

GÖÇMENLERDE PARAZİTİK HASTALIKLAR; LAYŞMANYAZ ve SITMA

10. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ 2022

Dr. Serdar Gül
Kırıkkale Ün. Tıp Fak.
Enf. Hast. Ve Kli. Mik. AD.



Göçmenlerde parazitik hastalıklar

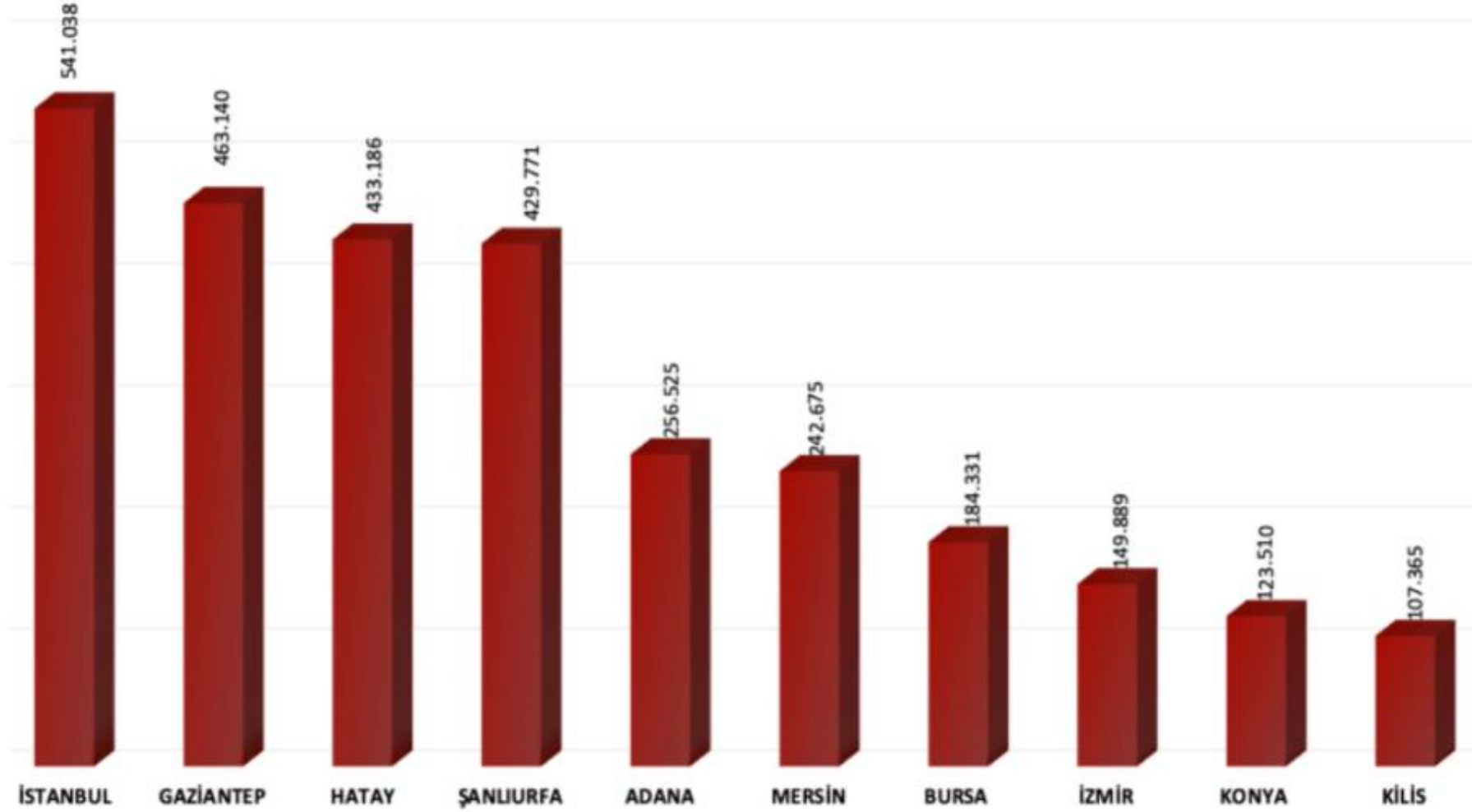
- Ülkemize son yıllarda milyonlarca geçici korunma kapsamında sığınmacı kabul edildi
- Çok sayıda düzensiz göçmen yakalandı
- Sığınmacıların büyük çoğunluğu şehirlerde
- Şehirlerin demografik yapıları değişti
- Şehirlerdeki endemik hastalıklar değişti



