

# Kriptik Kutanöz Leishmaniasis: Deney Hayvanı Modelinden Elde Edilen Ön Veriler



Yener ÖZEL<sup>1</sup>, İbrahim ÇAVUŞ<sup>2</sup>, Varol TUNALI<sup>3</sup>, Mehmet HARMAN<sup>4</sup>, Ahmet ÖZBİLGİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Manisa

<sup>3</sup>Eşrefpaşa Belediye Hastanesi Acil Tıp Kliniği, İzmir

<sup>4</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

# Genel Bilgiler

asis

Klinik ilişkili türler

KL: *L. tropica/major*

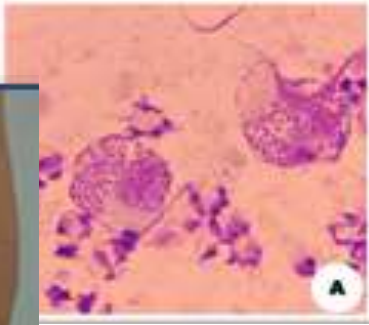
VL: *L. donovani/infantum*

MKL: *L. braziliensis*

KL, VL, MKL



*Phlebotomus* spp.





# AMAÇ

KL vakalarında  
parazitin dokularda  
latent kalması



Asemptomatik  
enfeksiyonun  
oluşmasını  
etkileyen faktörler

Bu çalışmada, kriptik KL gelişiminin daha iyi anlaşılabilmesi için, *in vivo* model kullanılarak KL'nin klinik sunumunu etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmaktadır.



# GEREÇ ve YÖNTEM

- Öncesinde KL lezyonu olan, iyileşen ve daha sonra tekrarlayan çocuk hastadan izole edilen *L. tropica* izolatu kullanıldı



# KL'NİN LABORATUVAR TANISI

## 1- Etkensel Tanı

- A- Giemsa boyalı yaymalar

- B-Besiyeri

- a- NNN Besiyeri

- b- Zengin NNN Besiyeri

## 2- Moleküler Tanı



# IN VIVO MODELİN OLUŐTURULMASI

- Her birinde beő adet erkek Balb/C cinsi fare içeren 4 deney grubu oluŐturuldu.
- Gruplardaki farelerin ayak tabanlarına intradermal enjeksiyon ile *L. tropica* promastigotları verildi.



