



# Ekstrapulmoner tüberküloz olgularının retrospektif olarak irdelenmesi

Banu Karaca<sup>1</sup>, Beyza Erol<sup>1</sup>, Bahar Örmen<sup>1</sup>, Nesrin Türker<sup>1</sup>, Figen Kaptan<sup>1</sup>, Nükhet Özkavruk Eliyatkin<sup>2</sup>, Süreyya Gül Yurtsever<sup>3</sup>, Alper Şener<sup>1</sup>

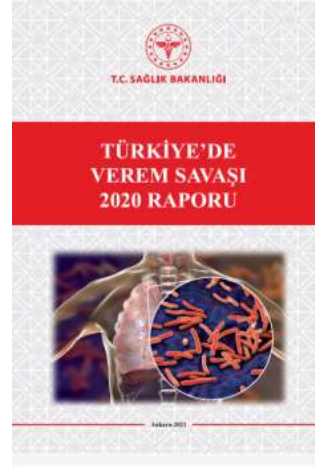
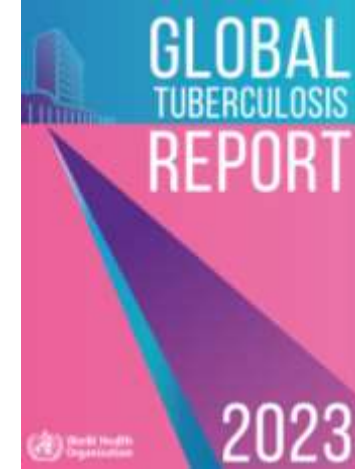
<sup>1</sup>İKÇÜ Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

<sup>2</sup>İKÇÜ Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Patoloji Anabilim Dalı, İzmir

<sup>3</sup>İKÇÜ Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

# GİRİŞ VE AMAÇ

- Tüberküloz önlenabilir ve tedavi edilebilir bir hastalık
- Dünya nüfusunun ¼'ü tbc ile enfekte
- 2022 yılında COVID-19'dan sonra dünyada tek ajanın neden olduğu enfeksiyonlara bağlı ölümlerde 2. neden
- 2019 yılında yaklaşık 10 milyon kişi tbc nedeniyle hastalanmış ve 1,4 milyon kişi ölmüştür
- Tedavi almayan olgularda mortalite %50
- DSÖ ve Birleşmiş Milletlerin amacı 2030 da tbc salgınını sonlandırmak



# GİRİŞ VE AMAÇ

- Ekstrapulmoner tüberkülozun sıklığı coğrafik, sosyal, etnik ve ekonomik parametrelere göre değişken
- DSÖ 2019 Tüberküloz Raporu ve literatürde %16-45 oranında ekstrapulmoner tutulum

1. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report 2021 <https://reliefweb.int/report/world/global-tuberculosis-report-2021>.

2. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report 2020, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336069/9789240013131.eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>; 2020.

3. Baykan AH, Sayiner HS, Aydin, E et al. Extrapulmonary tuberculosis: an old but resurgent problem. Insights Imaging 13, 39, 2022.

4. Li T, Yan X, Du X, Huang F, Wang N, Ni N, Ren J, Zhao Y, Jia Z. Extrapulmonary tuberculosis in China: a national survey. Int J Infect Dis. 2023 Mar;128:69-77.

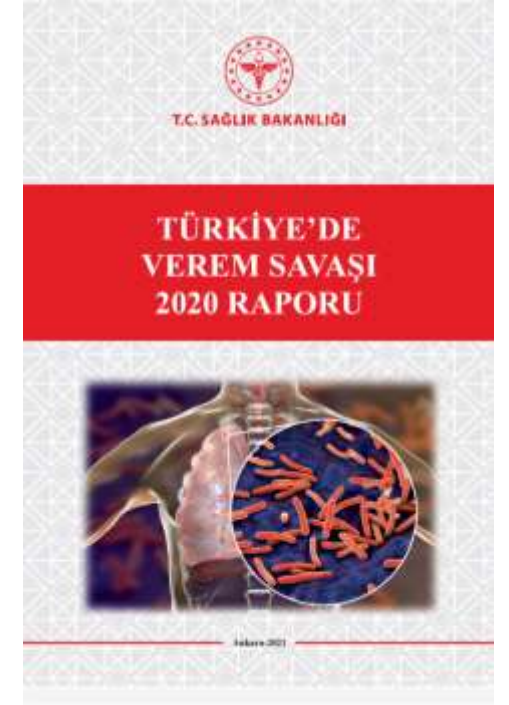
5. Ates Guler S, Bozkus F, Inci MF, Kokoglu OF, Ucmak H, Ozden S, et al. Evaluation of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis in immunocompetent adults: a retrospective case series analysis. Med Princ Pract Med Princ Pract. 2015;24(1):75–79.

