

Uluslararası Katılımlı

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

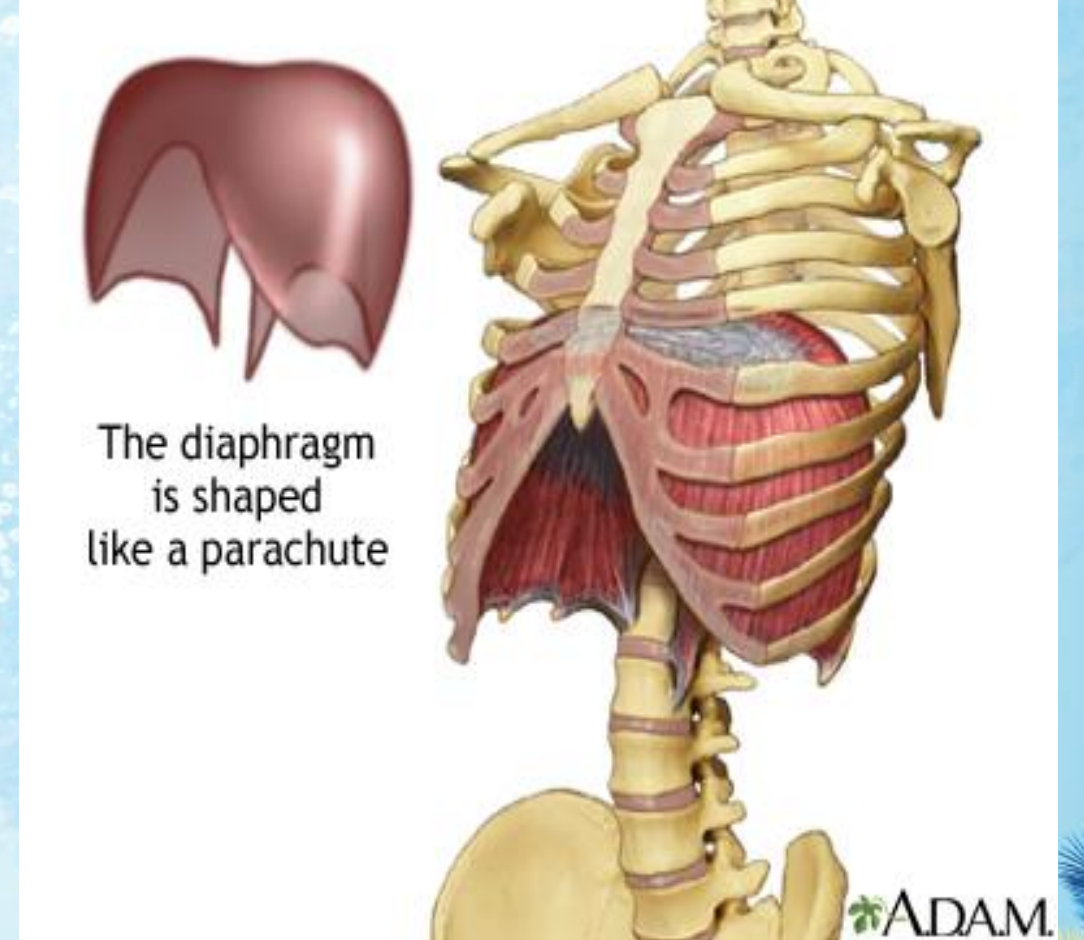
9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



Olgularla Diyafragma Cerrahisi

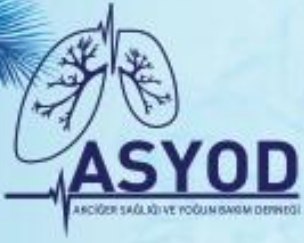
Prof. Dr. Tevfik İlker AKÇAM
Ege Üniversitesi Göğüs Cerrahisi AD

- Yunanca “aradaki çit”
“dia” – arasında
“phragma” – çit, parmaklık



Diyafragma ve Diyafragma Hastalıklarının Tarihçesi

- **Hipokrat (M.Ö. 460–370)**
 - Diyafragma (Yunanca: phren) ruhun ve duyguların merkezi olarak tanımladı.
- **Galen (M.S. 2. yüzyıl)**
 - Karın ve göğüs boşluklarını ayıran bir yapı olduğunu bildirdi.
- **Andreas Vesalius (1514–1564)**
 - *De Humani Corporis Fabrica (1543)* adlı eserinde diyaframın kas yapısını ve solunumdaki rolünü net bir şekilde tanımladı.
- **Morgagni (1682–1771)**
 - Otopsi çalışmaları ile konjenital diyafragma hernisi ve diyafram açıklıklarının varyasyonlarını tanımladı.
- **Bochdalek (1801–1883)**
 - Posterolateral Diyafragma defekti olan Bochdalek hernisinden bahsetti.
- **Forlanini (1847–1918)**
 - Diyafragmanın hareketlerini ve plevra fizyolojisini araştırdı.
 - Aynı zamanda yapay pnömotoraksla tüberküloz tedavisinde öncüydü.



Uluslararası Katılımlı

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

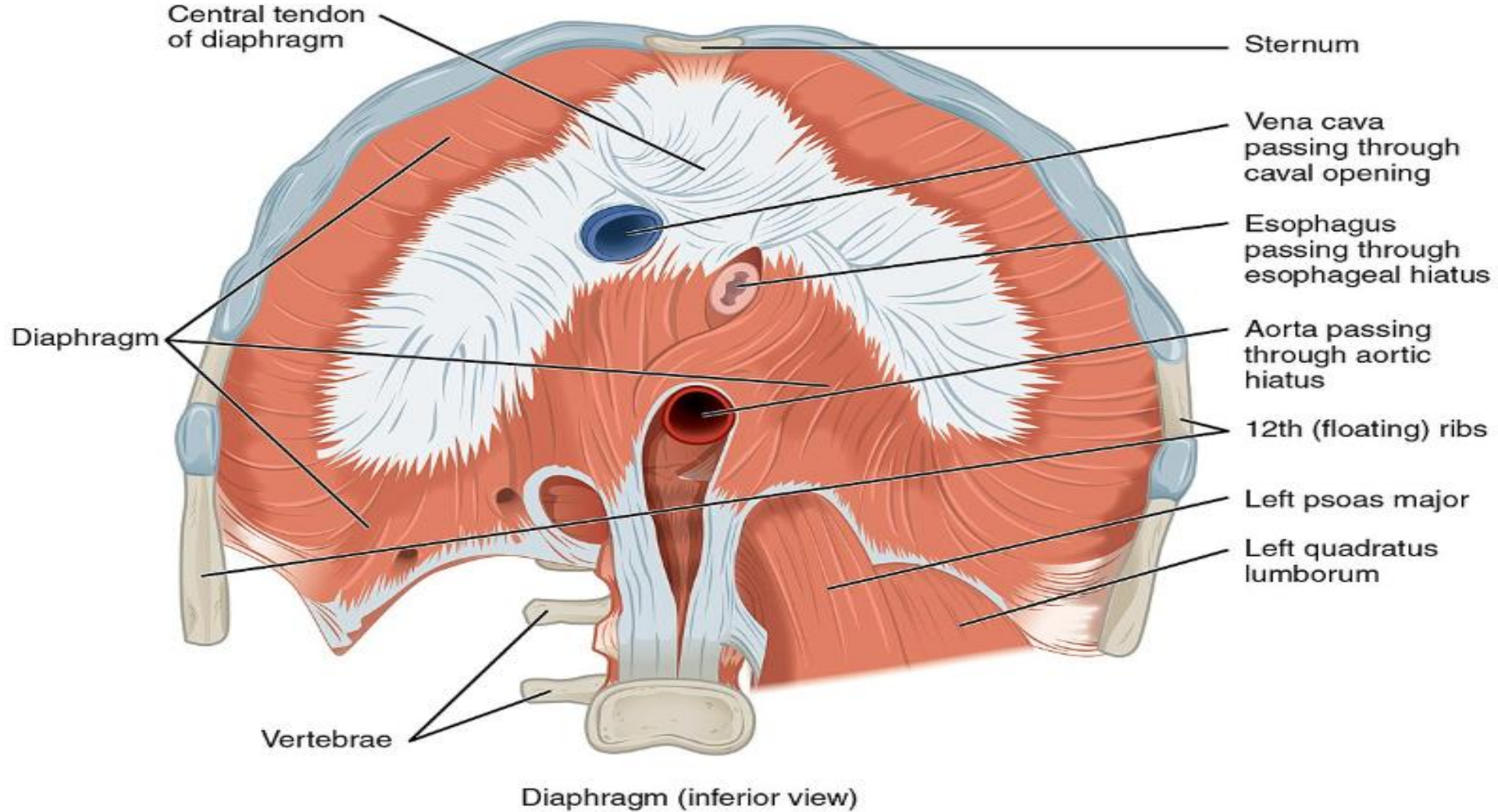
9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