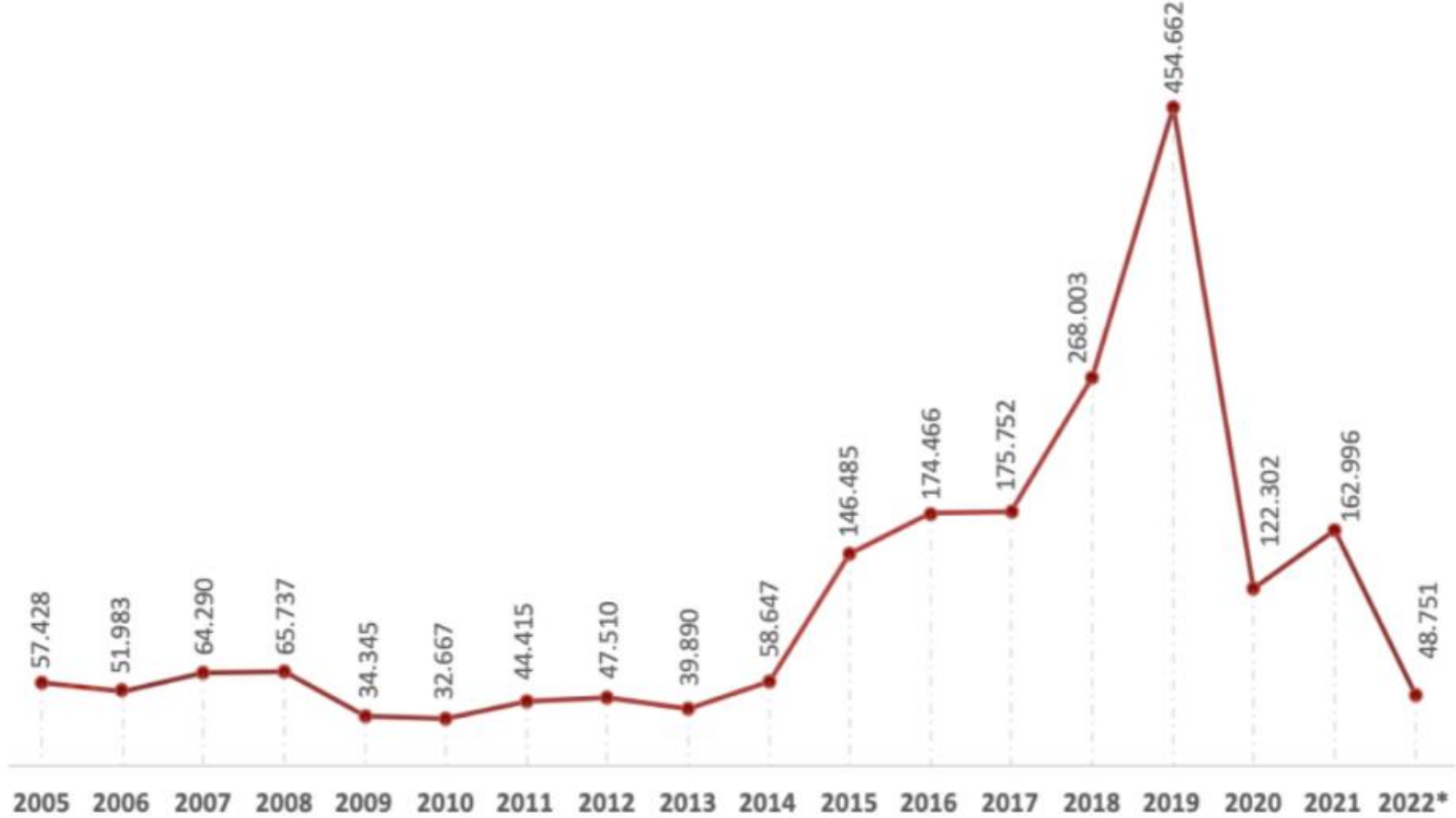
YILLARA GÖRE GEÇİCİ KORUMA KAPSAMINDAKİ SURİYELİLER



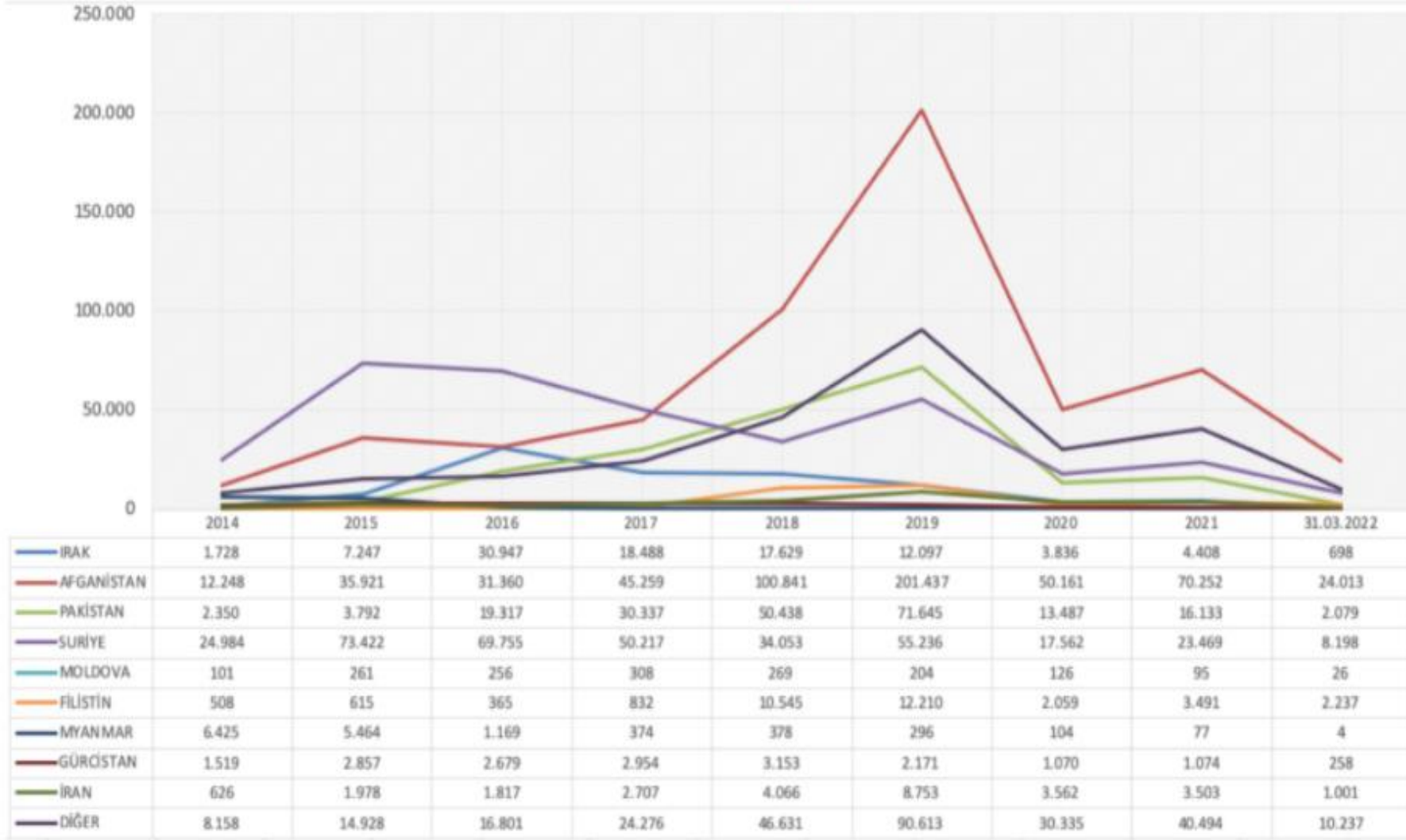
GEÇİCİ KORUMA KAPSAMINDA BULUNAN SURİYELİLERİN İLK 10 İLE GÖRE DAĞILIMI



YILLARA GÖRE YAKALANAN DÜZENSİZ GÖÇMEN SAYISI

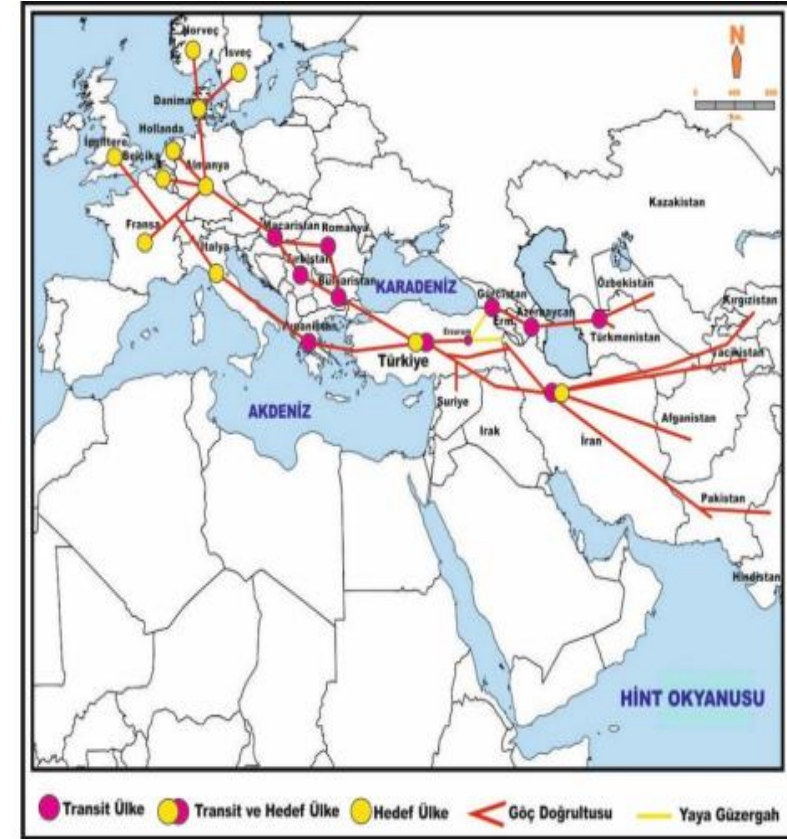


YILLARA GÖRE YAKALANAN DÜZENSİZ GÖÇMENLERİN UYRUK DAĞILIMI



Son 5 yılda yakalanan düzensiz göçmenlerin uyruk dağılımı

■ Afganistan	523.323
■ Suriye	258.490
■ Pakistan	203.436
■ Irak	88.103
■ Filistin	31.739
■ İran	25.409



Sıtma

- *P. falciparum*, *P. vivax*,
P. ovale, *P. malaria*,
P. knowlesi
- Dünyada her yıl
200.000.000 vaka