1. Grup:  $10^6$  promastigot/ml

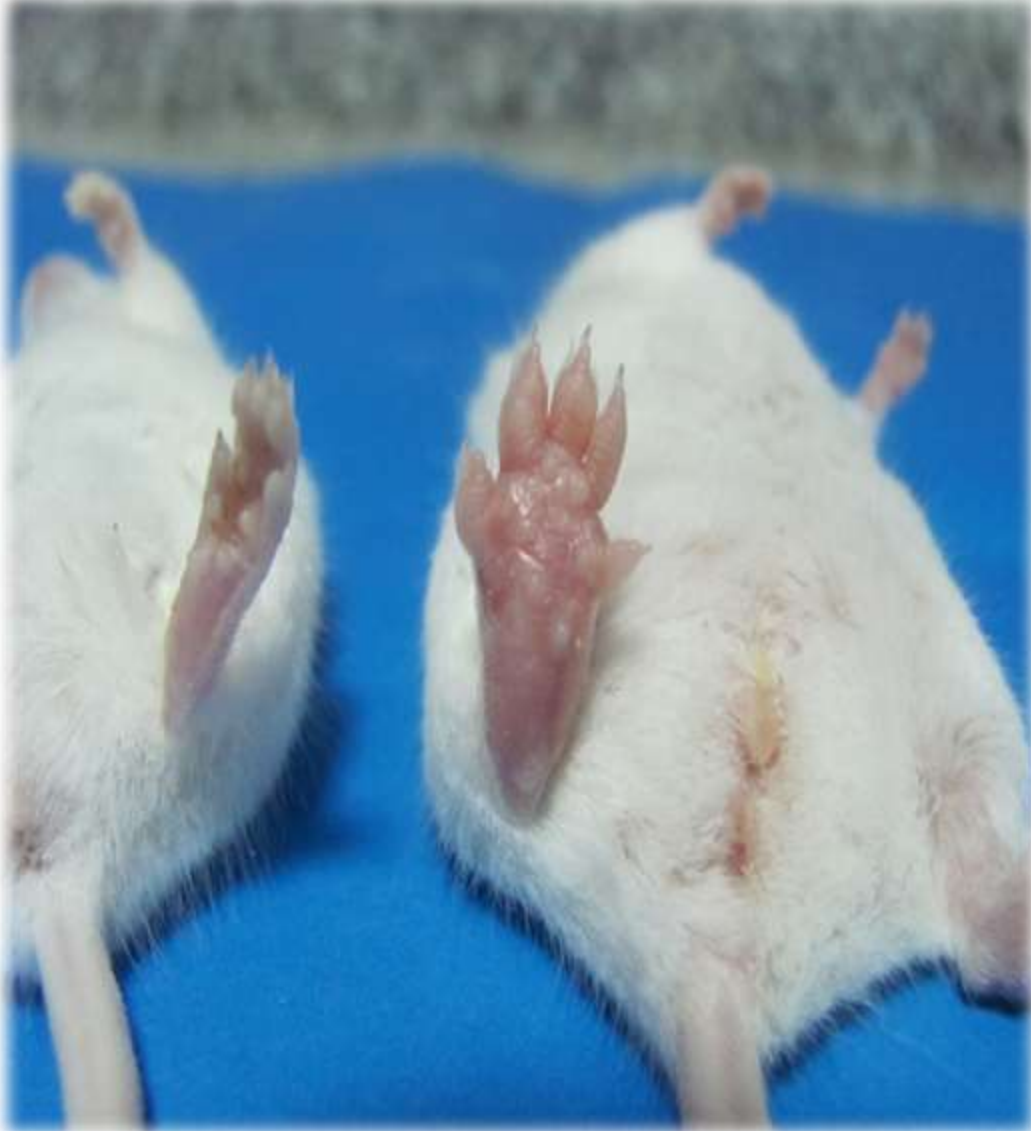
2. Grup:  $10^7$  promastigot/ml

3. Grup:  $10^8$  promastigot/ml

4. Grup: 100  $\mu$ l Serum fizyolojik



# IN VIVO MODELDE LEZYON GELİŞİMİ



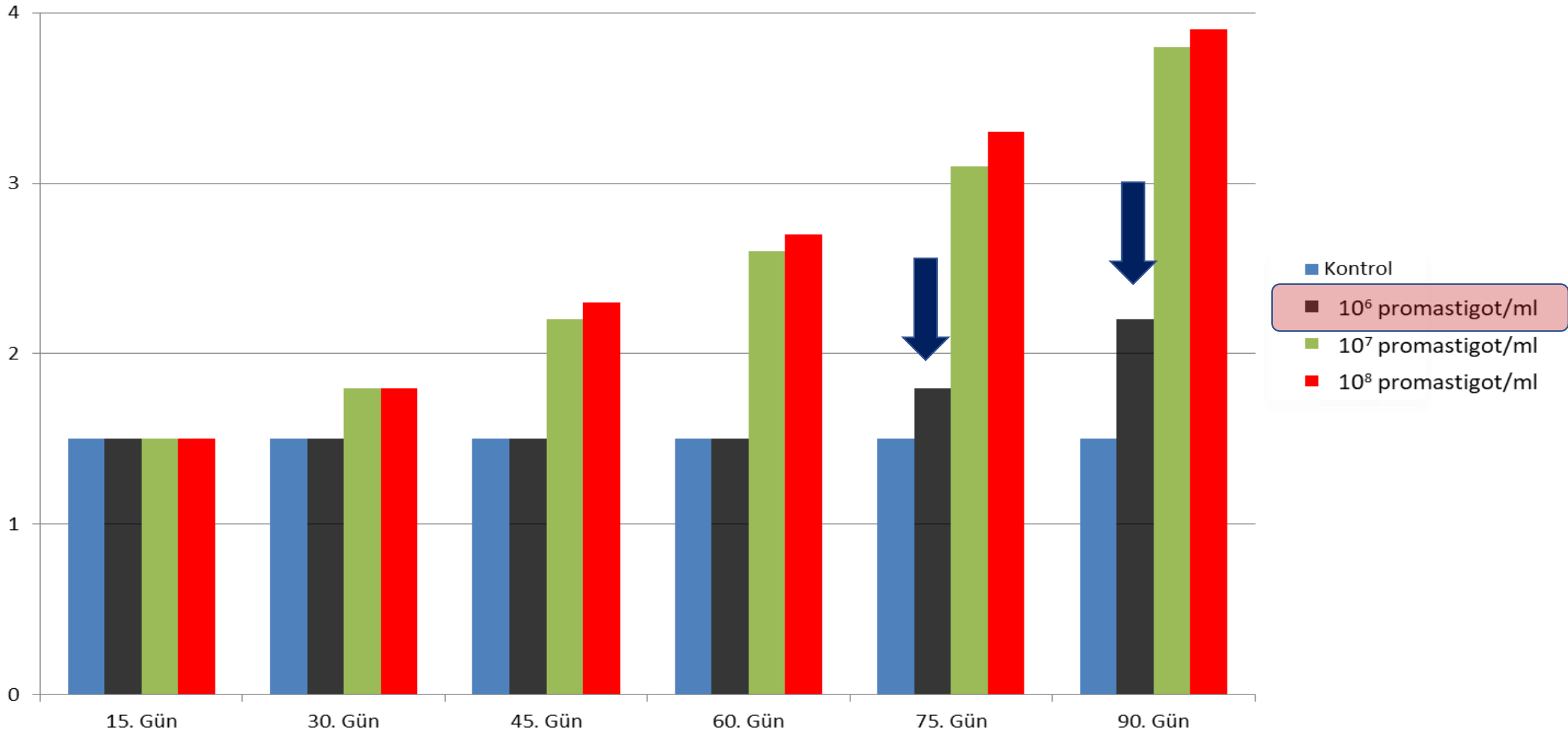


# IN VIVO MODELDE LEZYON TAKİBİ

- Farelerin ayak tabanı ölçümleri,
  - 15 gün arayla üç ay boyunca kaydedildi.
- Ayak tabanlarına  $10^6$  parazit/mL promastigot verilen ve lezyon gelişmeyen gruba;
  - İmmün sistemi baskılamak için haftada 2x2 mg deksametazon
  - içme suyuna tetrasiklin
- İki ay boyunca farelerin ayak tabanlarından alınan klinik materyal;
  - Giemsa boyalı yayma preparatı,
  - zenginleştirilmiş NNN kültürü
  - ITS-1 PCR yöntemi ile analiz edildi.



# FARELERİN AYAK TABANI ÖLÇÜMLERİ



# TANISAL YÖNTEMLERİN SONUÇLARI

**Tablo 1.** Çalışmanın 2. ayından itibaren ayak tabanındaki parazit durumu

GRUPLAR	Touch Preparat	NNN Besiyeri	ITS 1 PCR
1. Grup	Negatif	Negatif	Pozitif
2. Grup	Pozitif	Pozitif	Pozitif
3. Grup	Pozitif	Pozitif	Pozitif
4. Grup	Negatif	Negatif	Negatif



# TANISAL YÖNTEMLERİN SONUÇLARI

**Tablo 1.** Çalışma sonunda ayak tabanındaki parazit durumu

GRUPLAR	Touch Preparat	NNN Besiyeri	ITS 1 PCR