- **1920'ler:**
 - İlk olarak travmaya bağlı diyafragma rüptürü vakaları fark edildi. Tanı çoğunlukla otopsiyle
- **1940–1950'ler:**
 - Torakotomi ve laparotomi ile ilk başarılı cerrahi onarımlar bildirildi
 - (Ronald A. Belsey ,Robert McCormack, Francis Robicsek).
- **1980'ler:**
 - Görüntüleme tekniklerinin (BT, MRG) gelişmesiyle tanı daha net hale geldi.
- **2000'ler ve sonrası:**
 - Minimal İnvaziv ve Robotik Cerrahiler
 - Fetoskopik endotrakeal oklüzyon yöntemiyle konjenital diyafragma hernileri intrauterin dönemde tedavi edilmesi (Jan A. Deprest, Kitsantas).
 - Robotik cerrahi ve diyafram stimülasyon cihazları

Diyafragmanın anatomisi

- Torasik kavite ile abdominal kaviteyi birbirinden ayıran, çift kubbeli, muskulotendinöz bir yapıdır.
- İnspirasyonun birincil kasıdır. İstirahat solunumundan sorumludur.
- **Anatomik Bölümleri**
 - **Pars sternalis:** Processus xiphoideus'un iç yüzünden orijin alır.
 - **Pars costalis:** Alt 6 kostanın iç yüzlerinden kaynaklanır.
 - **Pars lumbalis:** L1–L3 vertebra seviyesinden, **crus dextrum** ve **crus sinistrum** olmak üzere iki adet krural yapı ile başlar.
 - Bu kas lifleri, merkezde yer alan ve bağ dokusundan oluşan **centrum tendineum**'da sonlanır.



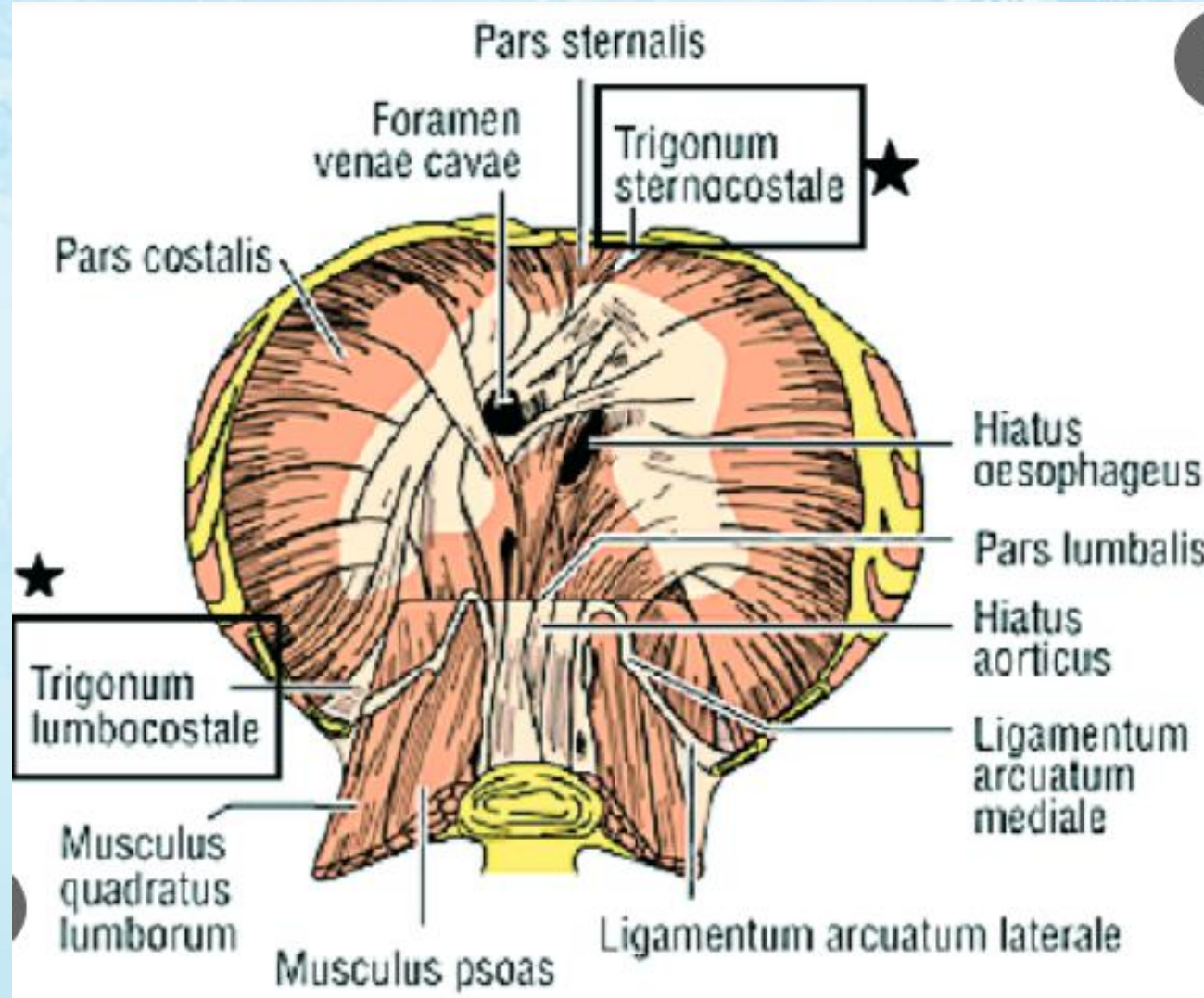
Diyafragmadaki Anatomik Açıklıklar ve Herniasyon Alanları

Açıklık (Hiatus)	Vertebral Seviye	Geçen Yapılar	Anatomik Özellik
Foramen venae cavae	T8	V. cava inferior Ramus dexter n. phrenici	Centrum tendineum içinde yer alır; inspirasyonda genişler
Hiatus oesophageus	T10	Oesophagus Truncus vagalis ant. et post. Rami oesophagei a. gastricae sin.	Crus dextrum lifleriyle çevrilidir; sliding herni için zayıf nokta
Hiatus aorticus	T12	Aorta thoracica Ductus thoracicus V. azygos (değişken)	Crus'lar arasında, diyaframa yapışık değildir
Trigonum sternocostale (Morgagni) (Larrey Aralığı)	-	Hiçbir major yapı geçmez	Sternal ve kostal lifler arası boşluk; konjenital herniasyon bölgesi
Trigonum lumbocostale (Bochdalek)	-	Hiçbir major yapı geçmez	Lumbal ve kostal lifler arası potansiyel defekt alanı; sıklıkla sol tarafta görülür

