

# BÖLÜM 34



## Diyafram Patolojilerinde Cerrahi Yaklaşım

Onur DERDİYOK<sup>1</sup>  
İrfan YALÇINKAYA<sup>2</sup>

### Giriş

### Diyafram

Diyafram, Fransızca “diaphragme” kelimesinden kırma bir sözcük olup Türkçe böleş anlamına gelir. Muskülotendinöz bir yapıdır ve

anatomik fonksiyonu, göğüs ve karın boşluklarını birbirinden ayırmaktır. Fizyolojik fonksiyonu, ventilasyondaki rolü olup inspirasyonu sağlayan en önemli solunum kasıdır. Sakin solunumda, akciğerlere giren toplam havanın %75-80’i diyafram sayesinde olur.

### Diyafram Patolojileri ve Cerrahi Yaklaşım

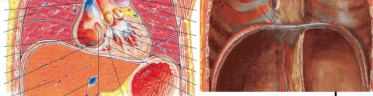
#### Diyafram Patolojilerinde Cerrahi Yaklaşım

##### A. Transtorakal

- I. Torakotomi
- II. Minimal invaziv yaklaşım
  1. Hibrid (Video-yardımlı mini torakotomi)
  2. Video-yardımlı torakoskopi (VATS)
  3. Robot-yardımlı torakoskopi (RATS)

##### B. Transabdominal

- I. Laparotomi
- II. Minimal invaziv yaklaşım
  1. Video-yardımlı laparoskopi
  2. Robot-yardımlı laparoskopi



Şekil 1. Diyafram Patolojilerinde Cerrahi Yaklaşım

<sup>1</sup> Op. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi Şişli Hamidiye Etfal Göğüs Cerrahisi, derdiyokonur@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, irfanyalcinkaya@gmail.com

## Diyafram Kist ve Tümörleri

Diyafram tümörleri çok çok nadir görülen tümörlerdir. Literatürde en sık rastlanan selim tümörü lipom, malign tümörü ise fibrosarkomdur. Diyaframın birçok organa komşu olmasına bağlı olarak tümörlerinin karakteristik bir kliniği yoktur. Bu yüzden radyolojik tespit edilen kitlenin hangi organa ait olduğu da çoğunlukla karışır. Diyaframın üstündeki ya da altındaki lezyonlardan ayrımını belirlemenin en iyi yolu, toraksın magnetik rezonans (MR) incelemesidir. Buna rağmen yine de tanı koymak zor olabildiğinden, video yardımlı torakoskopi ve laparoskopi gibi minimal invaziv yöntemlerden de faydalanılabilir.

Tüm benign ve malign diyafram tümörlerinde primer tedavi cerrahidir (16). Ayrıca malign mezotelyomada, akciğer kanseri ya da mezankimal tümör invazyonu durumunda diyafram, parsiyel veya total olarak rezekte edilebilir.

## Diyafram Cerrahisinde Temel Prensipler

1. Ameliyatlarda frenik sinirin korunmasına azami dikkat ve özen gösterilmelidir.
2. Frenik sinirin tümörle atake olduğu, mecburen ya da kazaen tam kat kesildiği durumlarda diyafram paralizisi gelişme ihtimaline karşı profilaktik diyafram plikasyonu yapılabilir.
3. Diyafram cerrahisinde frenik sinirin diyaframdaki dağılımı dikkate alınmalıdır.
4. Diyafram cerrahisinde mümkünse minimal invaziv yöntemler tercih edilmelidir.
5. Travmatik diyafram rüptüründen şüphelenilen bir vakada yapılacak ilk iş, hastaya vakit geçirmeden nazogastrik sonda takmaktır.
6. Diyaframda devamlı dikiş değil aralıklı tek tek sütür tekniği kullanılmalıdır. Staplere gerek yoktur.
7. Diyaframda kalın ve non-absorbabl (ipek, prolen vb) sütür kullanılmalıdır.