- Türkiye Sağlık Bakanlığı verilerinde ise 2018 yılında ekstrapulmoner tüberküloz olgularının sıklığı %34.3'dür.
- Ülkemizdeki en sık tutulumu ekstratorasik lenfadenopatiler (%31.6) ve plevra tüberkülozu (%22.7) oluşturmaktadır.

**Tablo 28. Akciğer Dışı Tüberküloz Olgularında Tutulan Organların Dağılımı, 2018**

Tutulan Organ	Hastalığın Yeri				Toplam	
	AD		AC+AD			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ekstratorasik LAP	1.280	31,6	63	10,1	1.343	28,8
Plevra	843	20,8	214	34,5	1.057	22,6
İntratorasik LAP	442	10,9	70	11,3	512	11,0
GİS ve periton	241	6,0	33	5,3	274	5,9
Vertebra	232	5,7	15	2,4	247	5,3
GÜS	223	5,5	9	1,4	232	5,0
Menenjit	119	2,9	17	2,7	136	2,9
Miliyer*	-	-	141	22,7	141	3,0
Vertebra dışı kemik/eklem	98	2,4	12	1,9	110	2,4
Menenjit dışı MSS	19	0,5	4	0,6	23	0,5
Diğer	551	13,6	43	6,9	594	12,7
<b>Toplam</b>	<b>4.048</b>	<b>100,0</b>	<b>621</b>	<b>100,0</b>	<b>4.669</b>	<b>100,0</b>

\*Miliyer TB olguları Akciğer+AC Dışı olarak sınıflandırılmaktadır.