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



- **Motor innervasyon:** **N. phrenicus** (C3–C5 spinal segmentlerinden köken alır)
- **Duyusal innervasyon:** Santral bölge: N. Phrenicus, Periferi: 6.–12. interkostal sinirler
- **Arteriyel beslenme:**
 - A. phrenica inferior (aortadan köken alır)
 - A. phrenica superior (a. thoracica interna'dan)
 - A. musculophrenica, A. intercostalis posteriores
- **Venöz drenaj:**
 - Vv. phrenicae inferiores → V. cava inferior

Diyafragma Hastalıkları

- **Konjenital**

- Konjenital Diyafragma Hernileri
- Diyafragma Evantrasyonu

- **Edinsel**

- Diyafragma Paralizi
- Diyafragmanın Primer ve Sekonder Tümörleri
- Poröz Diyafram Sendromları
- Diyafram Yaralanmaları

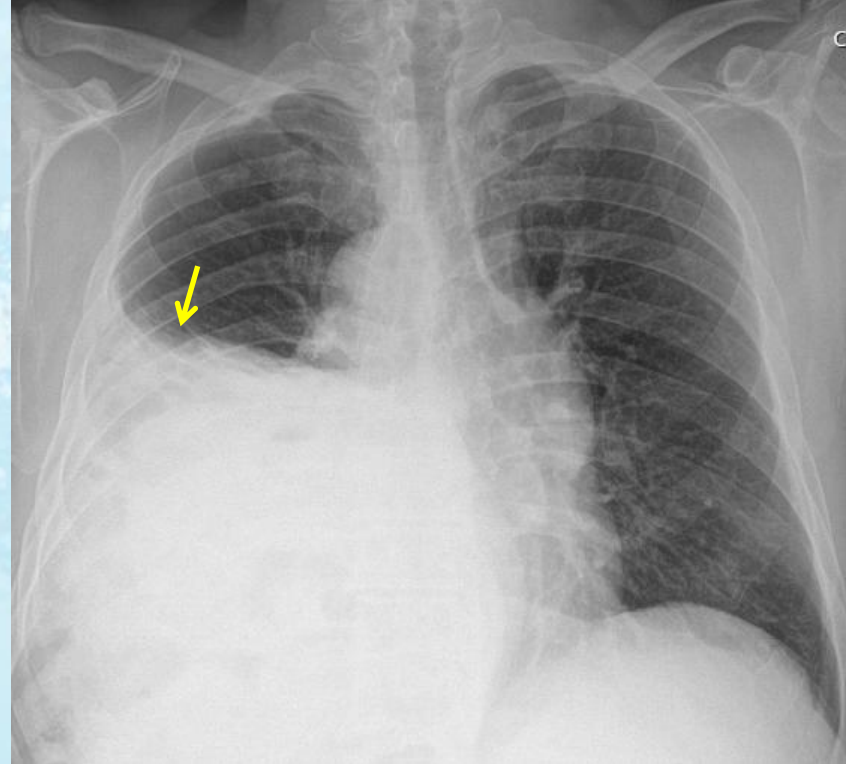
Olgu 1

- 61 y, E
- Şikayet: Dispne
- Ek Hastalık: Situs inversus, HT, KOAH
- Geçirilmiş operasyon: İnguinal herni operasyonu (8 yıl önce)
- Sigara: 40 paket yıl (10 yıldır ex-smoker)
- Meslek: Çiftçi

- FM: Sağ hemitoraks orta ve alt zonlarda solunum sesleri işitilmedi
- Biyokimyasal tetkikler; normal sınırlarda
- FEV1: 1530 ml - %70
- FVC: 2130 ml - %82
- FEV1/FVC: %72

➤ Posteroanterior Akciğer grafisinde:

- ✓ Sağ hemitoraksta diyafragmatik kontur izlenememekte, bu alanda homojen yoğunluk artışı dikkati çekmektedir.



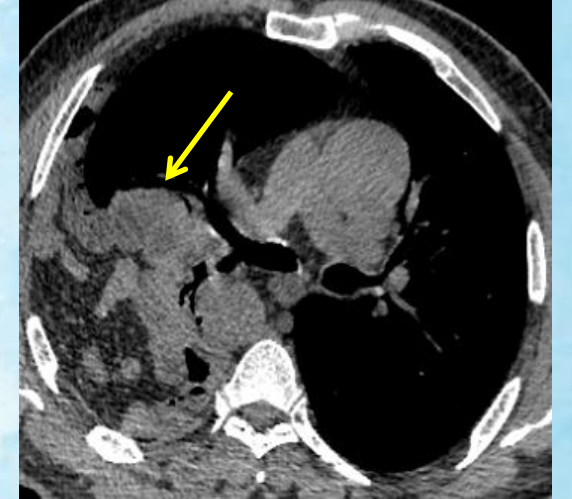
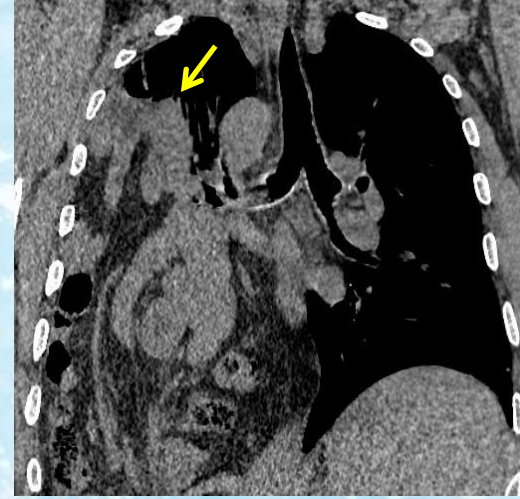
➤ HRCT

- ✓ Sağ diyafragmada 3 cm defekt,
- ✓ Barsak ansları ve sağ böbreğin toraks boşluğuna herniasyonu,
- ✓ Situs inversus totalis

➤ Toraks US

- ✓ Sağ hemidiyafragmada geniş defekt
- ✓ İntestinal ansların toraksa herniasyonu,
- ✓ Diyafragma hareketleri olağan

➤ Karar: Cerrahi tedavi



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

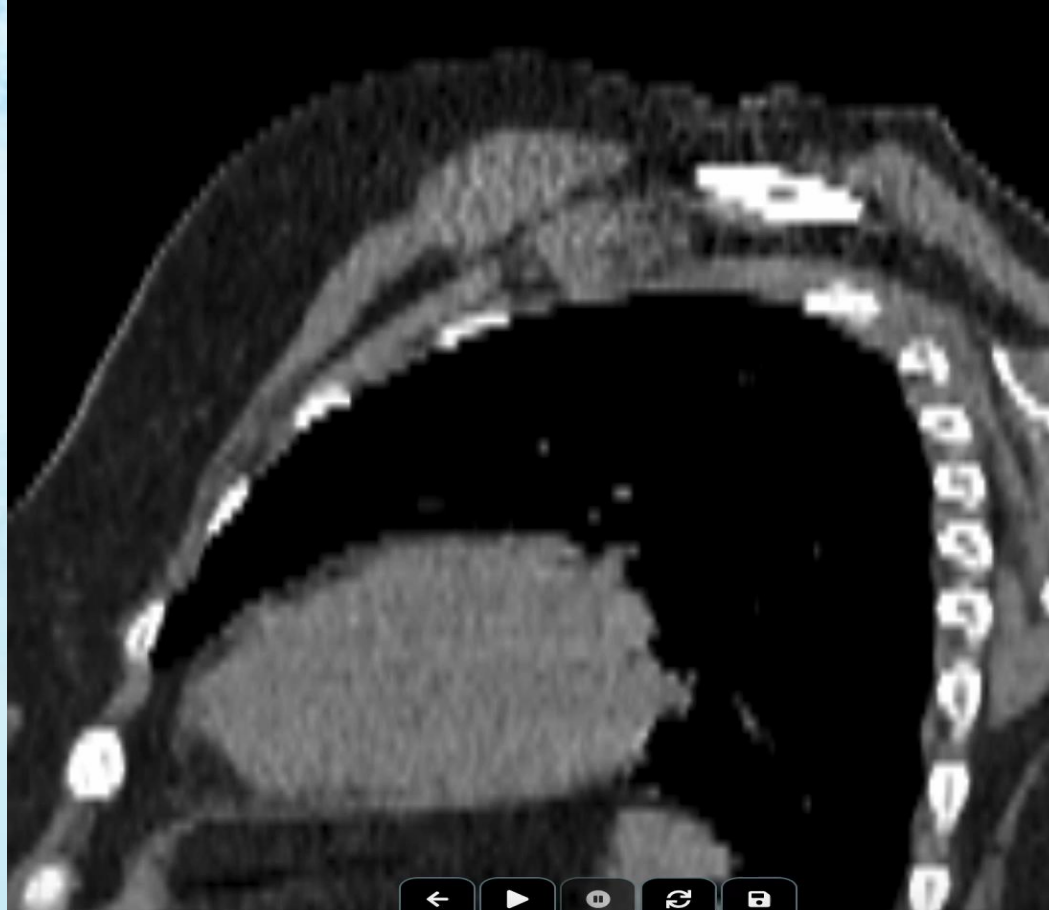
9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



