

Kene ile Temas Eden Olgularda Lyme Borreliyoza Antikorlarının Retrospektif Deęerlendirilmesi

PINAR SIRMATEL BÜCÜK* TALAT OĞULCAN ÖZARSLAN FATMA SIRMATEL** ŞULE AYDIN TÜRKÖĐLU*** HAYRETTİN AKDENİZ****

*Ege Üniversitesi Tıp Fakóltesi, İç Hastalıkları ABD-İZMİR

**Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakóltesi Enfeksiyon Hast. ABD-BOLU

***Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakóltesi Nöroloji ABD-İZMİR

SUNUM

- Giriş
- Metot
- Bulgular
- Tartışma
- Sonuç

GİRİŞ:

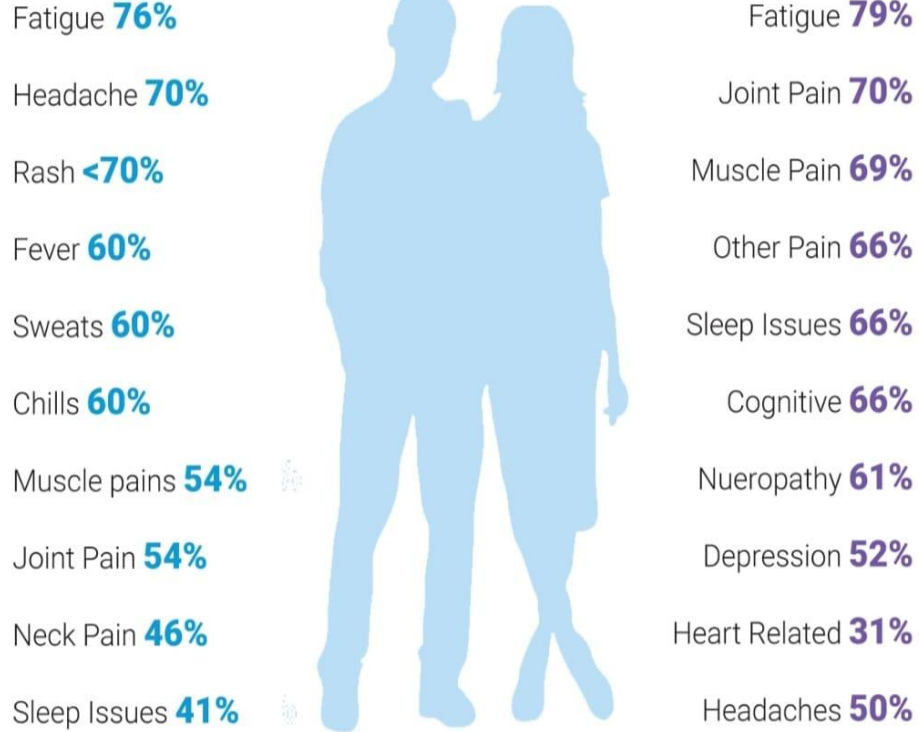
- Son yıllarda kene ile temas eden olgularda görülen **Lyme hastalığı** (LH) klinik çeşitliliği nedeni ile dikkat çekmektedir.
- Üç dönemde izlenen LH; **erken**, **erken yaygın** ve **geç dönem** olarak, dermatolojik, nörolojik, kardiyolojik, psikolojik ve immünolojik bulgularla görülmektedir.
- LH'nin geç dönemi artık **persiste** veya **kronik hastalık** olarak tanımlanmakta ve tamamlayıcı tıp tedavileri ile sonuç alınmaya çalışılmaktadır.
- Hastanemizde son **beş yılda zehirsiz böcek ısırması** kodu ile girilen ve LH tanısı alan olguları geriye dönük tarayarak klinik bulgularını değerlendirerek klinisyenlerde farkındalık oluşturmak istedik.

