

# Spondilodiskitlerde Etkenler ve Radyolojik Özellikler

KLİMİK 2024

8 Mart

Sengül Üçer<sup>1</sup>, Uğur Kesimal<sup>2</sup>, Çiğdem Ataman Hatipoğlu<sup>1</sup>, Fatma Şebnem Erdinç<sup>1</sup>, Günay Tuncer Ertem<sup>1</sup>, Esra Kaya Kılıç<sup>1</sup>, Şerife Demircan<sup>1</sup>,

Salih Cesur<sup>1</sup>, Ayşe Büyükdemirci<sup>1</sup>, Saliha Ercan Kazıcı<sup>3</sup>, Halime Araz<sup>3</sup>, Sami Kınıklı<sup>1</sup>

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,,Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,, Radyoloji Kliniği, Ankara

Ankara Şehir Hastanesi,Ankara

# Giriş ve Amaç

---

- Etiyoloji → Pyojenik, granüloamatöz (brusella, tüberküloz, fungal), paraziter
- Semptomlar non-spesifik; sinsi başlangıçlı bel ağrısı, ateş
- İnsidans giderek artıyor;
  - İleri yaş
  - İmmunsupresyon
  - Cerrahi enstrümantasyon
- Amaç spondilodiskitlerde klinik ve radyolojik özellikleri değerlendirerek etkeni belirlemek

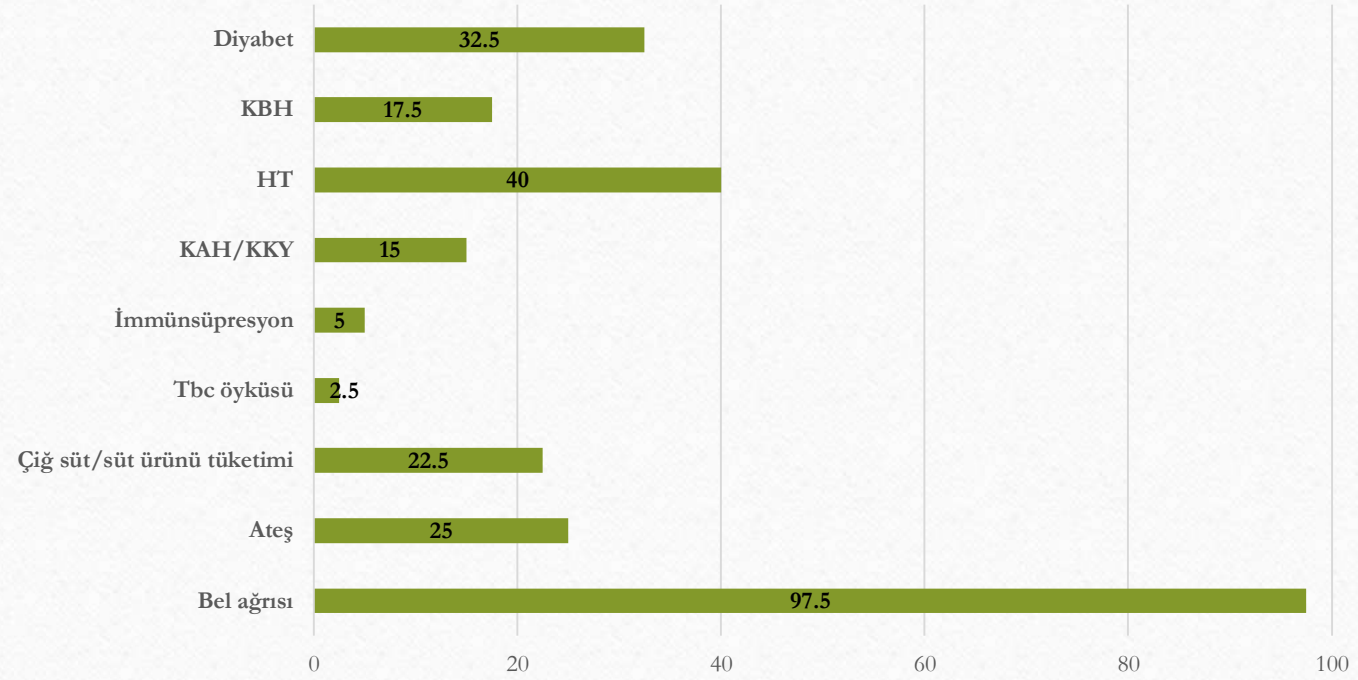
# Yöntem

---

- 2015-2023 spondilodiskit tanısıyla Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyoloji Kliniğinde takip edilen hastalar
- Retrospektif