Torakotomi

- 5. İKA'dan videotorakoskopik eksplorasyon;
 - Toraks kavitesinde barsak ansları gözlenmesi üzerine
- 8. interkostal aralıktan torakotomi yapılarak toraksa girildi.
 - Sağ hemitoraksta omentum, ince barsak, kolon ve sağ böbrek
 - Posterior lokalizasyonda diyafragma defekti (Bochdalek hernisi) gözlemlendi.

Subkostal paramedian kesi

- Genel cerrahinin katılımı ile subkostal paramedian kesi eklenerek batın içi organlara erişim sağlandı

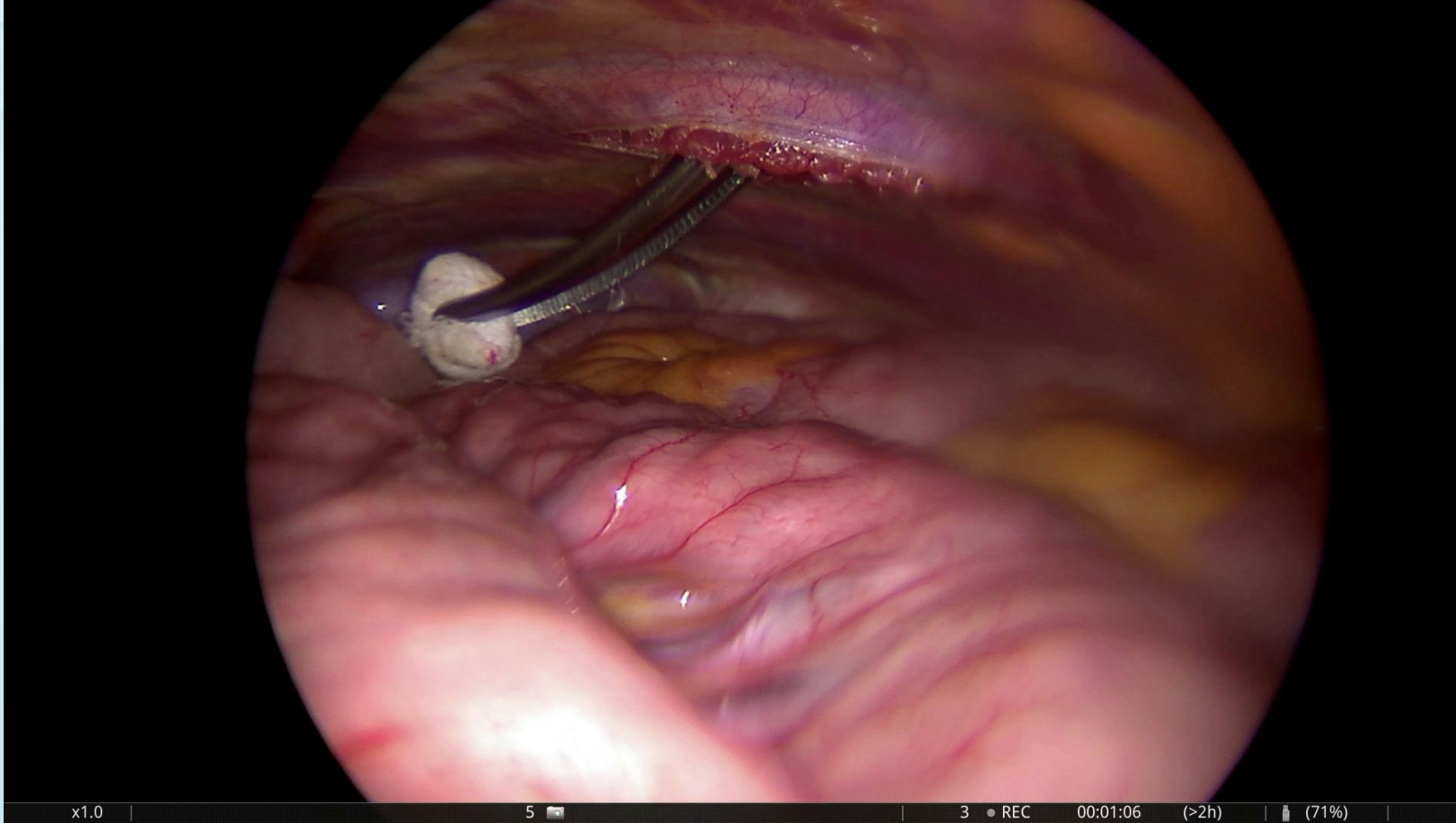
Diyafragma hernisi onarımı

- Tüm herniye içeriklerin batın içine redüksiyonu
- Toraks içinden diyafragmatik defekt 1/0 prolene sütürlerle primer olarak onarıldı.