1. Grup	Pozitif	Pozitif	Pozitif
2. Grup	Pozitif	Pozitif	Pozitif
3. Grup	Pozitif	Pozitif	Pozitif
4. Grup	Negatif	Negatif	Negatif

# SONUÇLAR

- Çalışmamızda  $10^6$  parazit/mL promastigot ile enfekte edilen gruptaki farelerde ikinci ayın sonunda;
  - **KL oluşumu gözlenmedi**
  - **Yayma ve kültür (-) iken PCR (+)**
  - İkinci ay sonunda bu gruptaki farelerin immün sistemleri baskılandı
- Üçüncü ay sonunda;
  - **KL oluşumu gözlemlendi**
  - **Yayma, kültür ve PCR (+)**
- $10^7$  ve  $10^8$  parazit/mL promastigot verilen grupta;
  - İkinci aydan itibaren ayak tabanlarında lezyon (+)
  - Tüm tanı yöntemleri (+)

# SONUÇLAR

- Çalışmamız, asemptomatik KL enfeksiyonlarının oluşumunda rol alan faktörlerin anlaşılmasını temel almaktadır.
- Bu çalışmadan elde edilen ön veriler, deney hayvanı modelinde KL kliniğinin oluşumu için gerekli olan **inokülasyon dozuna ve konak immün sisteminin asemptomatik enfeksiyondaki rolüne** dair literatüre önemli katkılar sunmaktadır.
- Bu çalışmadan elde edilen veriler, yeni tanı ve tedavi stratejilerinin geliştirilmesi ve asemptomatik KL oluşumunun anlaşılması için önemli ön verilerdir.



“SCIENTIA  
POTENTIA EST”

(KNOWLEDGE IS POWER)

TEŞEKKÜRLER

• BİLGİ GÜÇTÜR