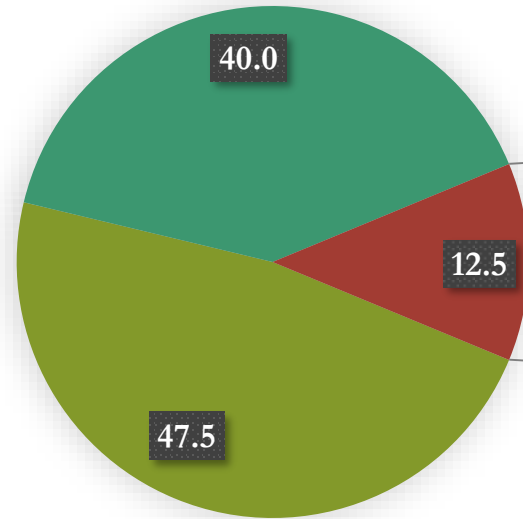
# Bulgular

Hastaların sağlık durumları ile ilgili özelliklerinin dağılımı



# Bulgular

## Etken izolasyonu

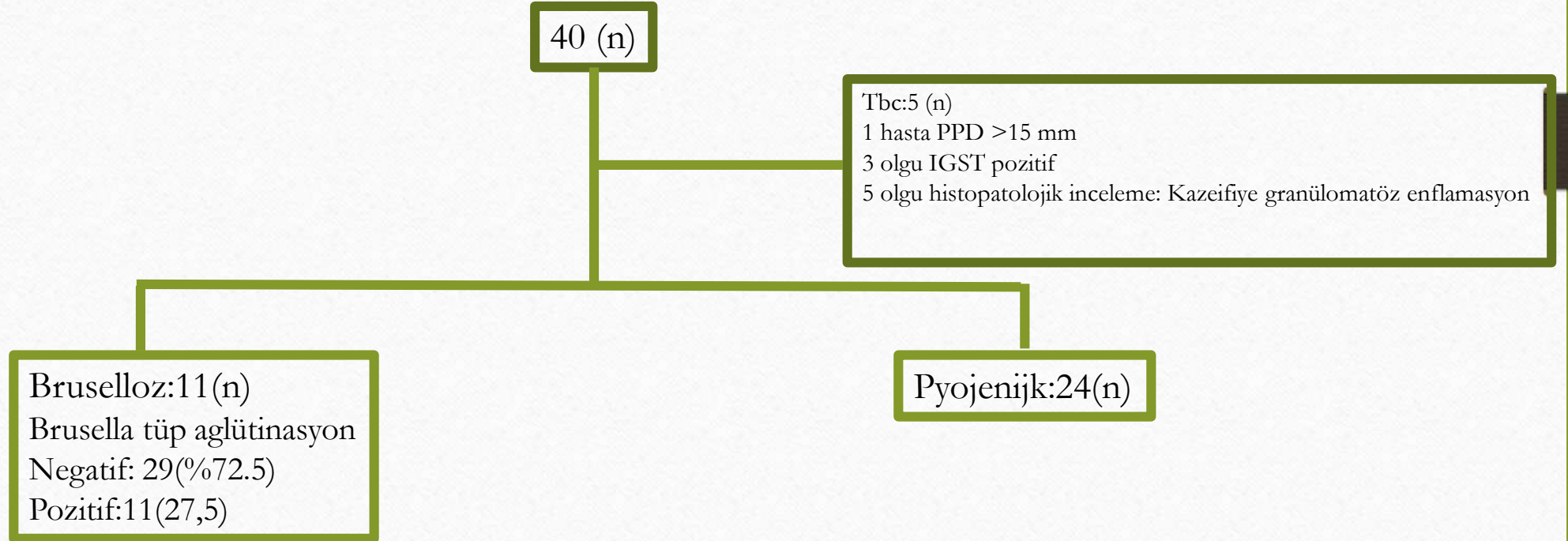


■ Örnek Alınamayan

■ Üreme Yok

■ Üreme Var

# Bulgular



# Bulgular

	Spondilodiskit etiyojisi		P
	Brucella (n=11)	Pyojen (n=24)	
Yaş			
Ortalama±SS	55±17	64±13	0,025 <sup>1</sup>
Ortanca (Min.-Maks.)	56(34-90)	66(22-91)	
Cinsiyet, Kadın	5(45,5)	17(70,8)	0,258
DM	3(27,3)	9(37,5)	0,709
KBH	-	7(29,2)	0,072
HT	2(18,2)	12(50,0)	0,137
KAH	1(9,1)	5(20,8)	0,640
İmmünsüpresyon	-	2(8,3)	1,000
Son 1 yılda cerrahi öyküsü	-	5(20,8)	0,157
Vertebral operasyon öyküsü	1(9,1)	8(33,3)	0,217
Nörolojik defisit	-	11(45,8)	0,007
Çiğ süt/süt ürünü tüketimi	8(72,7)	-	<0,001

Torakal tutulum	2(18,2)	1(4,2)	0,227
Lomber tutulum	9(81,8)	20(83,3)	1,000
Torakolomber tutulum	1(9,1)	3(12,5)	1,000
Sakral tutulum	-	6(25,0)	0,146
Paravertebral apse	6(54,5)	11(45,8)	0,632
Psoas apsisi	1(9,1)	8(33,3)	0,217
Anterior vertebra tutulumu	10(90,9)	21(87,5)	1,000
Posterior vertebra tutulumu	4(36,4)	18(75,0)	0,057
Disk tutulumu	9(81,8)	24(100,0)	0,092
Vertebra korpus tutulumu	9(81,8)	22(91,7)	0,575
Ateş	6(54,5)	3(12,5)	0,015
Bel ağrısı	11(100,0)	24(100,0)	-
Toplam ab tedavi süresi			
Ortalama±SS	95±61	68±56	0,260 <sup>1</sup>
Medyan(Min.-Maks.)	80(39-180)	42(4-235)	
Cerrahi girişim uygulaması	1(9,1)	8(33,3)	0,217

\*Sütun yüzdesi kullanılmıştır.

<sup>1</sup>Mann Whitney U testi kullanılmıştır

# Bulgular

	Spondilodiskit etiyoloji		p <sup>1</sup>
	Brucella (n=11)	Pyojen etkenler (n=24)	