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

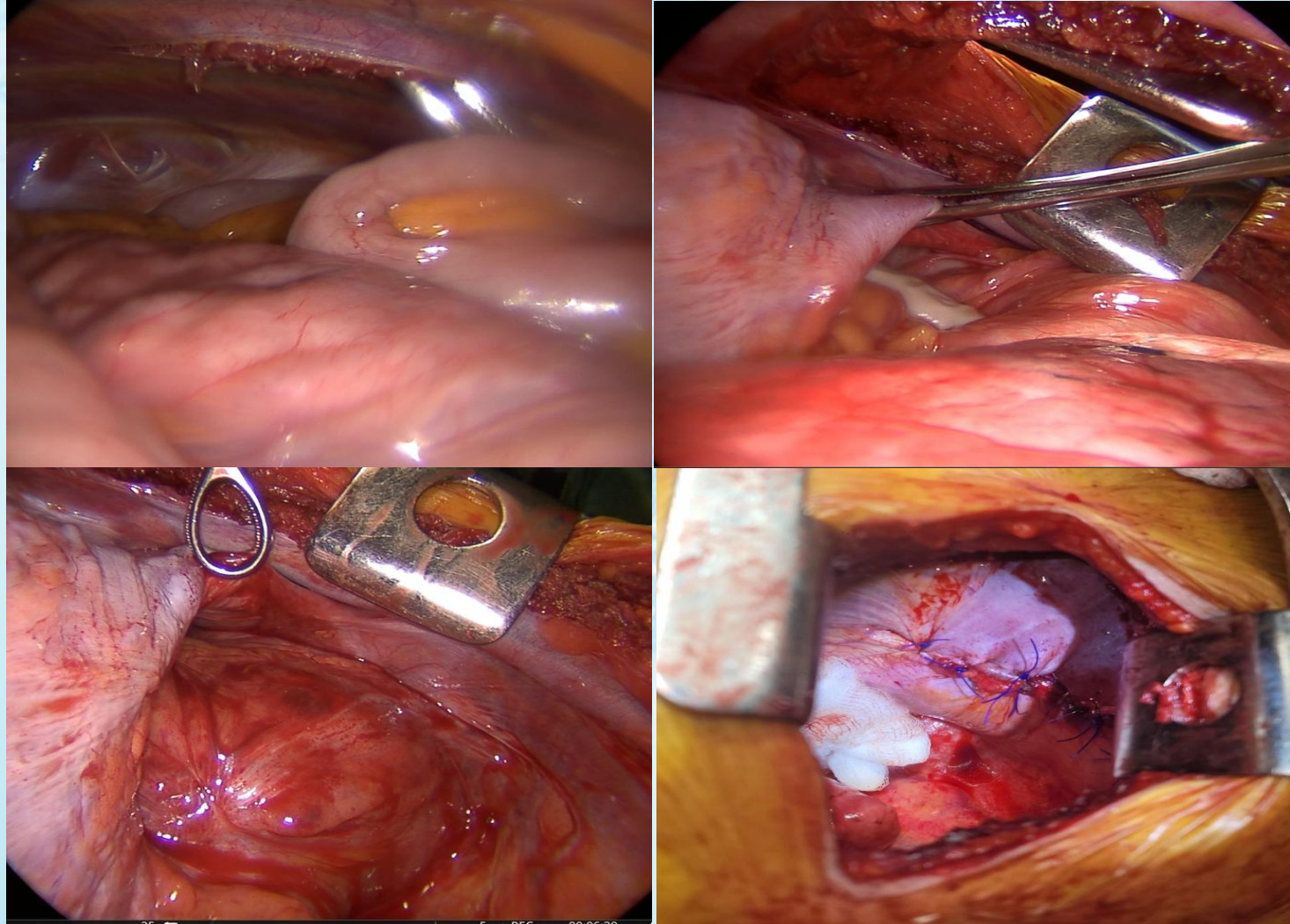
9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya

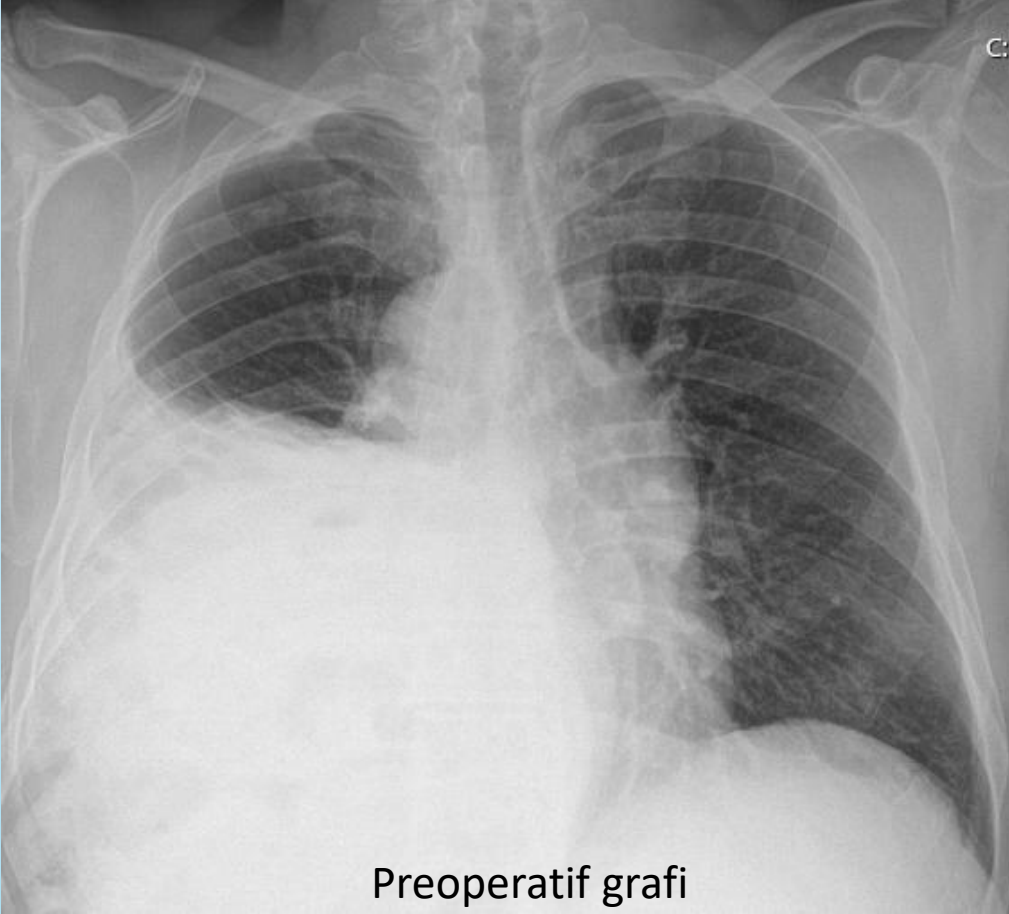


AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya





Preoperatif grafi



Postoperatif 1 . hafta grafi

Postoperatif 5. günde toraks dreni sonlandırılarak taburcu edildi

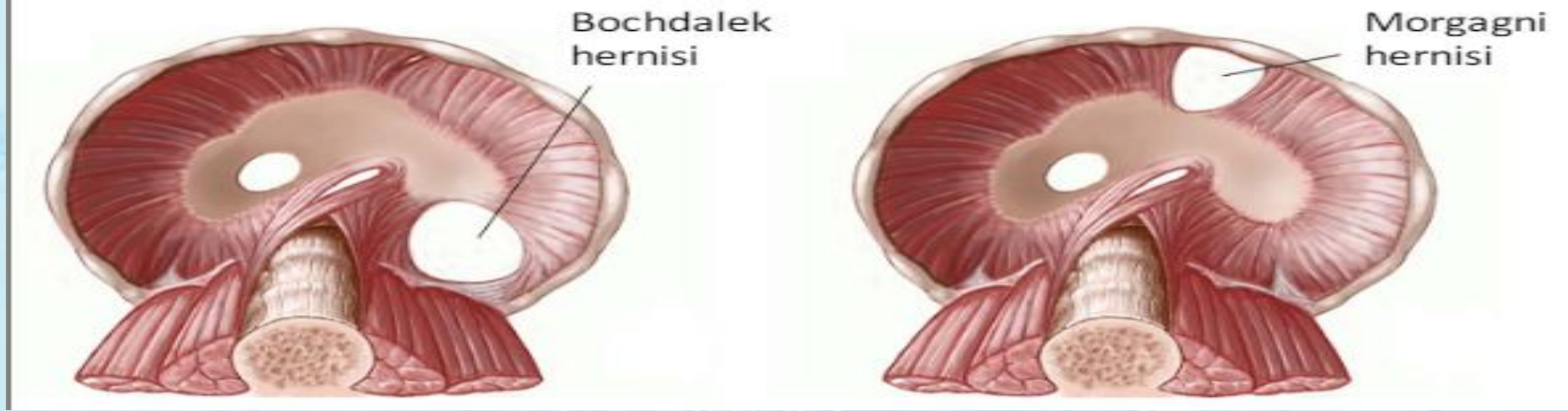
Diyafragma Hernileri

- **Konjenital herniler**

- ✓ Bochdalek hernisi (posterolateral)
- ✓ Morgagni hernisi (anteromedial)
- ✓ Diyafram agenezisi

- **Edinsel herniler**

- ✓ Hiatal Herniler (özofageal hiatus üzerinden gelişen)
- ✓ Travmatik (künt veya penetran)
- ✓ İyatrojenik (cerrahi sonrası)
- ✓ Spontan (nadir)



- Bochdalek hernisi*,
 - 8. hafta, plöroperitoneal katlantıların füzyonunda bozukluk
 - %75-90 solda
 - Erişkin Bochdalek olgularında semptomlar genellikle non-spesifiktir; olguların ~62%'sinde karın ağrısı, ~41%'inde solunumsal yakınmalar bildirilmiştir**

*Enomoto N, Yamada K, Kato D, Yagi S, Wake H, Nohara K, Takemura N, Kiyomatsu T, Kokudo N. Right-sided Bochdalek hernia in an adult with hepatic malformation and intestinal malrotation. Surg Case Rep. 2021 Jul 17;7(1):169. doi: 10.1186/s40792-021-01232-5. PMID: 34273029; PMCID: PMC8286215.

