşmanyazisli hastaların yıllara ve uyruğuna göre dağılımı

Yıllar	Yerli olgu	Suriye kökenli olgu	Toplam
2010	1	0	1
2011	2	0	2
2012	7	0	7
2013 (ilk 3 ay)	5	62	67
Toplam	15	62	77

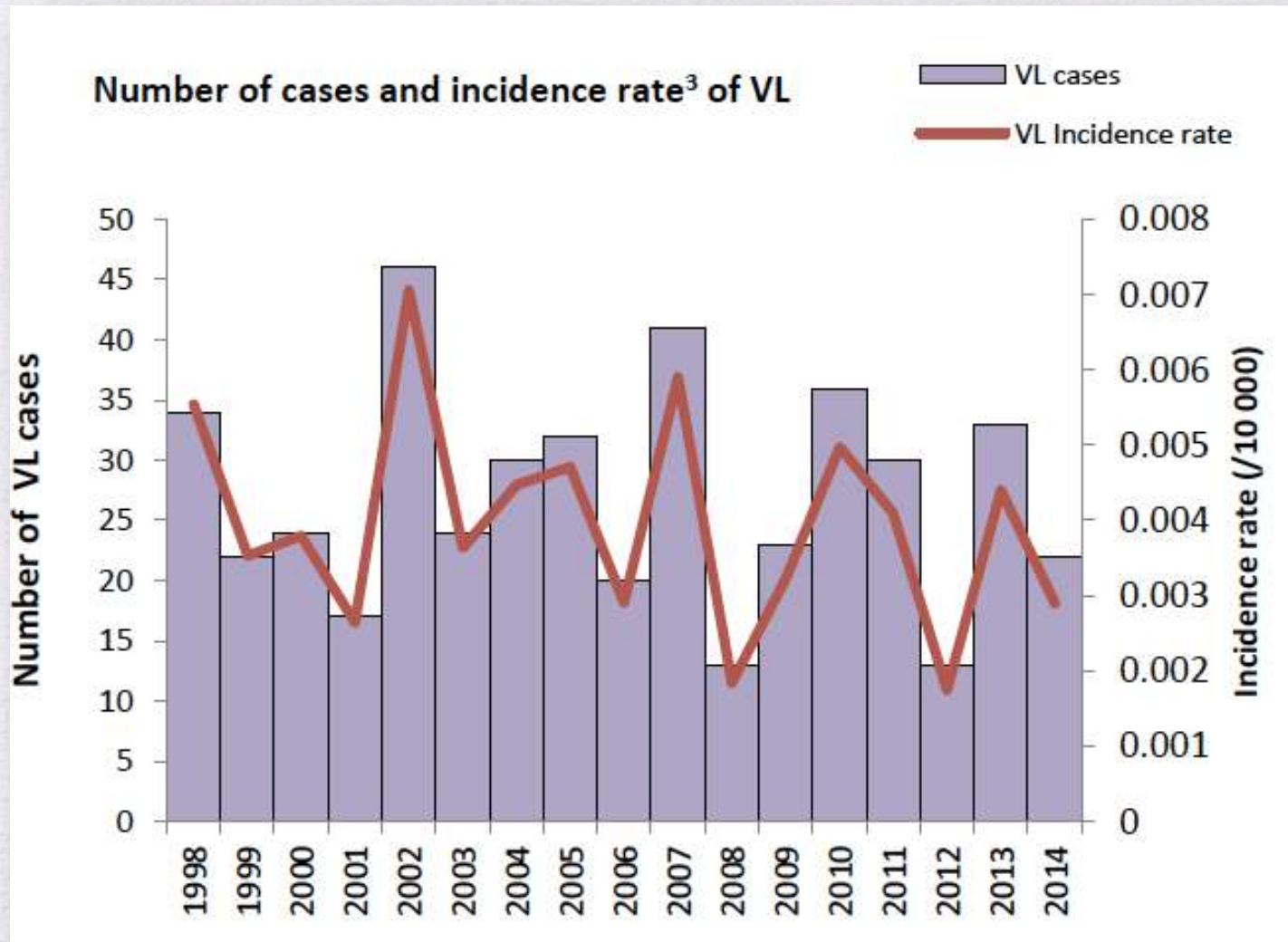
Tartışma

- Bölgeye sağlık hizmeti ulaşması konusunda ciddi sıkıntılar olduğu
- Ayrıca, hastaneye başvuran hastaların oranının çadır kentlerdeki nüfusa göre oldukça az