METOT

- Yerel etik kurul izni alınarak acil ve enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvuran ve ZEHİRSİZ BÖCEK ISIRMASI kodu ile girilen tüm olgular geriye dönük olarak KARMED sisteminden incelendi.
- Enfeksiyon hastalıkları ve nöroloji kliniği tarafından incelenen hastalar çalışmaya alındı.
- İzlemleri yapılan olgular değerlendirildi.
- Şikayetleri komorbideteye bağlı olan olgular çalışma dışı bırakıldı.

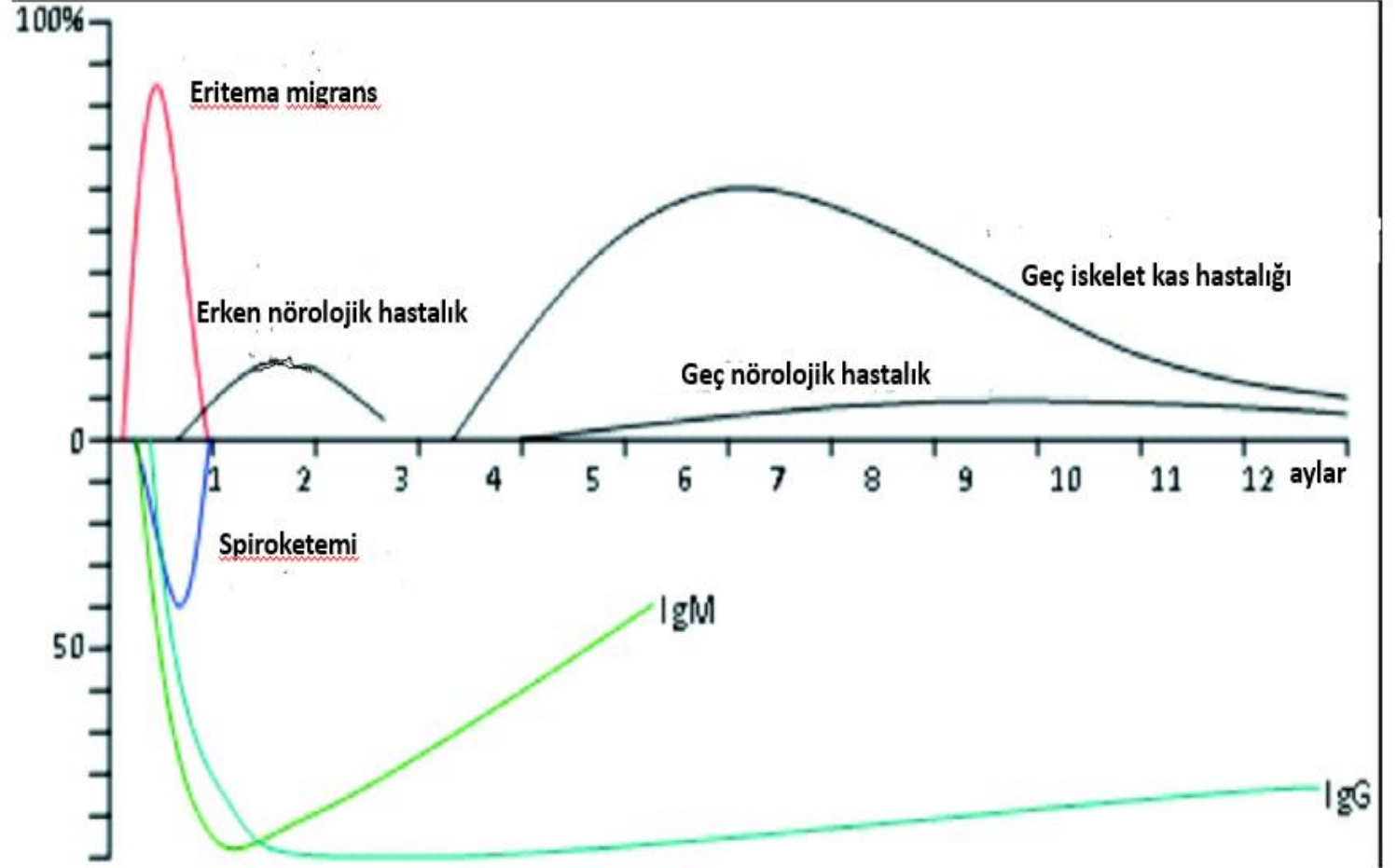
LYME DISEASE SYMPTOMS

EARLY LYME* -VS- CHRONIC LYME**



* (Aucott 2013) ** (Johnson 2014. Moderate to very severe symptoms.) Estimates of rash rates range from 25-80%. <http://tinyurl.com/kfvu8yt>