8. Primer tamir imkanı varsa yama kullanılmalıdır.
9. Yama kullanılması gerektiğinde PTFE ve mümkünse dual mesh kullanılmalıdır.
10. Diyaframın fonksiyonu çok önemli olduğundan korunmasına dikkat edilmeli, rezeksiyonu gerektiğinde tek taraflı total rezekte edilebileceği bilinmelidir.

## Kaynaklar

1. Yalcinkaya I, Dilek FH, Dilek ON. An adult case of posterolateral diaphragmatic hernia (with lung hypoplasia and pneumatoses cystoides intestinalis). *Nagoya Medical Journal* 1999; 43:15-20.
2. Ulaş AB, Aydın Y, Eroğlu A. Laparoscopic approach in the treatment of Morgagni hernia. *Turk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Derg* 2020; 28(3):514-20.
3. *Diyafram Hastalıkları*. Yalcinkaya İ, editör. *Toraks Cerrahisi Bülteni* 4(4), 2013.
4. Yalcinkaya İ, Kisli E. Travmatik diyafram yırtığı: Bir göğüs cerrahisi kliniğindeki sonuçlar. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi* 14(3):221-5, 2008.
5. *Diyafram Hastalıkları ve Cerrahisi*. Yalcinkaya İ, editör. *Türkiye Klinikleri Göğüs Cerrahisi Özel*, 2020.
6. Işık AF, Yalcinkaya İ, Kurnaz M. Erişkinlerde diyafragma yükselemeleri; cerrahi gerekli mi? *Van Tıp Dergisi* 2002; 9(1):33-7.
7. Rombola C, Crespo MG, Lopez PT, et al. Video-Assisted minithoracotomy diaphragmatic plication: Respiratory effects in adults. *Thorac Cardiovasc Surg* 2016; 64(8):647-53.
8. Yalcinkaya İ. Plikasyon. Tokar A, Batirel HF, editörler. *Çağdaş Videotorakoskopik Cerrahide Teknikler ve Sonuçlar*. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, Ağustos 2014, sh. 157-62.
9. Yalcinkaya I, Evman S, Lacin T, Alpay L, Kupeli M, Ocakcioglu I. Video-assisted minimally invasive diaphragmatic plication: feasibility of a recognized procedure through an uncharacteristic hybrid approach. *Surgical Endoscopy* 2017; 31(4):1772-7.
10. Yalcinkaya İ, *Diyafram Evantrasyonunda Minimal İnvaziv Cerrahi*, 2018, 1-8.
11. Alpay, L., OCAKÇIOĞLU, İ., DOĞRUYOL, T., Lacin, T. Et al. Künt Travma Sonucu Gelişen Diyafram Yaralanması. *Journal of Kartal Training & Research Hospital*. 2013, 24(2): 110-113.
12. Gürer D, Atinkaya C, Yalcinkaya İ. *Diyafram evantrasyonu*. Eren TŞ, editör. *Torasik Cerrahi*. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2019. p.653-60.
13. Yalcinkaya İ; "Diyafram Hastalıkları ve Cerrahisi" *Staj Dersi*, 2020.
14. Doğruyol MT, Yalcinkaya İ. VATS plication of diaphragm. Ersöz H, Balcı AE, Yüksel M, eds. *Advanced Thoracic Surgery*, İstanbul: Akademisyen Kitabevi; 2021. p. 419-23.
15. Yalcinkaya İ. VATS ile diyafram cerrahisi. Metin M, Sezen CB, editörler. *Minimal İnvazif Torasik Yaklaşımlar*, İstanbul: Medikal Network; 2021. p. 291-308.
16. Aydın Y, Yamaç ME, Ulaş AB, Bilen E, Eroğlu A. Right diaphragmatic lipoma: report of five cases and review of the literature. *Turk J Med Sci* 2012; 42 (Sup.2): 1449-53.