- 600.000 ölüm
- Çocuklar ve hamileler



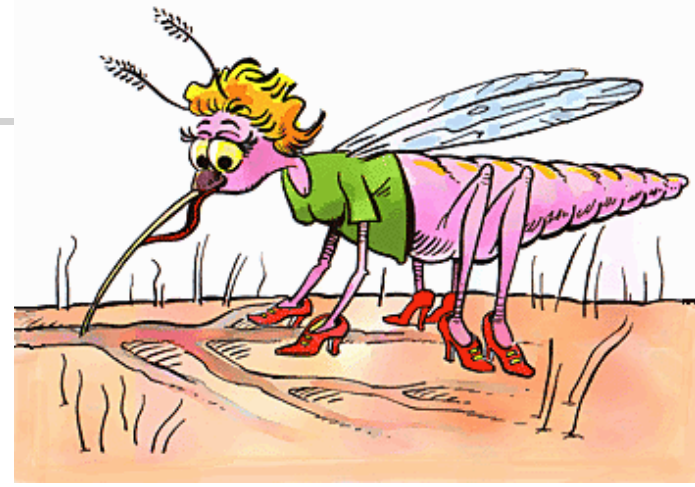
Sıtma bulaş

- Dişi Anofel ısırması
- Kan transfüzyonu
- Solid organ transplantasyonu
- Ortak enjektör kullanımı
- Konjenital



Airport malarya

- Endemik bölgeden uçağı binen anofel
- Havaalanı çevresinde sıtma vakaları



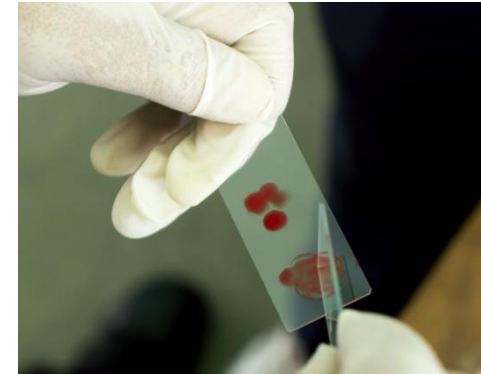
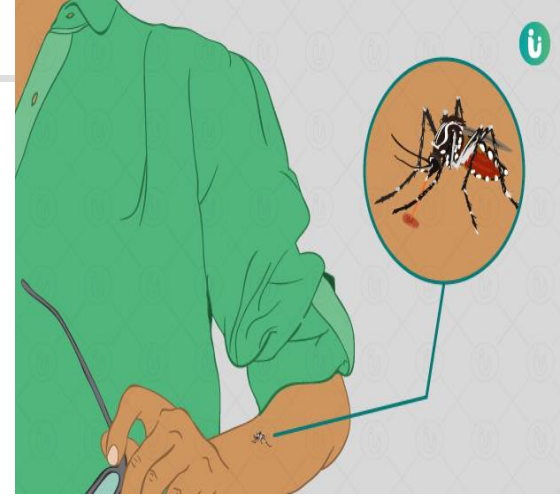


Sıtma kuluçka süresi

- Ortalama 8-25 gün, 3 aya kadar uzayabilir
- İlk 7 günde ateş muhtemelen sıtma değil
- Endemik bölgeden gelenlerde 3 ay içerisinde ortaya çıkan ateş aksi ispatlanıncaya kadar sıtma
- *P. vivax* ve *P. ovale*'de hipnozoit, 3-5 yıl