RETROSPEKTİF ÇALIŞMA OLDUĞU İÇİN ERKEN VE KRONİK OLARAK AYIRT ETMEDİK



Morrison, Seifter, & Aucott, JABFM 2009

OLGULARIN SEÇİMİ:KENE İLE TEMAS eden olgular çalışmaya alındı.

- Serolojik olarak LH spesifik IgG ve IgM antikor pozitifliği immünfloresan (IFA) ve enzim immunoassay (EIA) yöntemi ile pozitif bulunanlar değerlendirildi.
- Klinik ve serolojik olarak LH düşünülen olguların Western immunoblot (WB) yöntemi ile doğrulanması spesifik IgG ve IgM bantlarına göre yapıldı.
- Olgular kesin, olası ve belirsiz olarak değerlendirilmiş olup;(CDC 2022 olgu tanımlamasının modifiye edilmiş şekli)
- Şikayetleri ve organ tutulumları; santral sinir, kas-iskelet, kalp ve kan yolu, deri ve diğerleri adı altında sınıflandırılmıştır.
- Veriler bilgisayar ortamında, aralarındaki ilişki Pearson'ın Ki Kare yöntemi ile istatiksel olarak değerlendirilmiştir.

Olguların Seçimi

- Tüm olguların LH tanısı bu kod ile girildiği için tekrarlayan kayıtlar dışlanarak hastaların ilk başvurduğu sıradaki şikayetleri göz önüne alındı.
- Kanda serolojik olarak **en az iki kez IFA/ELISA** yöntemi ile **Lyme IgG/IgM pozitifliği**
- **Western Blot** yöntemi ile **en az 3-5 bant arası pozitiflik** (OspC/VlsE/ p41 ve daha fazla)
- LH özgü şikayetlerin olması **VE KENE İLE TEMAS ÖYKÜSÜNÜN OLMASI** kriter olarak alındı.

OLGU TANIMLAMASI

- **KESİN:** Seroloji +, WB +, Şikayet +
- **OLASI:** Seroloji +, Şikayet +, WB bilinmiyor
- **BELİRSİZ:** Seroloji + veya başka bir laboratuvarında daha önceden seroloji pozitif, organ tutulum Şikayet Yok, kene ile teması var veya tam hatırlamıyor ancak kırsal alanda yaşamakta.

OLGU TANIMLAMASI

- **SEROLOJİ:** Anlaşmalı dış laboratuvarında IFA/ELISA yöntemi ile en az iki kez + olması ve bu olgularda Western Blot ile doğrulanması kriter olarak alındı.
- WB yönteminde spesifik IgG de >5 bant ve üstü, IgM de >2 bant ve üstü + kabul edildi. Özellikle tüm olgularda OspC bantı pozitif olanlar çalışmaya alındı.
- 16 olgu kene ile teması bilmemekte, 107 olguda kene ile temas söz konusu idi.
- Şikayetler organ tutulumu, cinsiyet ve serolojiye göre istatistiksel olarak değerlendirildi.