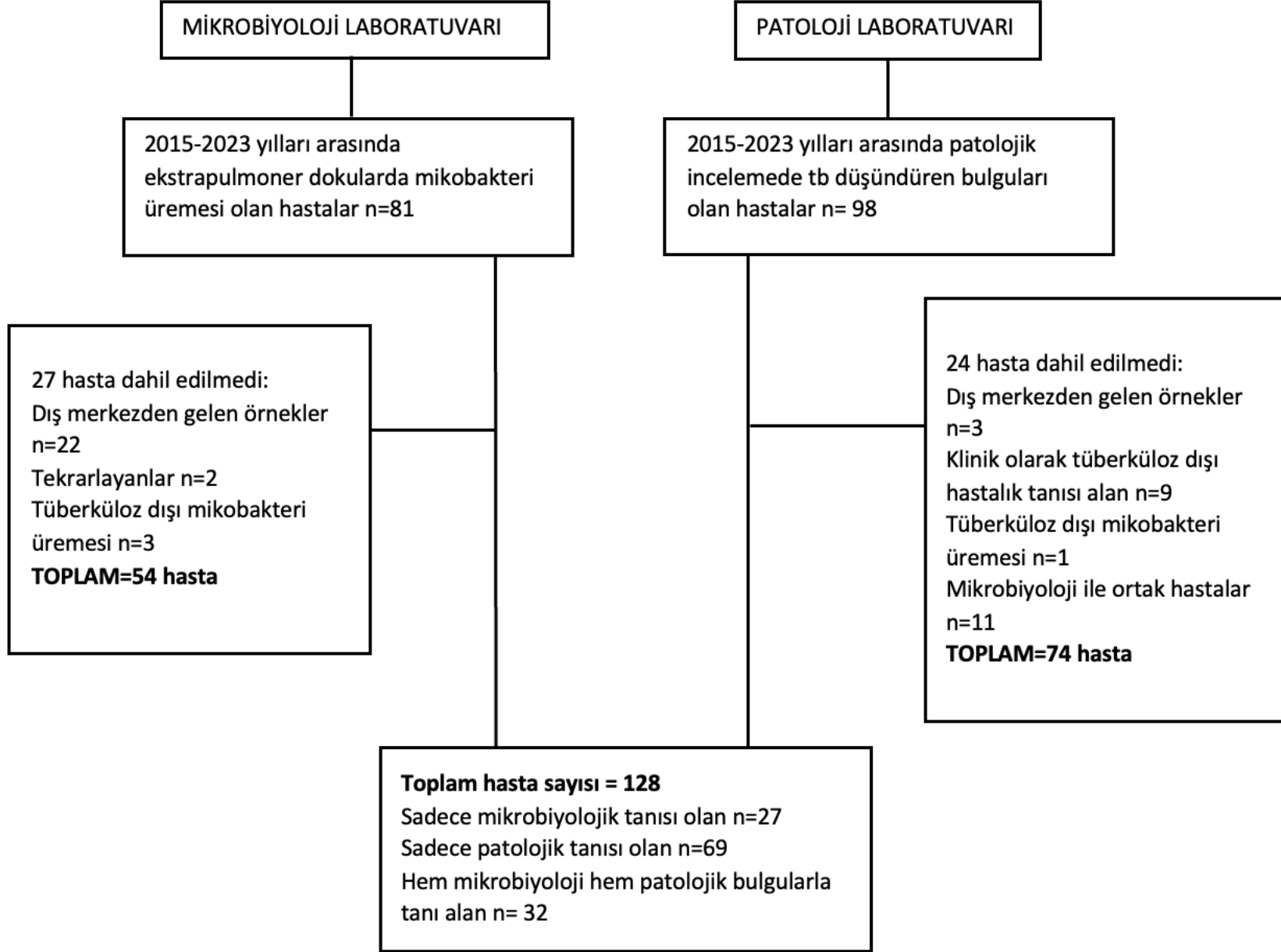


# AMAÇ

- Bu çalışmada ekstrapulmoner tüberküloz enfeksiyonu gözlenen olguların retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

# YÖNTEM

- 2015-2023 yılları arasında izlenen ekstrapulmoner örneklerde mikobakteri üremesi olan ve/veya patolojik incelemede tüberküloz tanısı konulan 128 hastanın verilerinin retrospektif olarak irdelendi
- Demografik özellikleri
- Komorbiditeleri
- Tutulum bölgesi
- Tanı yöntemi
- HIV pozitiflik oranı
- SPSS paket program (versiyon 27) ile tanımlayıcı istatistikler ile Chi-kare testi ile p değerleri hesaplandı.  $p < 0,05$  olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi





# BULGULAR

- Olguların %50,8'i kadın
- Yaş ortalaması 52,97 ( $\pm 18,45$ )
- 15 hasta (%11,7) immunosupresif tedavi almaktaydı  
adalimumab (n=4) ve metotreksat (n=3)
- 23 hastanın (%18) bilinen bir malignitesi vardı  
meme ca (n=6), mesane ca (n=4), mide ca (n=3)
- 10 hastaya (%7,8) anti-HIV testi yapılmamıştı
- HIV testi yapılan 118 hasta HIV negatif
- İki hasta mahkum

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve komorbiditeleri

Parametre	n=128 (%)
Yaş (mean $\pm$ SD)	52,97 ( $\pm 18,45$ )
Kadın	65 (%50,8)
İmmunosupresif tedavi alan	15 (%11,7)
Malignitesi olan	23 (%18)
HIV ile enfekte*	0 (%0)

\*n=118; 10 hastaya(%7,8) anti-HIV testi yapılmamış

- En sık **lenfadenit** 52 olgu %40,6
  - Servikal ve supraklaviküler %57,6
  - Aksiller %25
  - Mediastinal %13,5

- **Abdominal** %9,4
- **Plevral** %9,4

- **Spondilodiskit** 19 olgu %14,8
  - Torakal vertebra %73,7
  - Lomber vertebra %26,3
  - Paravertebral apse %57,9

Tablo 2. Eşlik eden akciğer tüberkülozu ve cinsiyete göre ekstrapulmoner tutulum yerleri

	Toplam (%)	Kadın (n)	Erkek (n)	p değeri
Akciğer tüberkülozu	21 (%16,4)	6	15	<b>0,026</b>
Miliyer tüberküloz	2 (%1,6)	1	1	0,982
<b>Ekstrapulmoner:</b>				
Plevral	12 (%9,4)	2	10	<b>0,013</b>
Lenfadenit	52 (%40,6)	36	16	<b>&lt;0,001</b>
Omurga dışı kemik-eklem	8 (%6,3)	5	3	0,494
Spondilodiskit	19 (%14,8)	12	7	0,242
Abdominal	12 (%9,4)	4	8	0,204
Menenjit	3 (%2,3)	1	2	0,541
Genitoüriner	9 (%7)	3	6	0,278
Kardiyak	2 (%1,6)	1	1	0,982
Mastit	2 (%1,6)	2	0	N/A
Deri	7 (%5,5)	1	6	<b>0,047</b>
Larinks	4 (%3,1)	0	4	<b>0,039</b>
Diğer*	3 (%2,3)	1	2	0,541