**Katsaros I, Giannopoulos S, Katelani S, Vailas M, Sotiropoulou M, Papaconstantinou D, Giannakodimos I, Kapetanakis EI, Tomos P, Schizas D. Bochdalek hernias in the adult population: a systematic review of the literature. ANZ J Surg. 2022 Sep;92(9):2037-2042. doi: 10.1111/ans.17651. Epub 2022 Mar 31. PMID: 35357073.

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya

Tanı:

- Akciğer grafisi
- Kontrastlı torakoabdominal BT
- MRG

Ayırıcı Tanı:

- Diyafragma elevasyonu, plörezi, akciğer kisti ya da tümörü

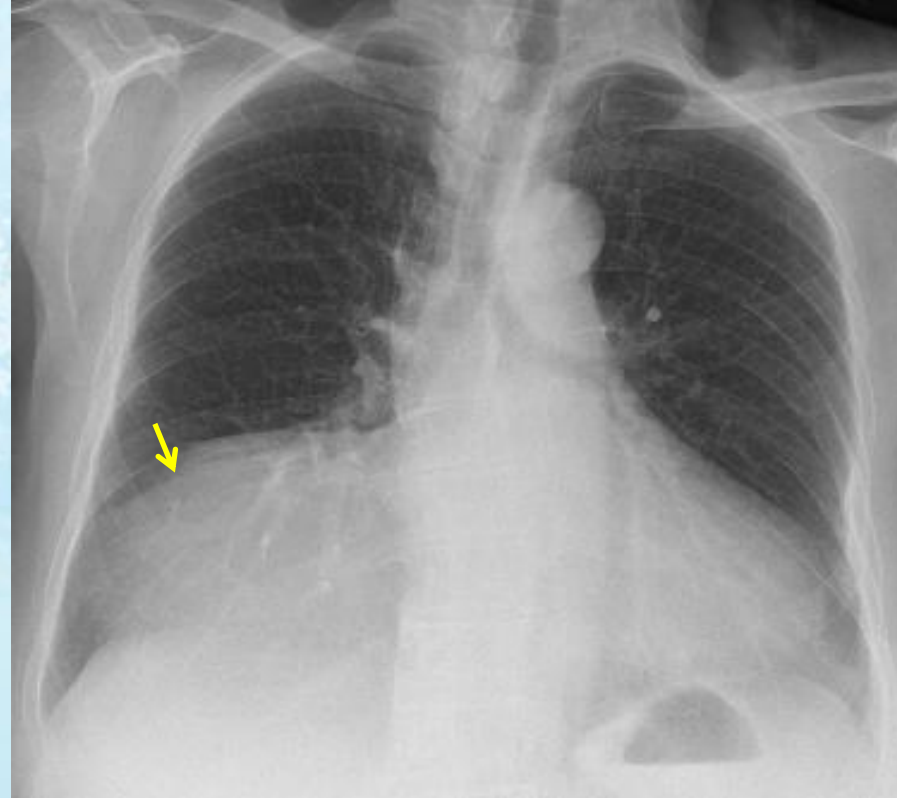
Olgu 2

- 70 y, K
- Şikayet: Sağ üst kadranda ağrı (20 gündür)
- Ek Hastalık: HT
- Geçirilmiş operasyon: Umblikal herni(2024), lumbal herni(1992)
- Sigara öyküsü yok
- Meslek: Çalışmıyor

- FM: Sağ hemitoraksta barsak sesleri
- Hg ve rutin biyokimya; normal
- FEV1: 1380 ml - %116
- FVC: 1675 ml - %110
- FEV1/FVC: %82

➤ Posteroanterior Akciğer grafisinde:

- ✓ Sağ kardiyofrenik açı seviyesinde yuvarlak bir kitle gibi görünüyor.



➤ HRCT

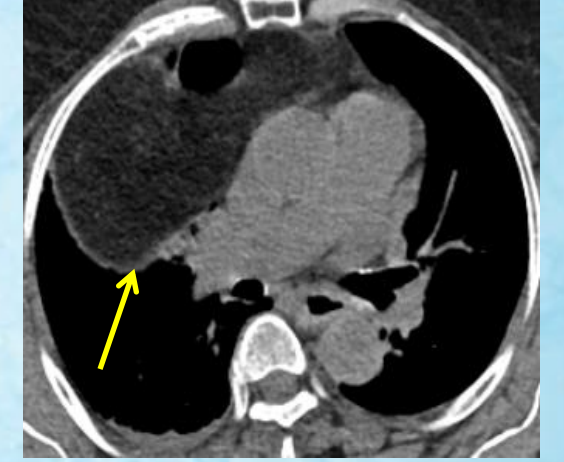
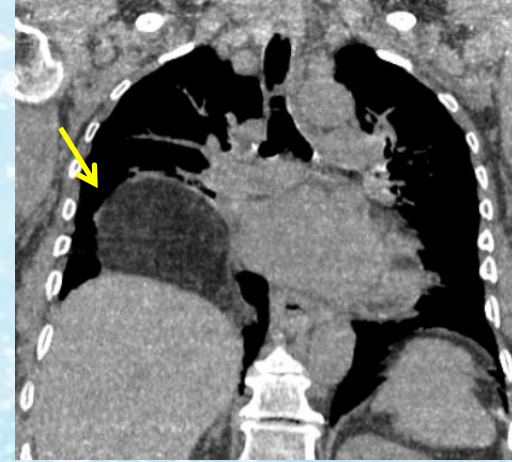
Sağ hemitoraksta anteriorda abdominal yağlı doku ve barsak anslarının toraks düzeyine uzanımı

➤ Toraks US

Sağ hemidiyafragma orta kesimi düzeyinde 6 cm defekt, intestinal ansların ve omental yağlı dokunun toraksa herniasyonu

Sağ hemidiyafragma hareketleri olağan

➤ Karar: Cerrahi tedavi



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya

➤ Videotorakoskopik eksplorasyon

- Toraks içerisinde omentum ve barsak anslarının bulunduğu kese görüldü
- Anteriorda diyafragma defekti (Morgagni hernisi)

➤ Median superior batın insizyon

- Genel Cerrahi perop katılım
- Organların batın içine redükte edilmesi (abdominal yaklaşım ile tam redüksiyon sağlanamadı)