BULGULAR 1

- Beş yıllık süreçte zehirsiz böcek ısırması W-57 ICD kodu alan 9500 hastanın dosyaları geriye dönük değerlendirilmiştir.
- Serolojisi pozitif toplam 460 hasta saptanmıştır.
- Olguların şikayetleri organ sistemine göre değerlendirilmiştir.
- Kene ile temas ve LH özgü şikayeti olan kliniğimizde izlenen hastalar çalışma kapsamına alınmıştır.
- Yaşları 15-84 arası olan toplam 123 olgu (53 erkek,70 kadın) seçilmiş ve bunların hepsine en az iki kademeli LH serolojisi yapılmıştır.
- Olguların 54'ü kesin, 44'ü olası ve 25'i belirsiz tanısı almıştır.**

BULGULAR 2

- IgG pozitif → 100 olgu
- IgM pozitif → 5 olgu

- IgG negatif → 23 olgu
- IgM negatif → 118 olgu

- Hem IgG hem IgM negatif → 18 olgu (Bu olgular başka laboratuvarlarda LH serolojisi + olarak bulunmuş ve tarafımıza yönlendirilmiştir).
 - TÜM OLGULARIN KENE İLE TEMASI VARDIR SADECE 2'sinin şikayeti bulunmamaktadır.

BULGULAR 3

- Santral sinir sistemi şikayeti bulunan olgularda IgG pozitifliği istatistiksel anlamlı olarak yüksek (%88.2) bulunmuştur ($p < ,005$).
- Kalp ve kan yolu şikayeti olmayan hastalarda ise IgG pozitifliği istatistiksel anlamlı olarak yüksek (%82,5) bulunmuştur ($p < ,05$).

BULGULAR 4

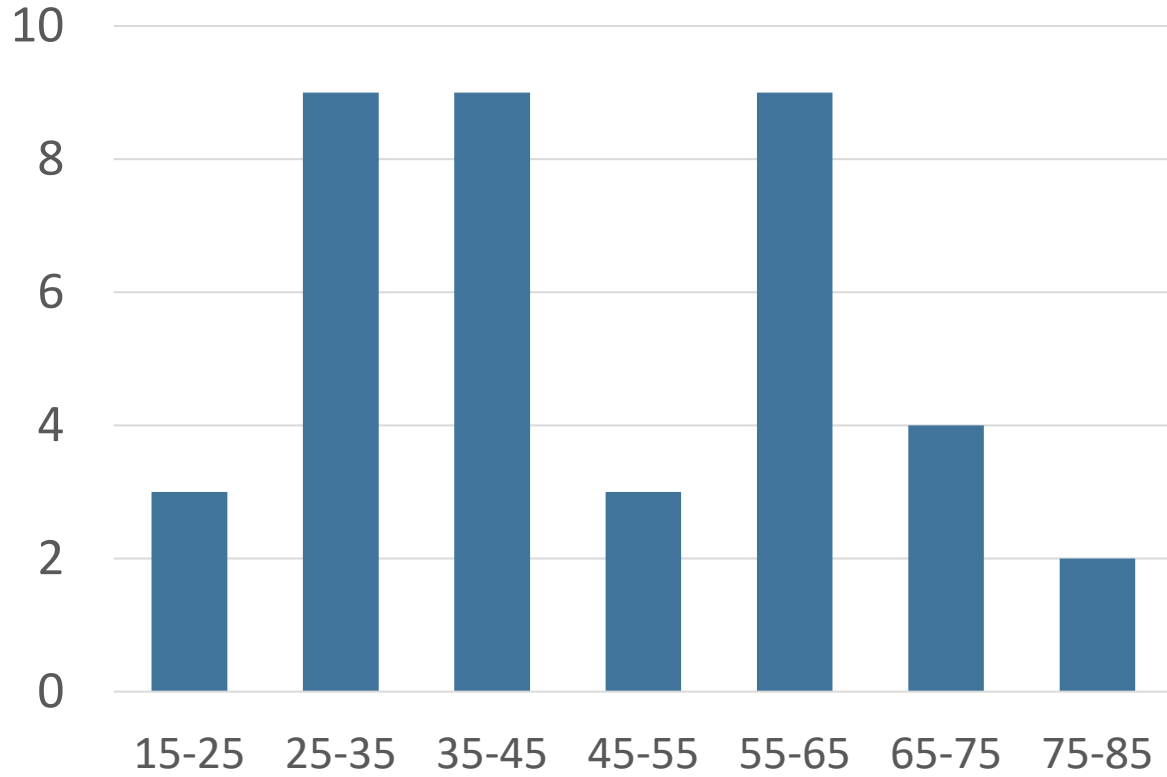
- **Şikayetlerine göre değerlendirildiğinde erken dönem bulgusu olan Eritema Migrans (EM) görülen olgularda, serolojik olarak IgM testi anlamlı olarak negatif bulundu.**
- Olgularımızın **14'ünde EM+** iken, bunların **ikisinde** spesifik **IgM +** ve **12'sinde IgG +** bulundu.
- Organ tutulumu açısından serolojisi pozitif olguların, **EM görülmeyenlerde santral sinir sistemi şikayetleri anlamlı olarak daha fazla** ($p<0.024$) bulundu.