Sıtma bağışıklığı

- Sterilizan bağışıklık değildir
- Klinik hastalığı önler, enfeksiyonu önlemez
- Yaş ve hastalık atağı sayısı arttıkça artar
- Yeni enfeksiyon olmazsa zamanla kaybolur



Sıtma görülen ülkeler



Göç aldığımız ülkelerde sıtma

Ülke	Sıtma durumu
Afganistan	<i>P. vivax</i> , <i>P. falciparum</i> . Ülke genelinde Mayıs-Aralık arası. 2000 m rakım altı
İran	<i>P. Vivax</i> riski çok az. <i>P. falciparum</i> riski Mart-Kasım arası Hormozgan ve Kerman vilayetleri (tropikal) kırsal kesimleri, Sistan-Belucistan'ın Güney kesimleri
Suriye	2005'ten itibaren yerli vaka bildirilmemiş, 2010'dan itibaren bildirimler güvenilir değil. Kuzey sınırında Mayıs-Ekim arası sınırlı risk olabilir
Irak	2009'dan itibaren yerli vaka bildirilmemiş. Çok kısıtlı sayıda ülkenin kuzeyinde Mayıs-Kasım arası 1500m rakım altında (Dohuk, Erbil, Süleymaniye)
Pakistan	<i>P. vivax</i> ve <i>P. falciparum</i> . Yıl boyu 2000 m altında, kırsalda
Filistin	Sıtma bildirilmiyor.

Türkiye'de sıtma

- 1925'te ilk mücadele programı
- 1956'da DDT ile azalma
- 1970'lerde özellikle Çukurova'da artış (*P. vivax*) ve 100.000'in üzerinde vaka
- 2000'den sonra azalma
- 2010'dan itibaren yerli vaka yok
- Yılda yaklaşık 250 ithal vaka

Gaziantep'te 2005-2015 Yılları Arasında Sıtma Epidemiyolojisi

The Epidemiology of Malaria in Gaziantep Between 2005 and 2015

● Ahmet Özkeklikçi¹, ● Fatma Avcıoğlu²

¹ Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Gaziantep, Türkiye

² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

- 184.305 kan örneği
- 31 sıtma olgusu (21 *P. falciparum*, 10 *P. vivax*)
- En son yerli vaka 2005
- Yerli vakaların hepsi *P. vivax*
- Çadır kentlerden alınan örneklerde pozitiflik yok

Hatay İlindeki İmporte Sıtma Olgularının Retrospektif Analizi: 10 Yıl İçerisinde 75 Olgu

*Retrospective Analysis of Cases with Imported Malaria in Hatay Province
of Turkey: Seventy-Five Cases in Ten Years*


- 2008-2018 arası 75 olgu
- Tüm olgular *P. falciparum*
- Tüm olgularda Sahra altı Afrika seyahati mevcut
- Hiçbir hasta profilaksi almamış
- Olgu sayısı 2015'ten sonra azalıyor

Sıtma korunma


- Farkındalık
- Sineklerden korunma
- Kemoprofilaksi
- Erken tanı
- Acit tedavi kiti

THE ABCDE OF MALARIA PREVENTION INTERNATIONAL SOS

 **A** **AWARENESS**
Be **Aware** of the risk and the symptoms.

 **B** **BITE PREVENTION**
Avoid being **Bitten** by mosquitoes, especially between dusk and dawn.

 **C** **CHEMOPROPHYLAXIS**
If prescribed for you, use **Chemoprophylaxis** (antimalarial medication) to prevent infection.

 **D** **DIAGNOSIS**
Immediately seek **Diagnosis** and treatment if a fever develops one week or more after being in a malarial area (up to one year after departure).

 **E** **EMERGENCY**
Carry an **Emergency Standby Treatment (EST)** kit if available and recommended (the kit that contains malaria treatment).