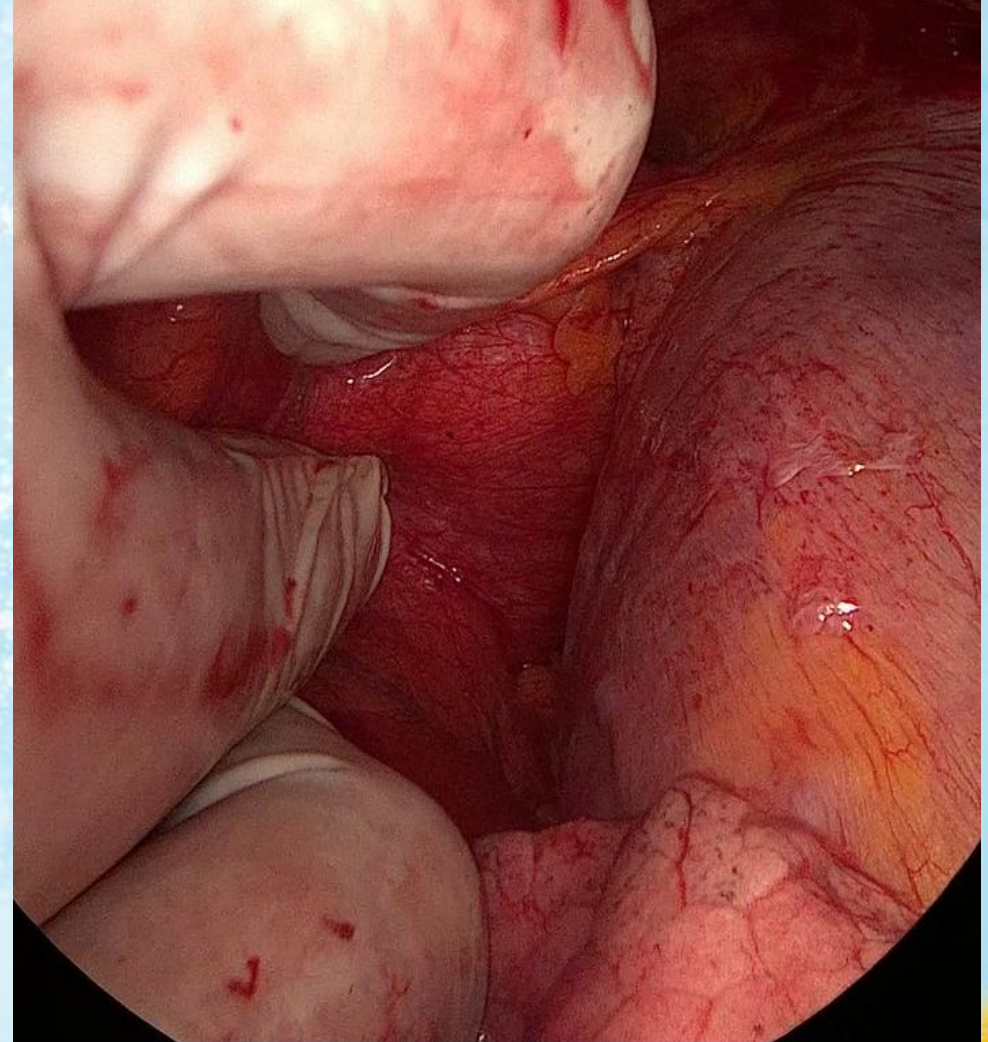
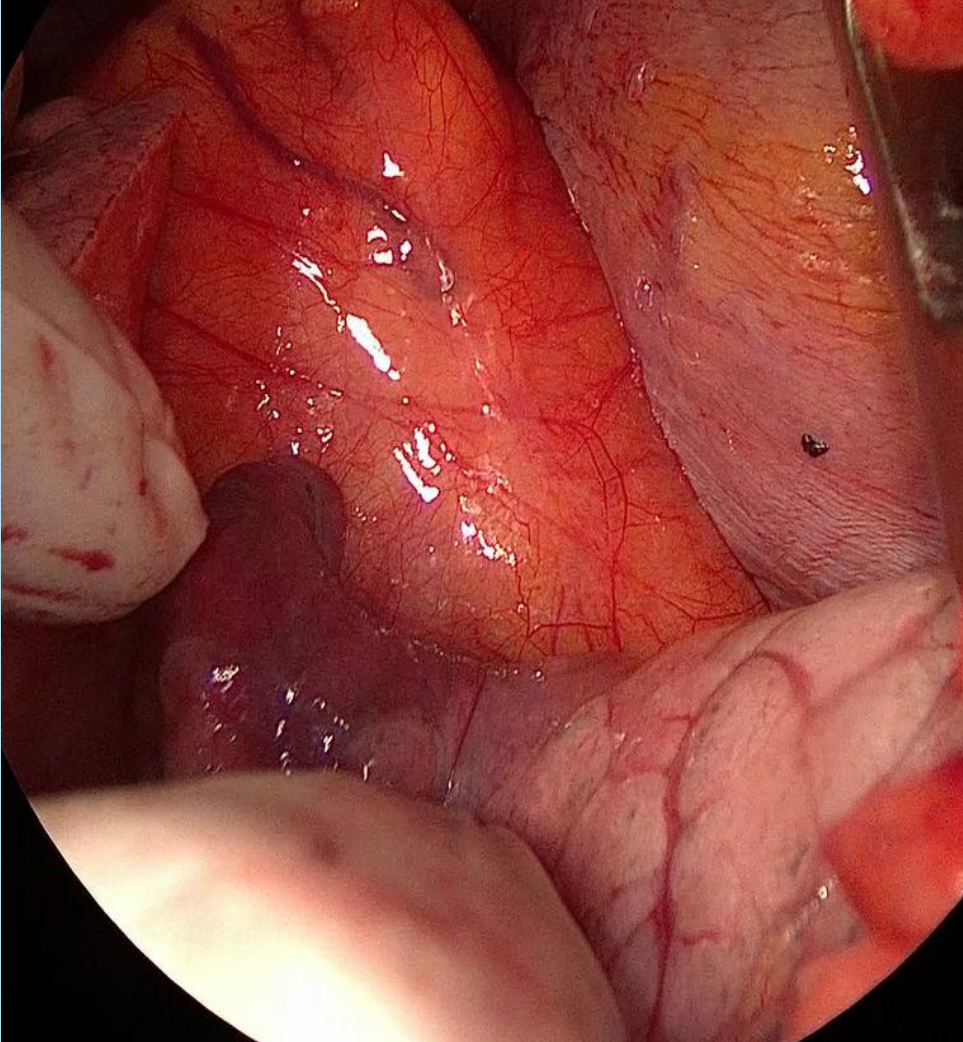
➤ Diyafragma hernisinin onarımı

- Defektinin torakstan 1 prolen sütür ile primer onarımı

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

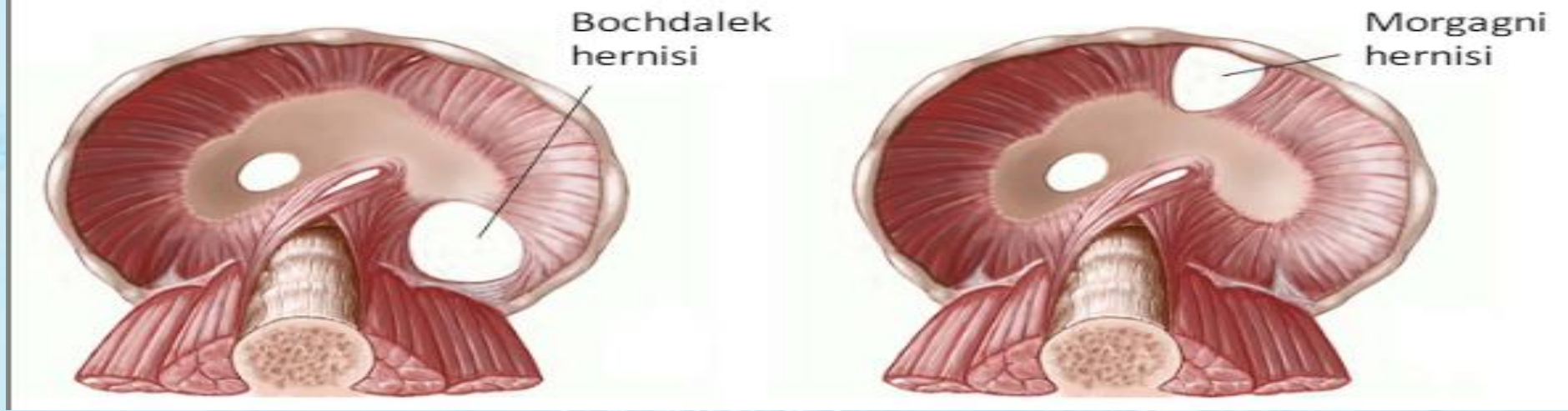
9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