olması, hastalığın yaygınlığının belirlenenden çok daha fazla olabileceğini düşündürmektedir
- Vektör sineklerin biyolojisi hastalığın tüm bölgeye yayılabilme riskini artırmakta
- Endemik bölgeye olan insan hareketleri ile yayılımının sadece Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile sınırlı kalmaması muhtemeldir

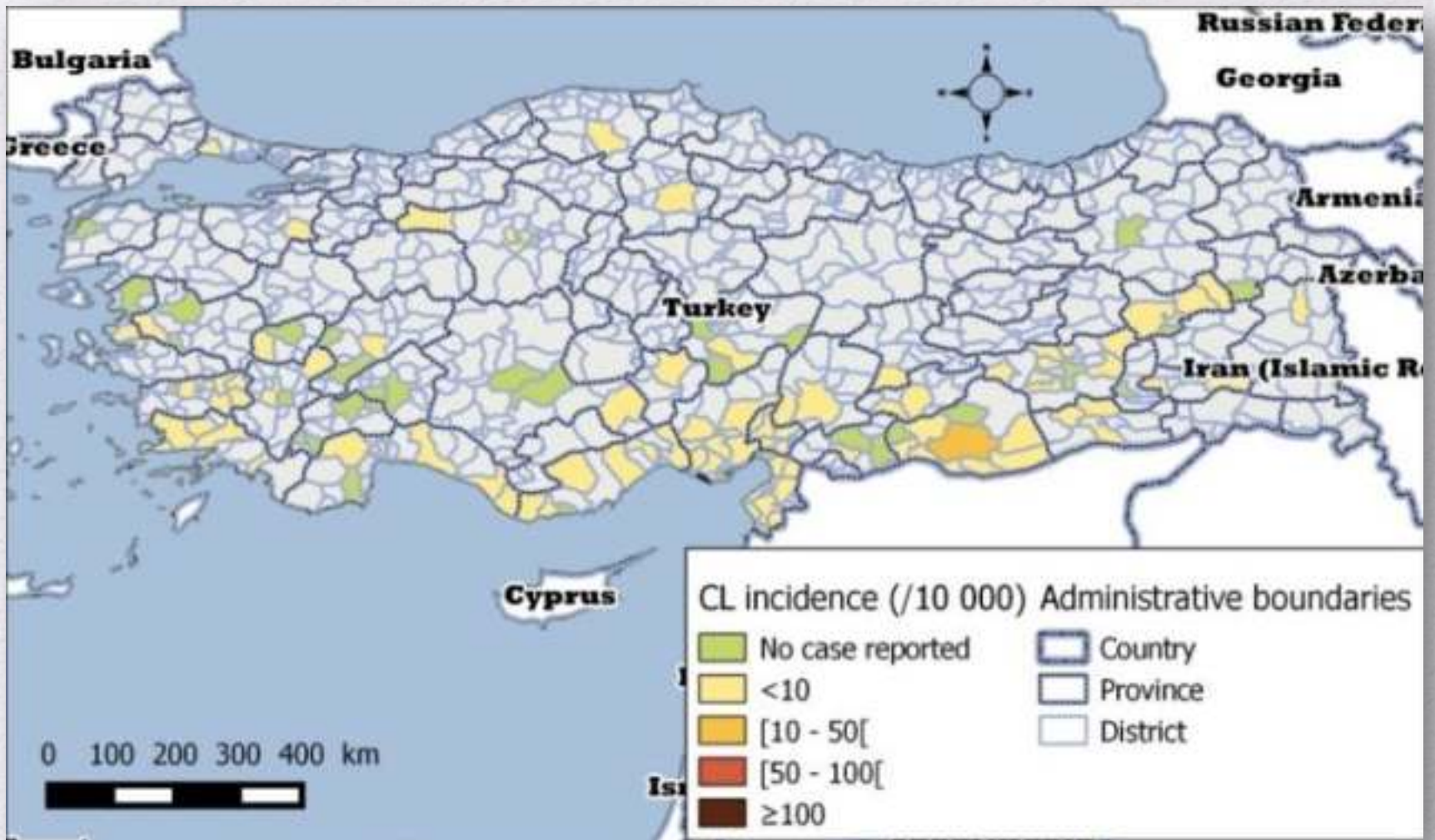
Prevalans?