\*Göz, karaciğer ve tükürük bezi

N/A: Not applicable

Eşlik eden akciğer tbc, plevra, deri ve larinks tüberkülozu erkek cinsiyette

**Lenfadenit** kadın cinsiyette daha sık

**Tablo 3. Kullanılan tanı yöntemleri**

	n (%)		
<b>Tanı;</b>			
Patoloji	69(%53,9)		
Mikrobiyoloji	27 (%21,1)		
Patoloji ve mikrobiyoloji	32 (%25)		
<b>Tanısal testler</b>	<b>Pozitif</b>	<b>Negatif</b>	
ARB	69 (%53,9)	15 (%21,7)	54 (%78,3)
TB PCR	40 (%31,2)	37 (%92,5)	3 (%7,5)
Mikobakteri kültürü	61 (%47,7)	58 (%95)	3 (%5)
Patoloji	120 (%93,7)	101 (%84,2)	19 (%15,8)

128 hastanın 90'ı (%70,3) hospitalize edildi, 4'ünde (%4,4) mortalite görüldü

Tüm olguların 63 tanesine (%49,2) anti-tb tedavi başlandı

1 olgu tedavi sırasında exitus oldu

14 hasta takipten çıktı

48 hasta tedaviyi tamamladı

# İlaç Direnci

- Mikobakteri kültürü yapılan 61 hastanın 58'inde *M. tuberculosis complex* üredi

Üreme olan 42 örnekte antibiyogram çalışıldı

- 8 örnekte ilaç direnci

4 örnekte streptomisin

4 örnekte izoniazid direnci

- INH direnci olan hastalardan birinde LTBE tedavisi amacıyla INH kullanım öyküsü

# Mortalite

- 4 hasta, 3'ü erkek
  - 2 olgu akciğer tüberkülozu + abdominal tüberküloz
  - 1 olgu spondilodiskit
  - 1 olgu apse formasyonunun eşlik ettiği supraklaviküler lenfadenit
- Mortal seyreden 4 hastadan
  - 1 hasta anti-tb tedavinin 12. gününde
  - 3 hasta tedavi başlanmadan exitus

# TARTIŐMA VE SONUÇ

Ekstrapulmoner tüberküloz tanısı alan 128 olgu

- %50.8 kadın
- Yaş ortalaması 52,97( $\pm$ 18,45) olarak literatürle benzer <sup>(4,7)</sup>
- Anti-HIV testi yapılan 118 olgu HIV negatif  
literatürde bu oran %1.8

4. Li T, Yan X, Du X, Huang F, Wang N, Ni N, Ren J, Zhao Y, Jia Z. Extrapulmonary tuberculosis in China: a national survey. *Int J Infect Dis.* 2023 Mar;128:69-77.

7. Sunnetcioglu A, Sunnetcioglu M, Binici I, Baran AI, Karahocagil MK, Saydan MR. Comparative analysis of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis of 411 cases. *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* 2015 Jun 24;14:34.

- En sık lenfadenit, spondilodiskit, abdominal ve plevral tüberküloz saptandı, bu durum literatür ile benzerdi
- Çalışmamızda mikrobiyolojik kültür ve/veya patolojik tanı konulduğu, literatürde benzer tanı yöntemlerinin kullanıldığı görüldü



# Sonuç

- Ülkemiz tüberküloz açısından endemik
- Ekstrapulmoner tüberküloz, tüberkülozun sık görülen bir formu
- Atipik seyir
- Sekel oranı yüksek
- HIV ile enfekte birey sayısı artmakta
- Yeni immunosupresif ilaçlar, monoklonal antikolar
- Klinisyenin aklına gelmesi
- Tanı koymadaki zorluklar
- Patoloji ve mikrobiyolojik inceleme eş zamanlı olmalı
- Klinisyen ile laboratuvarlar arası iletişim



# Tüm branşlarda tüberküloz farkındalığının artırılması