BULGULAR 5

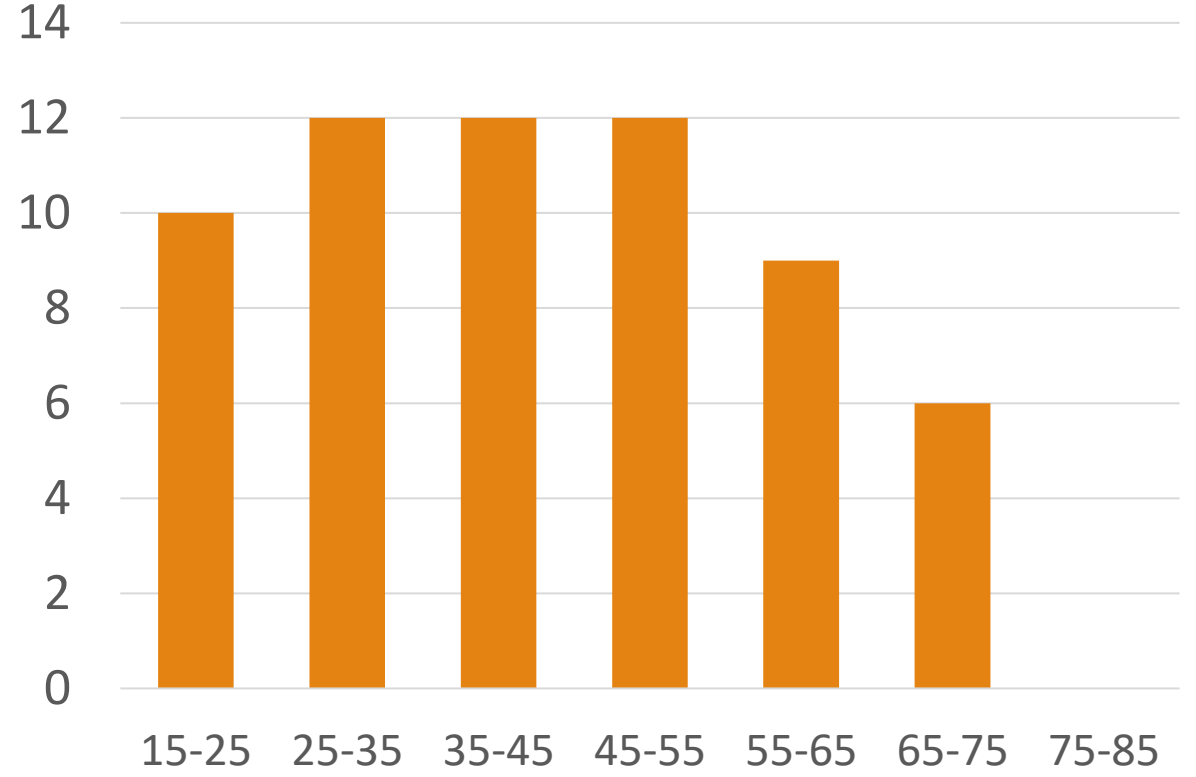
- **En çok görülen şikayetler** → Santral sinir sistemi → %69,1
- **Kas ve iskelet sistemi** → %37,4,
- **Deri** → %15,4,
- **Diğer** → %7,3 görülme oranına sahiptir.
- **En az görülen şikayetler** → Kalp ve kan yolu → %2,4 yalnızca 3 erkek hastada görülmüştür