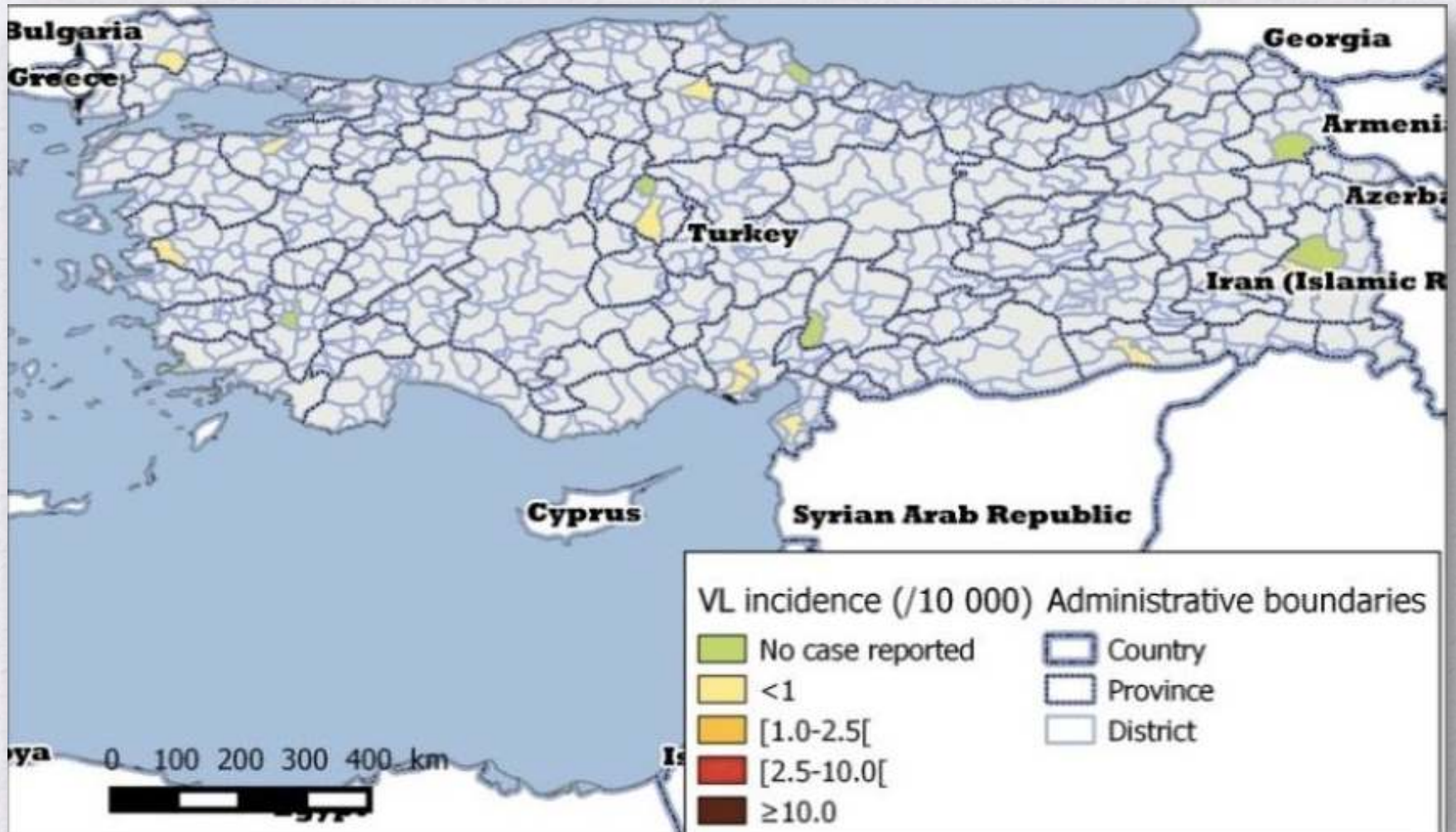
Prevalans



KL -2014



VL -2014





T.C. Sağlık Bakanlığı

Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

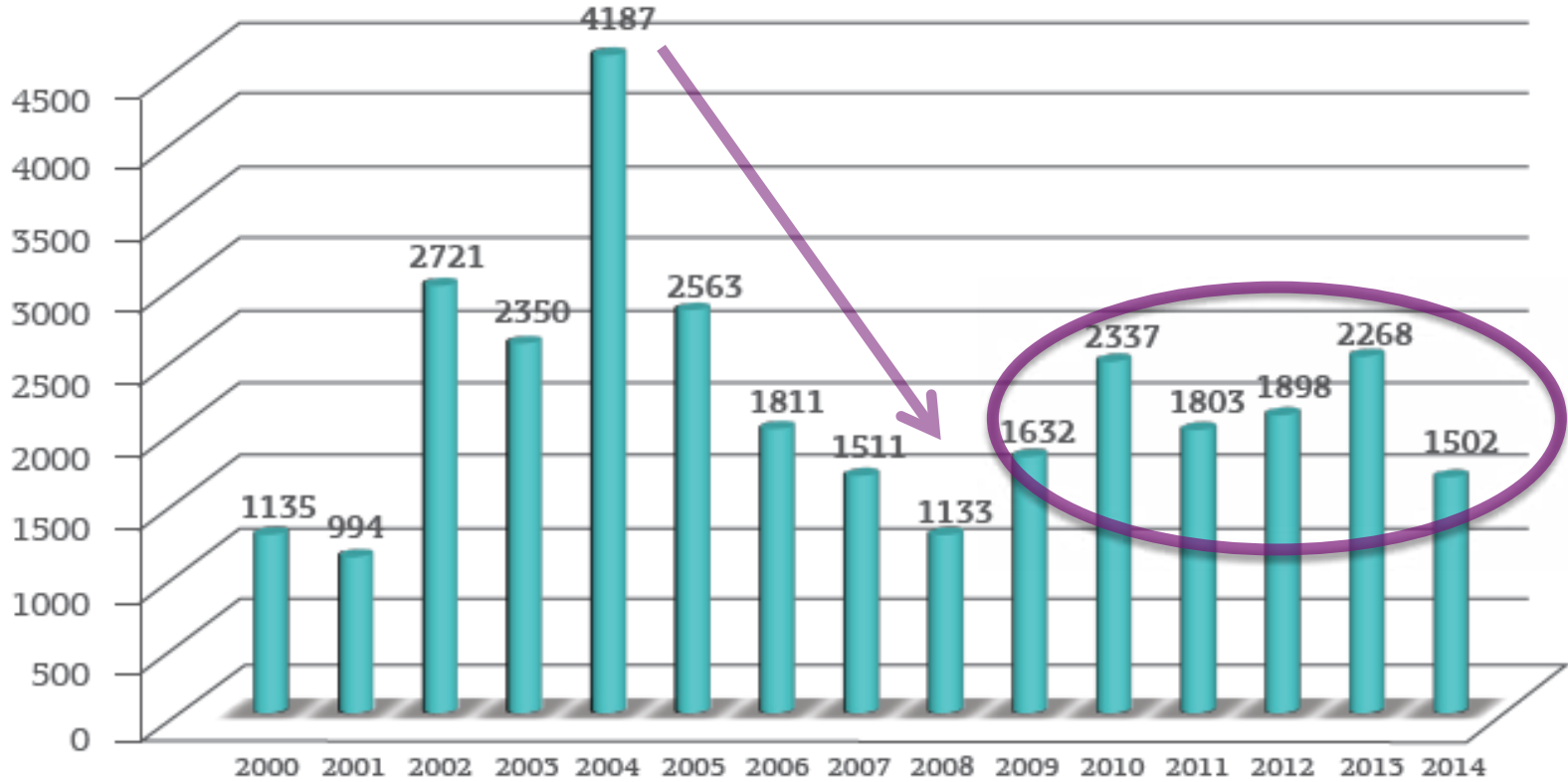
2014

Faaliyet Raporu

Leishmaniasis

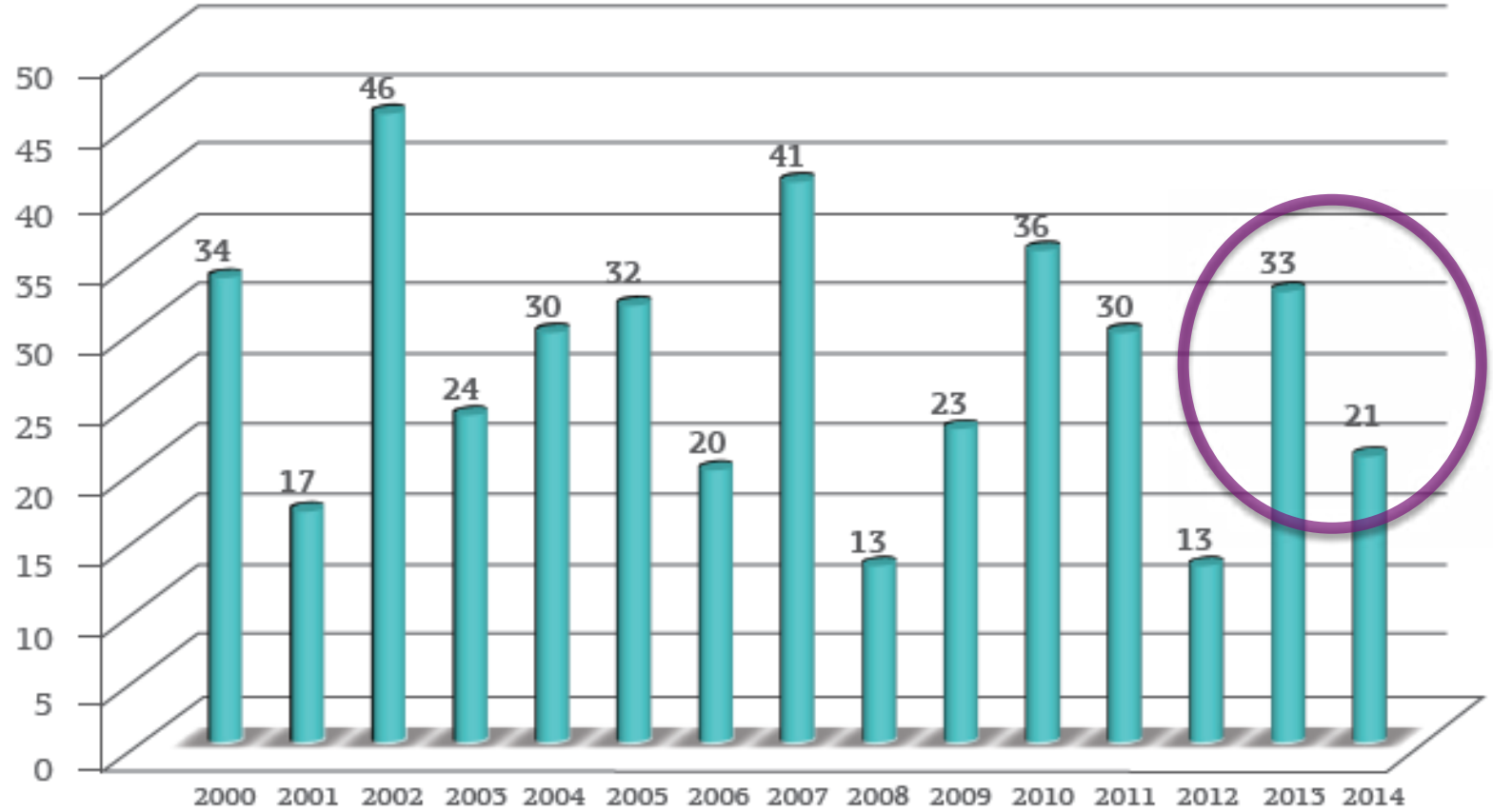
Ülkemizde leishmaniasis hastalığını kontrol altına almak ve hastalığın ülkemizde yayılmasını önlemek amacıyla, Barınma Merkezi bulunan illerde (Adana, Adıyaman, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye, Kilis, Şanlıurfa, Malatya ve Mardin) Suriyeli misafirlere yönelik kutanöz leishmaniasis taramaları yapılmıştır. Adıyaman ilinde bu taramalara ilave olarak visseral leishmaniasis ile ilgili araştırma yapılmıştır. Özellikle hastalığın yaygın olduğu bölgelerde halkı bilinçlendirmek ve farkındalığı artırmak amacıyla şark çıbanı ile ilgili Türkçe ve Arapça broşürler hazırlanmış ve Halk Sağlığı Müdürlüklerine gönderilmiştir. Yine sağlık çalışanlarının ve halkın farkındalığını artırmak amacıyla Mardin ilinde sıtma ve leishmaniasis hastalıklarının değerlendirildiği "Vektörle Bulaşan Hastalıklar Sempozyumu" düzenlenmiştir.