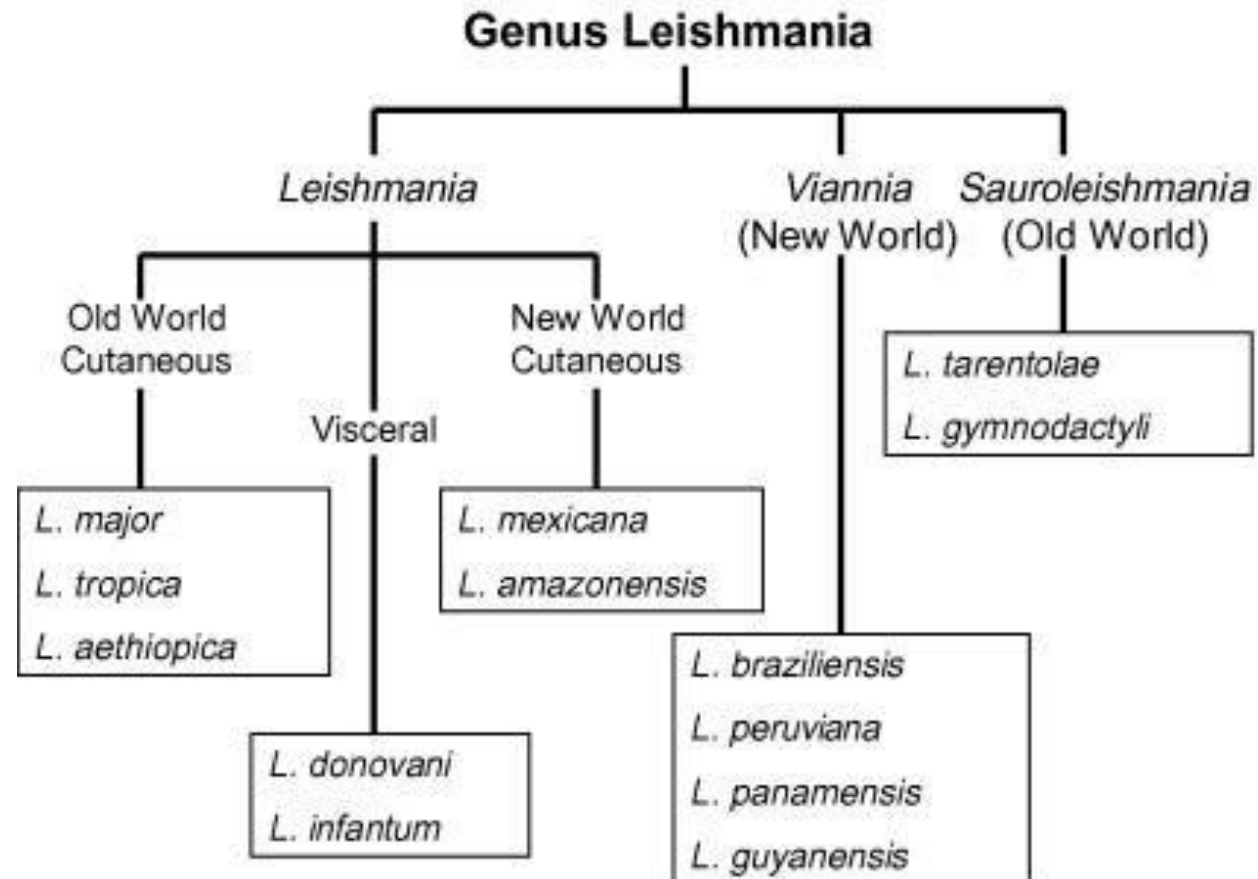
Layşmanyaz



- Dişî kum sineği (phlebotomin sandfly) ısırması ile bulaş
- Kontamine iđne
- Kan transfüzyonu
- Anneden bebeđe geçiş
- Savaş, göç ortamlarında sığınma kamplarında nüfusun yoğun olduğu yerlerde salgın



Leishmania türleri



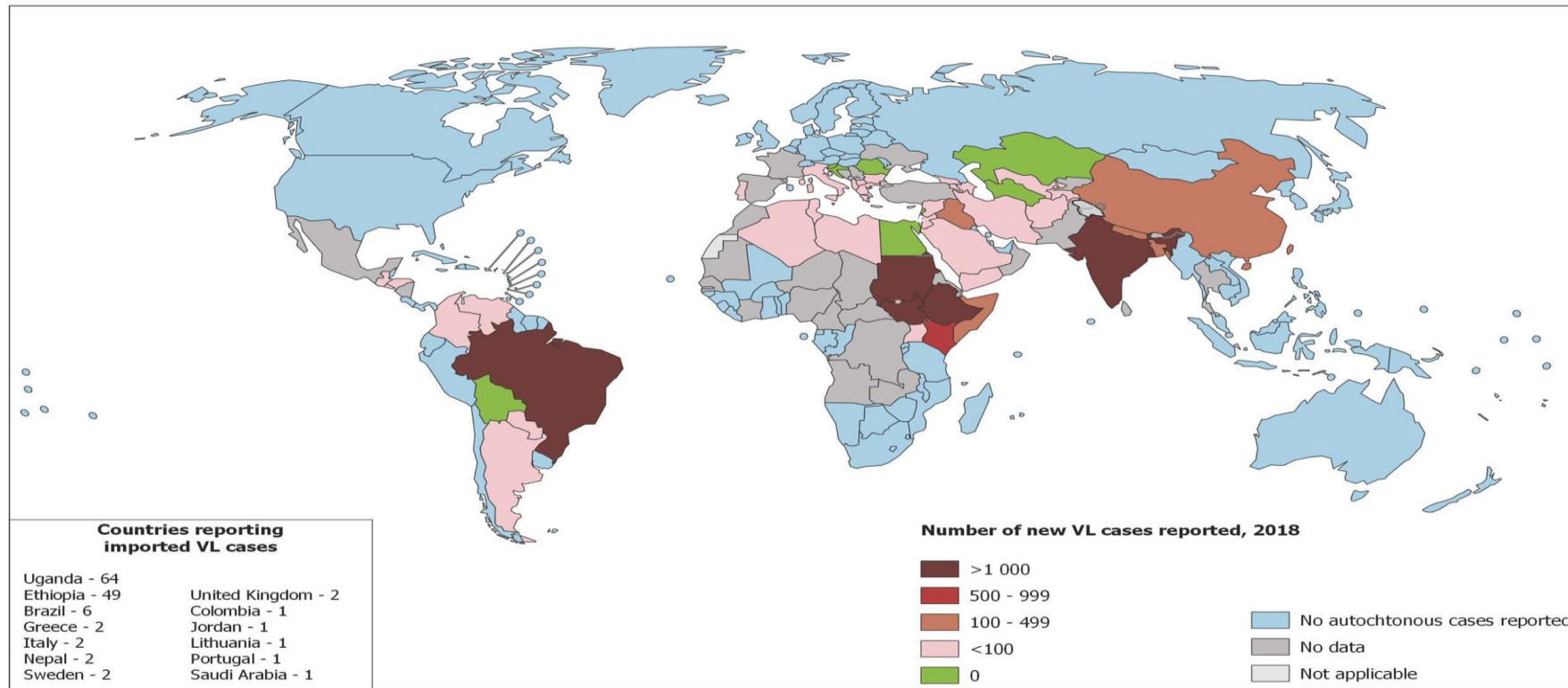
Layşmanyaz

- Üç klinik form:
 - **Kutanöz:** En sık. Kol, bacak, yüz gibi açıkta kalan bölgelerde. İz bırakarak iyileşir.
 - **Viseral (Kala-azar):** iç organlar etkilenir. En ciddi form. Tedavi edilmezse ölümcül.
 - **Mukozal:** En nadir form. Mukozalarda yıkım.