HASTALARIN YAŐ DAĞILIMI

Erkek Hastaların Yaő Dağılımı



Kadın Hastaların Yaő Dağılımı



IgG Pozitifliği

Şikayetler	IgG		p değeri	
	-	+		
Santral Sinir Sistemi	-	13 / 34,2	25 / 65,8	0,003
	+	10 / 11,8	75 / 88,2	
Kas ve İskelet Sistemi	-	16 / 20,8	61 / 79,2	0,44
	+	7 / 15,2	39 / 84,8	
Deri	-	21 / 20,2	83 / 79,8	0,32
	+	2 / 10,5	17 / 89,5	
Kalp ve Kan Yolu	-	21 / 17,5	99 / 82,5	0,03
	+	2 / 66,7	1 / 33,3	
Diğer	-	22 / 19,3	92 / 80,7	0,54
	+	1 / 4,3	8 / 88,9	

Şikayetlerin Dağılımı Santral Sinir Sistemi

Şikayetler	Cinsiyet (n/%)		Toplam (n= 123)	Şikayetler	Cinsiyet (n/%)		Toplam (n= 123)
	Erkek (n= 53)	Kadın (n= 70)			Erkek (n= 53)	Kadın (n= 70)	
Baş Ağrısı	10 / 18,9	15 / 21,4	25 / 20,3	Baş Dönmesi	1 / 1,9	2 / 2,9	3 / 2,4
Uyuşma	9 / 17,0	10 / 14,3	19 / 15,4	Stroke	1 / 1,9	2 / 2,8	3 / 2,4
Belirtilmeyen	6 / 11,3	2 / 2,9	8 / 6,5	Kulak Çınlaması	0 / 0,0	2 / 2,8	2 / 1,6
Ellerde	1 / 1,9	6 / 8,6	7 / 5,7	Konuşma Bozukluğu	1 / 1,9	1 / 1,4	2 / 1,6
Yüzde	1 / 1,9	1 / 1,4	2 / 1,6	Karıncalanma	1 / 1,9	1 / 1,4	2 / 1,6
Ayaklarda	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8	ALS	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
Bacaklarda	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8	Motor nöron Tutulumu	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
MS	4 / 7,5	11 / 15,7	15 / 12,2	Bayılma	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
Görme Bozukluğu	4 / 7,5	8 / 11,4	12 / 9,8	Pseudotümör Cerebri	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
Fasiyal Paraliz	5 / 9,4	5 / 7,1	10 / 8,1	Papil Ödemi	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
Unutkanlık	5 / 9,4	5 / 7,1	10 / 8,1	Nöroboreliyoz	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
Nöropati	4 / 7,5	5 / 7,1	9 / 7,3	Uykusuzluk	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
Denge Bozukluğu	4 / 7,5	3 / 4,3	7 / 5,7	Optik Nörit	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
Epilepsi	3 / 5,7	3 / 4,3	6 / 4,9	Yüzde Seğirme	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
İşitme Kaybı	2 / 3,8	3 / 4,3	5 / 4,1	Alzheimer	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
Seğirme	3 / 5,7	1 / 1,4	4 / 3,3				

Şikayetlerin Dağılımı Kas ve İskelet Sistemi

Şikayetler	Cinsiyet (n/%)		Toplam (n= 123)
	Erkek (n= 53)	Kadın (n= 70)	
Artrit	6 / 11,3	17 / 24,3	23 / 18,7
Miyalji	3 / 5,7	8 / 11,4	11 / 8,9
Fibromiyalji	1 / 1,9	3 / 4,3	4 / 3,3
Halsizlik	3 / 5,7	1 / 1,4	4 / 3,3
Yürümede Zorluk	1 / 1,9	2 / 2,9	3 / 2,4
Boyun Ağrısı	1 / 1,9	1 / 1,4	2 / 1,6
Bel Ağrısı	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
Kramp	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
Kollarda Gücsüzlük	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
Kronik Yorgunluk	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
Düşük Ayak	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
Yaygın Ağrı	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
Atralji	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8