Gafik 16. Kutanöz Leishmaniasis Vaka Sayıları (2000-2014) (THSK, 2014)



Not: 2014 yılı vaka sayısı kesin değildir, değişebilir.

Grafik 17. Visseral Leishmaniasis Vaka Sayıları (2000-2014) (THSK, 2014)



Not: 2014 yılı vaka sayısı kesin değildir, değişebilir.

Korunma Yöntemleri

- Korunma yöntemlerini birkaç başlık altında toplayabiliriz:
- Sinek temasını engellemek
- Hastalık görülen bölgelerde köpek hastalığı ile mücadele
- İlaçlama ve kişisel koruyucu önlemler

Stratejiler

- Tespit edilen her bir vakanın epidemiyolojik olarak incelenmesi
- Parazitolojik olarak onaylanan bütün vakalarının tedavilerinin yapılması ve takibi
- Vaka ile ilişkili (aileden ve işyerinden) temas eden kişilerde tarama yapılması
- Uluslararası ziyaretçiler ve göçmenlerle parazitin ülkeye girmesinin önlenmesi
- Vektör kontrol çalışmalarının, Entegre Vektör Mücadelesi stratejisi çerçevesinde ve bir plan dahilinde yapılması

Leyşmanyaz Hedefler

- **Kısa vade hedef (2013-2015):**

Layşmanyaz hastalığının yaygınlığını azaltarak KL morbidite hızını yüzbinde 1'in altına düşürmek

- **Orta vade hedef (2016-2018):**

KL morbidite hızını yüz binde 0,5'in altına düşürmek

- **Uzun vade hedef (2019-2020):**

Layşmanyaz hastalığını ülkemizden yok etmek

Teşekkürler