Layşmanyaz epidemiyoloji

Status of endemicity of visceral leishmaniasis worldwide, 2018



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 2019. All rights reserved

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

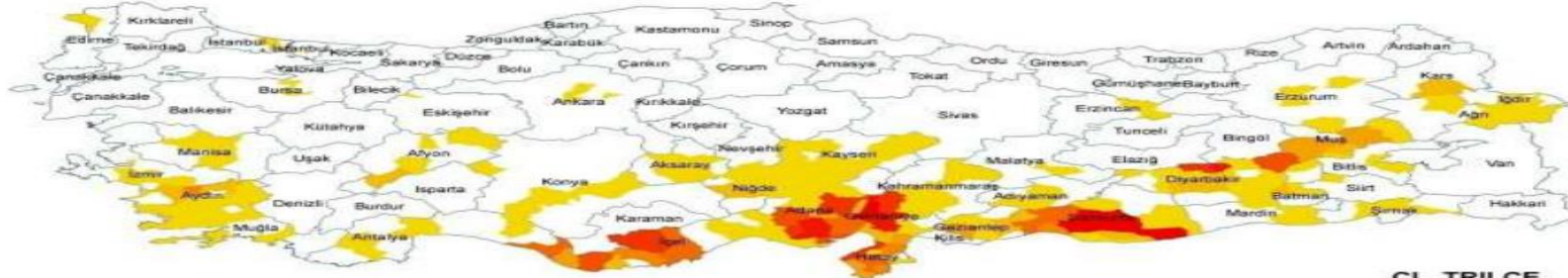


Layşmanyaz epidemiyoloji

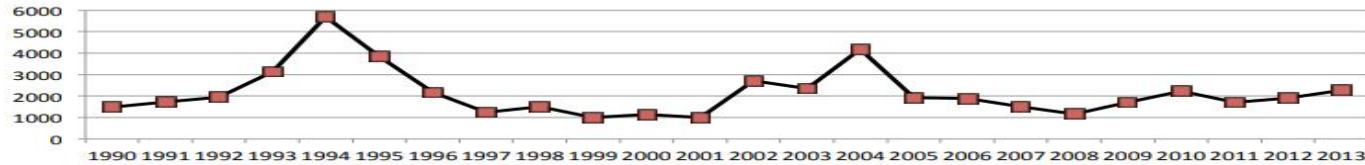
- **Kutanöz layşmanyaz** vakalarının %90'dan fazlası: **Afganistan**, Cezayir, Brezilya, Kolombiya, **İran**, Suudi Arabistan ve **Suriye (yılda 25.000 vaka)**
- **Viseral layşmanyaz** vakalarının %90'dan fazlası: Bangladeş, Brezilya, Hindistan, Nepal, Etiyopya, Sudan
- **Mukozal layşmanyaz**: Bolivya, Brezilya, Peru
- Yılda toplam 1.3 milyon vaka, 20.000-30.000 ölüm

Ülkemizde layşmanyaz

2007 – 2009 KL Vakalarının İlçelere Göre Dağılımı



Risk altındaki nüfus: 45.913.361



- Kutanoz layşmanyaz (*L. Tropica*, *L. infantum*) Çukurova, Akdeniz Bölgesi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde endemik
- Vakaları çoğunluğu: **Şanlıurfa**, Adana, Gaziantep, Osmaniye, Hatay, Diyarbakır, İçel ve Kahramanmaraş

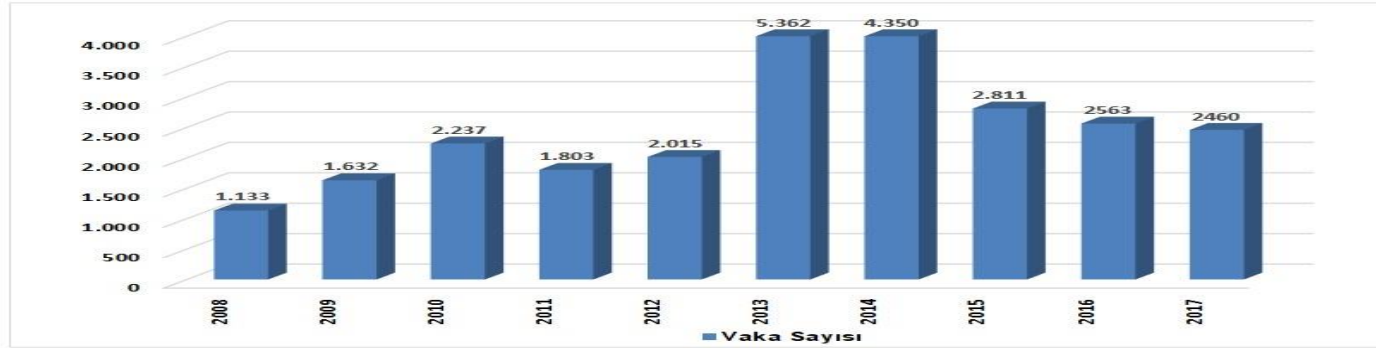
Layşmanyaz vaka sayıları

ŞARK ÇIBANI (KUTANÖZ LEİSHMANİASİS)

Vaka Sayıları ve Morbidite Hızları, Türkiye, 2008 - 2017

Yıllar	Nüfus	Vaka Sayısı	Morbidite hızı (100.000)	Ölüm Sayısı	Mortalite Hızı (1.000.000)
2008	71.517.100	1.133	1,58	0	0,00
2009	72.561.312	1.632	2,25	0	0,00
2010	73.722.988	2.237	3,03	0	0,00
2011	74.724.269	1.803	2,41	0	0,00
2012	75.627.384	2.015	2,66	0	0,00
2013	76.667.864	5.362	6,99	0	0,00
2014	77.695.904	4.350	5,60	0	0,00
2015	78.741.053	2.811	3,57	0	0,00
2016	79.814.871	2563	3,21	0	0,00
2017	80.810.525	2460	3,04	0	0,00

Grafik 1 - Şark Çıbanı Vakalarının Yıllara Göre Dağılımı, Türkiye, 2008-2017



- Yıllık 25-30 viseral layşmanyaz
- Göçle birlikte hastalığın epidemiyolojisinde değişiklikler oldu

The impact of refugees on leishmaniasis in Turkey: a new Syrian/Turkish *Leishmania tropica* population structure described by multilocus microsatellite typing (MLMT)

Mehmet Karakuş , Zeynep Çizmeçi, Şemsi Nur Karabela, Bilgen Erdoğan & Nuray Güleç

Parasitology Research **118**, 2679–2687 (2019) | [Cite this article](#)