<b>WBC</b>			
Ortalama±SS	8.013±2.541	9.187±4.608	0,594
Ortanca(Min.-Maks.)	7.980(4.600-12.530)	8.135(3.260-24.870)	
<b>PMNL</b>			
Ortalama±SS	4.793±1.912	6.749±4.665	0,189
Ortanca(Min.-Maks.)	4.560(1.430-8.720)	5.490(1.530-22.720)	
<b>CRP</b>			
Ortalama±SS	54±54	73±85	0,845
Ortanca(Min.-Maks.)	35(2-173)	34(1-262)	
<b>ESH</b>			
Ortalama±SS	66±35	49±31	0,302
Ortanca(Min.-Maks.)	62(18-140)	53(4-118)	

Spondilodiskit etiyoloji			
	Brucella	Pyojen etkenler	p
<b>Birinci ay kontrol CRP</b>			
Ortalama±SS	18±32	30±39	0,072
Ortanca(Min.-Maks.)	5(1-103)	14(1-164)	
<b>Birinci ay kontrol ESH</b>			
Ortalama±SS	37±31	35±28	0,884
Ortanca(Min.-Maks.)	22(9-85)	23(1-87)	
<b>Birinci ay kontrol görüntüleme</b>			
Benzer	1(20,0)	6(35,3)	- <sup>2</sup>
Regresyon	3(60,0)	6(35,3)	
Progresyon	1(20,0)	5(29,4)	



# Bulgular

Spondilodiskit etyoloji				Spondilodiskit etyoloji			
	Brusella(n:11)	Pyojen etkenler	p		Brusella(n:11)	Pyojen etkenler	p
Üçüncü ay kontrol CRP				Altıncı ay kontrol CRP			
Ortalama±SS	8±9	33±41	0,223	Ortalama±SS	10±9	28±39	0,830
Ortanca(Min.-Maks.)	3(1-22)	17(2-120)		Ortanca(Min.-Maks.)	8(1-25)	12(3-85)	
Üçüncü ay kontrol ESH				Altıncı ay kontrol ESH			
Ortalama±SS	23±15	51±28	0,071	Ortalama±SS	20±11	40±30	0,176
Ortanca(Min.-Maks.)	16(9-50)	49(10-86)		Ortanca(Min.-Maks.)	23(5-30)	35(9-81)	
Üçüncü ay kontrol görüntüleme				Altıncı ay kontrol görüntüleme			
Benzer	1(16,7)	1(14,3)	- <sup>2</sup>	Benzer	2(33,3)	1(25,0)	
Regresyon	5(83,3)	5(71,4)		Regresyon	4(66,7)	3(75,0)	1,000
Progresyon	-	1(14,3)		Progresyon	-	-	