Şikayetlerin Dağılımı Deri, Kalp ve Kan Yolu, Diğerleri

	Şikayetler	Cinsiyet (n/%)		Toplam
		Erkek (n= 53)	Kadın (n= 70)	(n= 123)
Deri	EM	7 / 13,2	7 / 10,0	14 / 11,4
	Döküntü	2 / 3,8	1 / 1,4	3 / 2,4
	Eritema Nodozum	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
	Eritem	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
Kalp ve Kan Yolu	Anemi	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
	Hipertansiyon	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
	Çarpıntı	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
Diğer	Psikoz	1 / 1,9	3 / 4,3	4 / 3,3
	GBS	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
	Astım	0 / 0,0	1 / 1,4	1 / 0,8
	Sarkoidoz	1 / 1,9	0 / 0,0	1 / 0,8
	Menses Düzensizliği	-	1 / 1,4	1 / 0,8

CİNSİYETE GÖRE ŞİKAYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KALP VE KAN BULGULARI ANLAMLI OLARAK DAHA AZ GÖRÜLDÜ

Şikayetler	Cinsiyet (n/%)		p değeri
	Erkek (n= 53)	Kadın (n=70)	
Santral Sinir	-	17 / 32,1	0,805
	+	36 / 67,9	
Kas ve İskelet	-	35 / 66,0	0,495
	+	18 / 34,0	
Deri	-	44 / 83,0	0,982
	+	9 / 17,0	
Kalp ve Kan	-	50 / 94,3	0,044
	+	3 / 5,7	
Diğer	-	50 / 94,3	0,539
	+	3 / 5,7	

EM GÖRÜLMİYEN OLGULARDA ŞİKAYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE SSS BULGULARI ANLAMLI BULUNDU

Şikayetlerin Sınıfı		Eritema Migrans (n/%)		p değeri
		Yok (n= 109)	Var (n= 14)	
Santral Sinir	-	30 / 27,5	8 / 57,1	0,024
	+	79 / 72,5	6 / 42,9	
Kas ve İskelet	-	67 / 61,5	10 / 71,4	0,468
	+	42 / 38,5	4 / 28,6	
Kalp ve Kan	-	16 / 97,2	14 / 100	0,53
	+	3 / 2,8	0 / 0	
Diğer	-	101 / 92,7	13 / 92,9	0,979
	+	8 / 7,3	1 / 7,1	

EM OLGULARIMIZ



remzi temel



TARTIŞMA

- LH görülmesi **kadın ve erkek** hasta arasında bir **fark göstermemektedir**.
- LH **kadınlarda** (45-55 yaŐ) **biraz daha fazla** görülebiliyor
- Eskiden **kesin tanı** olarak kabul edilen EM bulgusunda **spesifik IgM pozitifliği düşük**.
- Hastaların izlemi ve **SANTRAL SİNİR SİSTEMİ ŐİKAYETLERİNİN** dikkate alınması daha önemlidir.
- **Santral sinir sistemi Şikayeti bulunan** olgularda **IgG pozitifliği** istatistiksel olarak anlamlı **yüksektir** (%88.2) ($p < .005$).
- Hastalarda **kalp ve kan yolu Şikayetleri** görülme oranı anlamlı olarak düşük bulundu ($p < .05$).

Ülkemizde LH da seroloji ve klinik izlem farkındalık açısından çok önemlidir

- SONUÇ OLARAK;**

- Özellikle **izah edilemeyen nörolojik olgularda** mutlaka serolojik olarak **Lyme Hastalığı** değerlendirilmelidir.
- Serolojik pozitiflik, süreç ve hastanın kullandığı antibiyotiklere bağlı olarak değişeceğinden dolayı, hastaların izlenmesi ve kronik enflamatuvar dönemde **antibiyotik tedavisi ile tıbbi yaklaşımların hastaların yaşam kalitesini değiştireceği** göz ardı edilmemelidir.

Special Issue: Lyme Disease Books



TEŞEKKÜR EDERİZ