432 Accesses | 1 Altmetric | [Metrics](#)

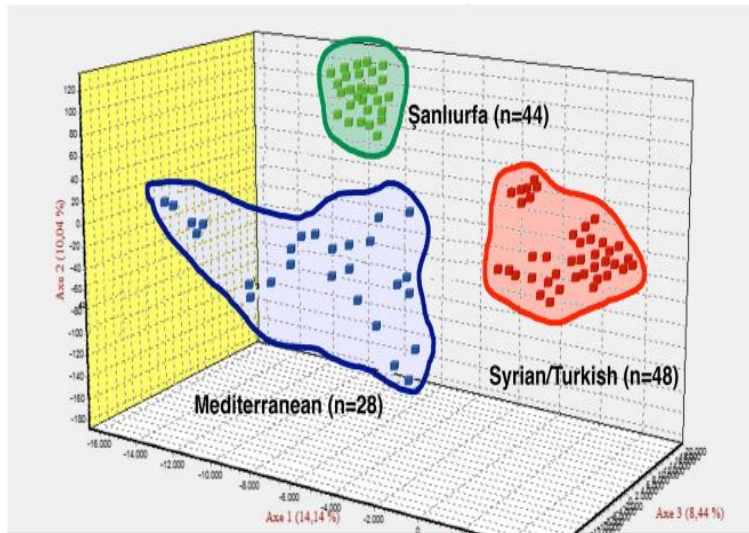


Fig. 2 Factorial correspondence analysis (FCA) of the identified populations. Figure shows factorial correspondence analysis (FCA), which is a plot based analysis of determined populations. This multidimensional

figure shows the distance between isolated main populations. Representing colors are congruent with Fig. 1

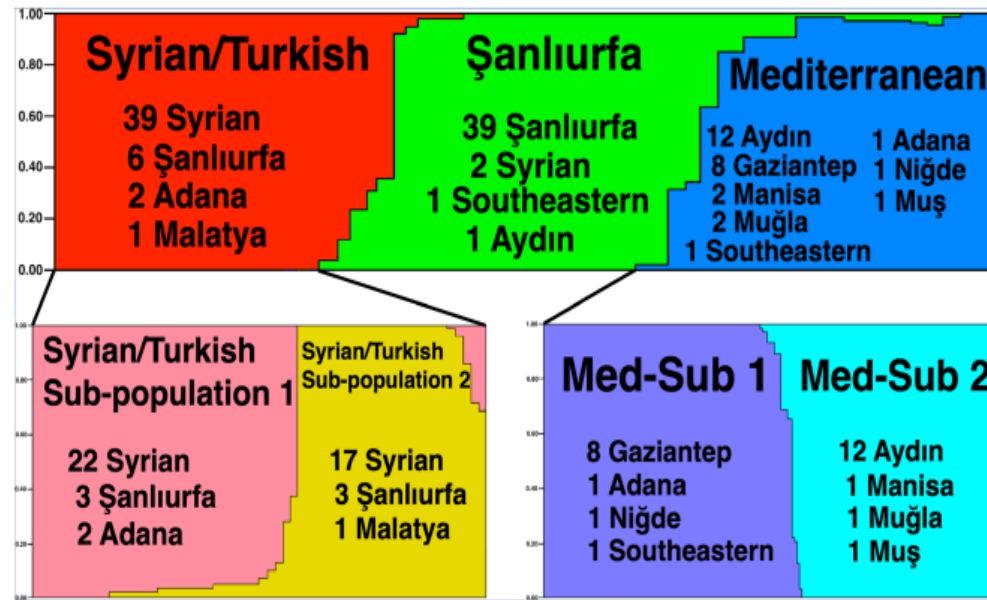


Fig. 1 STRUCTURE analysis of the Turkish *L. tropica* samples (including previous *L. tropica* data). The figure shows fragmented populations according to their repeat numbers obtained from the software STRUCTURE. Each color represents unique population and also sub-population. Three main populations (red: Syrian/Turkish,

green: Şanlıurfa, blue: Mediterranean) and four sub-populations (pink: Syrian/Turkish sub-population 1, yellow: Syrian/Turkish sub-population 2, azure: Mediterranean sub-population 1, turquoise: Mediterranean sub-populations 2) are generated by the software

Hatay'da Göç Öncesi ve Sonrası Saptanan Kutanöz Leishmaniasis Olgularının Gerçek Zamanlı Polimeraz Zincir Reaksiyonu ile Genotiplendirilmesi

Genotyping of Cutaneous Leishmaniasis Cases Detected Before and After Migration with Real-Time Polymerase Chain Reaction in Hatay

✉ Gülnaz Çulha¹, ✉ Tuğba Kaya¹, ✉ Asena Çiğdem Doğramacı²

¹Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

²Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

Göç öncesi Türk	40 L. infantum/donovani (%80) 8 L. tropica (%16) 2 L. major (%4)
Göç sonrası Türk	28 L. infantum/donovani (%56) 19 L. tropica (%38) 3 L. major (%6)
Suriyeli	47 L. tropica (%94) 2 L. infantum/donovani (%4) 1 L. major (%2)

The new situation of cutaneous leishmaniasis after Syrian civil war in Gaziantep city, Southeastern region of Turkey

Ahmet Özkeklikçi ^a, Mehmet Karakuş ^b ✉, Yusuf Özbel ^b, Seray Töz ^b

- Gaziantep devlet hastanesi 2009-2015
- 263 kutanöz layşmanyaz
- 174 (%66.15) Türk, 88 (%33.46) Suriyeli, 1 (%0.38) Afgan
- 20 hasta PCR pozitif
 - 18 *L. tropica* (13 Türk, 5 Suriyeli)
 - 2 *L. infantum* (1 Türk, 1 Suriyeli)

The current clinical and geographical situation of cutaneous leishmaniasis based on species identification in Turkey

Ahmet Özbilgin ^a, Seray Töz ^b, Mehmet Harman ^c, Suhan Günagıtı Topal ^d, Soner Uzun ^e, Fulya Okudan ^f, Dilek Güngör ^d, Ayşegül Erat ^g, Hatice Ertabaklar ^g, Sema Ertuğ ^g, Cumhuri Gündüz ^h, İbrahim Çavuş ^a, Mehmet Karakuş ^b, İpek Östan Ural ⁱ, M. Kırami Ölgen ^j, Çağla Kayabaşı ^h, Özgür Kurt ^k, Yusuf Özbel ^b & ^l

Geographical distribution of the CL patients according to provinces and *Leishmania* species.