# Tartışma-Sonuç

	Pyojenik	Brusella	Tüberküloz
Gök ve ark.	Cerrahi öyküsü Lökositoz	Lomber vertebra Diskit	Servikal ve torasik bölge tutulumu TST>15 mm
Kaya ve ark.	Nörolojik defisit Lomber vertebra Disk tutulumu	Lomber vertebra Disk tutulumu	Paravertebral abse, torakolomber tutulum Nörolojik defisit WBC,CRP,sedimentasyon yüksekliği
Turunç ve ark.		Ateş yüksekliği	Psoas absesi, KRY Sedimentasyon yüksekliği Posterior vertebra tutulumu
Aziz A. Hamidi ve ark.	Lökositoz, CRP, Sedimentasyon yüksekliği	Lomber vertebra	Torakal tutulum Paravertebral abse
Colmenero et al.	Lökositoz, CRP, Sedimentasyon yüksekliği DM, İmmunüpresyon Geçirilmiş vertebra cerrahisi		Epidural, paravertebral yayılım Nörolojik defisit
Çalışmamız	Nörolojik defisit	Ateş yüksekliği	-

# Tartışma-Sonuç

- Bel ağrısı en sık semptom  $>95\%$  , ateş yüksekliği  $25\%$ , literatür ile uyumlu

Kaya S et al. A disease that is difficult to diagnose and treat: evaluation of 343 spondylodiscitis cases. J Int Med Res. 2021

- Brusella ve pyojenik spondilodiskitlerin ayırımında klinik ve laboratuvar parametreler yeterli değil
- MR görüntülemelerin ayrıntılı değerlendirmesinde farklar var
  - Fokal endplate destrüksiyonu (PS: 9/43 vs BS:27/35)
  - End plate inflamatuvar reaksiyon (PS: 30/65 vs BS: 1/72)
  - Disk invazyon belirtisi(PS: 1/28 vs BS:12/33)

Li T et al.Discrimination of pyogenic spondylitis from brucellar spondylitis on MRI. Medicine (Baltimore).

# Tartışma-Sonuç

- Etken izolasyon oranımız literatür(%18.1-%33-%52,6) ile karşılaştırıldığında düşük(%23.8)

Kaya S et al. A disease that is difficult to diagnose and treat: evaluation of 343 spondylodiscitis cases. J Int Med Res. 2021

Hamidi Aziz A ve ark.Tüberküloz, Pyojenik ve Brucella'ya Bağlı Spondilodiskit: 103 Olgunun Klinik ve Laboratuvar Özellikleri. Klimik Dergisi.2015

Turunc T et al. A comparative analysis of tuberculous, brucellar and pyogenic spontaneous spondylodiscitis patients. J Infect. 2007

- Pyojenik spondilodiskitlerde nörolojik defisit oranı istatistiksel olarak daha yüksek
- Tedavi aciliyeti yoksa mutlaka etiyolojik tanıya yönelik antibiyoterapi öncesi dokudan örnekleme yapıldıktan sonra antibiyoterapi başlanmalı

# Tartışma-Sonuç

- Kontrol radyolojik görüntüleme ne zaman ?
  - Klinik ve laboratuvar olarak progresyon varlığında
- Özellikle tedavi sonrası erken dönemde MR bulguları stabil ya da progrese görülebilir
- Tüm hastalarda klinik ve laboratuvar yanıt alındı
- Pyojenik spondilodiskitlerde tedavinin 1. ayında 5/17 , 3. ayında 1/7 hastada MR bulgularında progresyon
- 6. ayda hiçbir hastanın radyolojik görüntülemesinde progresyon yoktu, her iki grupta anlamlı değişiklik izlenmedi.

- 
- Teşekkür ederim.