Province	<i>L. tropica</i>	<i>L. major</i>	<i>L. infantum</i>	<i>L. donovani</i>	Total
Adana	22	–	3		25
Antalya	22	–	2	4	28
Aydın	63	–	–	–	63
Batman	5	–	–	–	5
Bingöl	1	–	–	–	1
Bitlis	3	–	–	–	3
Burdur	1	–	–	–	1
Diyarbakır	112	15	10	4	141
Elazığ	1	1	–	1	3
Gaziantep	1	–	–	–	1
Hatay	1	–	1	–	2
Kilis	1	–	–	–	1
Manisa	11	–	–	–	11
Mardin	30	9	1	1	41
Muğla	5	–	–	–	5
Muş	–	1	–	–	1
Osmaniye	5	–	2	–	7
Şanlıurfa	8	2	–	–	10
Total	299	28	19	10	356

18 il 356 kutanöz layşmanyaz

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, Cumhuri Gündüz⁸, İpek Östan⁹, Mehmet Karakuş¹⁰, Seray Töz¹⁰, Özgür Kurt¹¹, Işın Akçar¹¹, Ayşegül Eratç³, Dilek Güngör⁵, Çağla Kayabaşı⁸, İbrahim Çavuş¹, Patrick Bastien¹², Francine Pratlong¹², Tanıl Kocagöz¹¹ and Yusuf Özbel¹⁰

Table 1 The data related to patients, their lesions and isolates

Patient No	Sex	Region	Province/town	WHO code of isolates	No. of lesions	Site of lesion(s)
1	M	M	Antalya/Serik	MHOM/TR/2013/CBUANT009	3	Hand, arm, finger
2	M	M	Antalya/Alanya/	MHOM/TR/2013/CBUANT012	1	Ankle
3	F	M	Antalya/Kepez	MHOM/TR/2013/CBUANT014	1	Face
4	F	M	Antalya/Gazipaşa	MHOM/TR/2013/CBUALA016	1	Face
5	M	M	Antalya/Alanya	MHOM/TR/2013/CBUALA17	1	Hand
6	F	M	Antalya/Alanya	MHOM/TR/2013/CBUALA005	2	Face, shoulder
7	M	M	Adana/Yüreğir	MHOM/TR/2013/CBUADN019	1	Arm
8	F	M	Adana/Sarıçam	MHOM/TR/2013/CBUADN021	2	Wrist
9	F	M	Hatay/Reyhanlı	MHOM/TR/2011/MK32* (<i>L. major</i> MON103)	2	Wrist
10	M	SE	Mardin/Kızıltepe	MHOM/TR/2013/CBUDYR19	4	Leg
11	M	SE	Mardin/Kızıltepe	MHOM/TR/2013/CBUDYR45	4	Legs, feet
12	F	SE	Diyarbakir/Dicle	MHOM/TR/2013/CBUDYR16	2	Leg
13	M	SE	Diyarbakir/Silvan	MHOM/TR/2013/CBUDYR27	1	Face
14	M	SE	Diyarbakir/Hani	MHOM/TR/2013/CBUDYR43	1	Hand
15	M	SE	Sanliurfa/Ceylanpınar	MHOM/TR/2014/CBUDYR98	1	Foot
16	M	EA	Bitlis/Hizan	MHOM/TR/2012/CBU18* (<i>L. major</i> MON103)	1	Face
17	F	E	Manisa/Merkez	MHOM/TR/2014/CBU33	1	Face
18	M	E	Burdur/Mamak	MHOM/TR/2013/CBUANT013	1	Face

2011-2014 arası 4 farklı coğrafi bölgeden ilk kez izole edilen yerli 18 *L. majör* vakası

Refugees at the Crossroads of Continents: A Molecular Approach for Cutaneous Leishmaniasis Among Refugees in Turkey

Ahmet Özbilgin¹, Gulsum Gencoglan², Varol Tunalı³, İbrahim Çavuş¹, Ahmet Yıldırım¹,
Cumhur Gündüz⁴, Mehmet Harman⁵

- Manisa Celal Bayar Üniversitesi 2012-2016 38 yabancı uyruklu hasta (30 Suriyeli, 5 Iraklı, 1 Türkmenistanlı, 1 Afgan, 1 İranlı)
- 35 hastada PCR pozitif:
 - 21 *L. tropica*
 - 8 *L. major*
 - 3 *L. infantum*
 - 2 *L. donovani*
 - 1 *L. Aethopica* (bölgede ilk)

Full length article

Clinical manifestations and genetic variation of *Leishmania infantum* and *Leishmania tropica* in Southern Turkey

Fadime Eroglu ^a, Ismail S. Koltas ^b ✉, Derya Alabaz ^c, Soner Uzun ^d, Mehmet Karakas ^e

Table 1

The results of ITS1 PCR-RFLP assay in CL-patients and VL-patients.

Patients	<i>L. tropica</i> , %	<i>L. major</i> , %	<i>L. donovani</i> , %	<i>L. infantum</i> , %
CL-patients	48.6 (72/148)	15.6 (23/148)	0	35.8 (53/148)
VL-patients	12.5 (4/32)	0	31.2 (10/32)	56.3 (18/32)

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne başvuran kutanöz ve viseral leishmaniyaz olguları

Leishmania türleri arasında bölgesel genetik varyasyonlar

Molecular identification of *Leishmania* spp. isolates causes cutaneous leishmaniasis (CL) in Sanliurfa Province, Turkey, where CL is highly endemic

Gulcan Gurses¹, Mehmet Ozaslan², Fadile Yıldız Zeyrek³, Ibrahim H Kılıç⁴, Nebiye Yentür Doni¹,
I Didem Karaqöz⁴, Nermin Uluca³

- Şanlıurfa 2012-2014 135 kutanöz layşmanyaz olgusu
 - 132 *L. tropica*
 - 3 *L. major*
- Şanlıurfa'da moleküler yöntemlerle gösterilmiş ilk *L. major* vakaları

Layşmanyaz korunma

- Vektörle mücadele
- Reservuar kontrolü
- Eğitim
- Sineklerden korunma
- Erken teşhis,tedavi

PREVENTION AND CONTROL



Özet

- Özellikle Afganistan ve Pakistan'dan son 3 ay içinde gelen göçmenlerde yüksek ateş varlığında sıtma düşünölmeli
- Suriye başta olmak üzere tüm ölkelerden gelen göçmenlerde dirençli Laysmanyaz riski göz önünde bulundurulmalı
- Vaka tespit edildiğinde gerekli bildirimler yapıp önlemler alınmalı

insanın anavatanı çocukluğudur



Sabrınız için teşekkürler...