Preoperatif grafi



Postoperatif 2. hafta grafi



- Morgagni hernisi*,
 - Anteriorda, retrosternal
 - Servikal somitlerin migrasyonunda bozukluk
 - Tüm konjenital diyafram hernilerinin sadece ~%2-4'ünü oluşturur ve erişkinlerde semptomatik olarak ortaya çıkması son derece enderdir
 - Herni kesesi genellikle sağ taraftadır ve içinde omental yağ dokusu veya kolon segmentleri bulunabilir**

*Rajkumar K, Kulkarni S, Talishinskiy T. Morgagni hernia: an uncommon pathology in adults. J Surg Case Rep. 2022 Dec 30;2022(12):rjac597. doi: 10.1093/jscr/rjac597. PMID: 36601102; PMCID: PMC9803967.

**Katsaros I, Giannopoulos S, Katelani S, Vailas M, Sotiropoulou M, Papaconstantinou D, Giannakodimos I, Kapetanakis EI, Tomos P, Schizas D. Bochdalek hernias in the adult population: a systematic review of the literature. ANZ J Surg. 2022 Sep;92(9):2037-2042. doi: 10.1111/ans.17651. Epub 2022 Mar 31. PMID: 35357073.

Tanı:

- Akciğer grafisi : Kitle,kist veya içinde hava sıvı seviyeleri olan opasiteler görülebilir.
- Baryumlu pasaj grafisi
- Kontrastlı torakoabdominal BT
- MRG
- USG

Ayırıcı Tanı:

- Perikardial kist, lipom, mediastinal tümörler ve hiatal herni

Tedavi

- Asemptomatik olsada kesin tedavisi **cerrahidir**.
 - Visseral organlarda boğulma ve nekroz riski vardır.*
- Transabdominal yaklaşım (%65): erken dönem yada acil durumlarda
- Transtorasik yaklaşım: geç dönem ve batin içi organların redüksiyonu için
- Kombine yaklaşım**
- Geniş defektlerde veya diyafram kenarları zayıfsa, **yama (mesh) ile onarım** önerilir.
- Günümüzde uygun vakalarda minimal invaziv cerrahi yöntemler (laparoskopi ve videotorakoskopi) giderek artan oranda kullanılmaktadır.

*Predescu D, Achim F, Socea B, Ceaşu MC, Constantin A. Rare Diaphragmatic Hernias in Adults—Experience of a Tertiary Center in Esophageal Surgery and Narrative Review of the Literature. *Diagnostics*. 2024; 14(1):85. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14010085>

** Schembari E, Reitano E, Sofia M, Latteri S, La Greca G. The surgical treatment of Morgagni hernias in adults: a systematic review for the standardization of laparoscopic surgical repair. *Updates Surg*. 2024 Jun;76(3):839-844. doi: 10.1007/s13304-023-01677-3. Epub 2023 Nov 4. PMID: 37924436; PMCID: PMC11130068.

Olgu 3

- 62 y, E
- Şikayet: Efor dispnesi
- Ek Hastalık: -
- Geçirilmiş operasyon: Sol üst ekstremitte ve pelvik op. (AİTK, 2008)
- Sigara: 15 paket yıl (20 yıldır ex-smoker)

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya

- FM: Sol hemitoraks alt zonlarda solunum sesleri azalmış
- Hg ve rutin biyokimya; normal
- FEV1: 3080 ml - %81
- FVC: 3575 ml - %78
- FEV1/FVC: %83

➤ Posteroanterior Akciğer grafisinde:

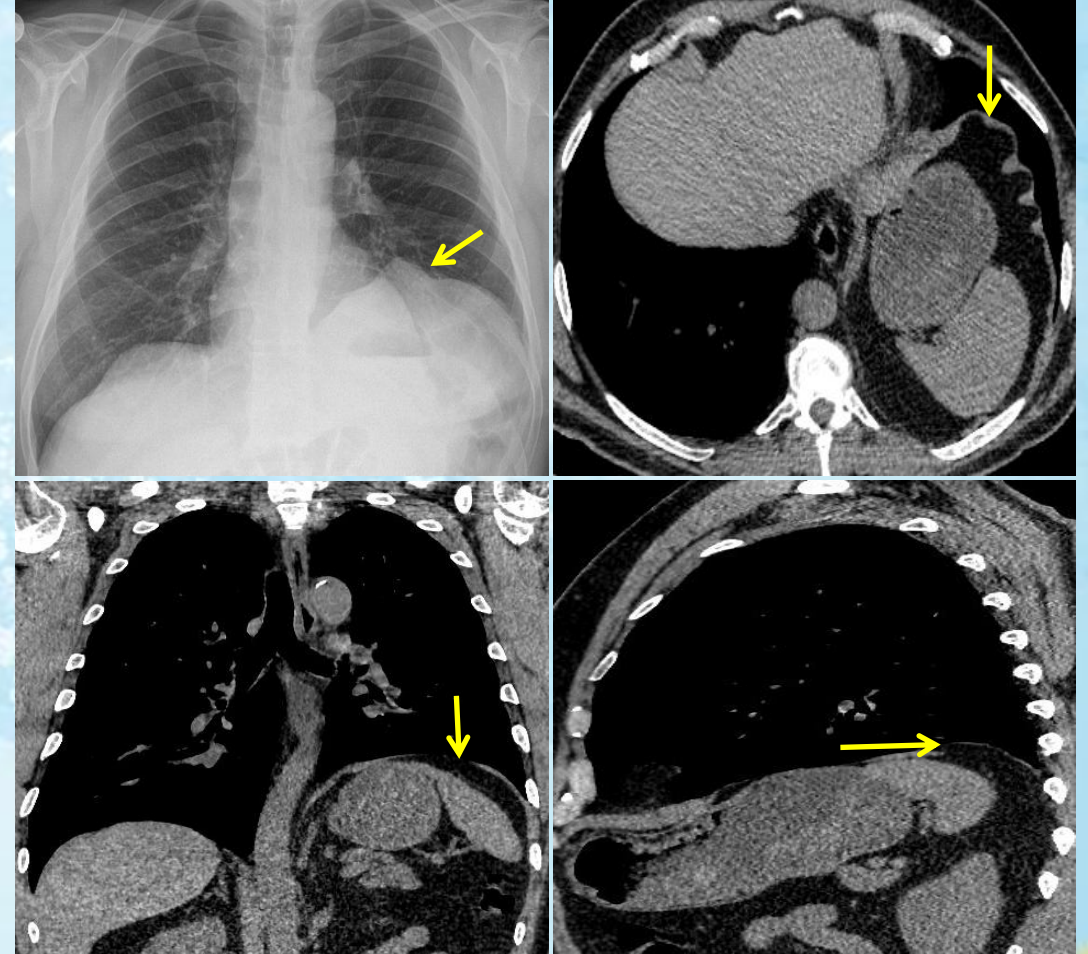
- ✓ Sol diyafram kubbesinin anormal şekilde yukarıda.

➤ HRCT

- ✓ Sol diyafragmada yükselme,
- ✓ Konturlarda rüptür ile uyumlu olabilecek devamsızlık,
- ✓ Sol AC alt lobda kompresif atelektazi

➤ Toraks US

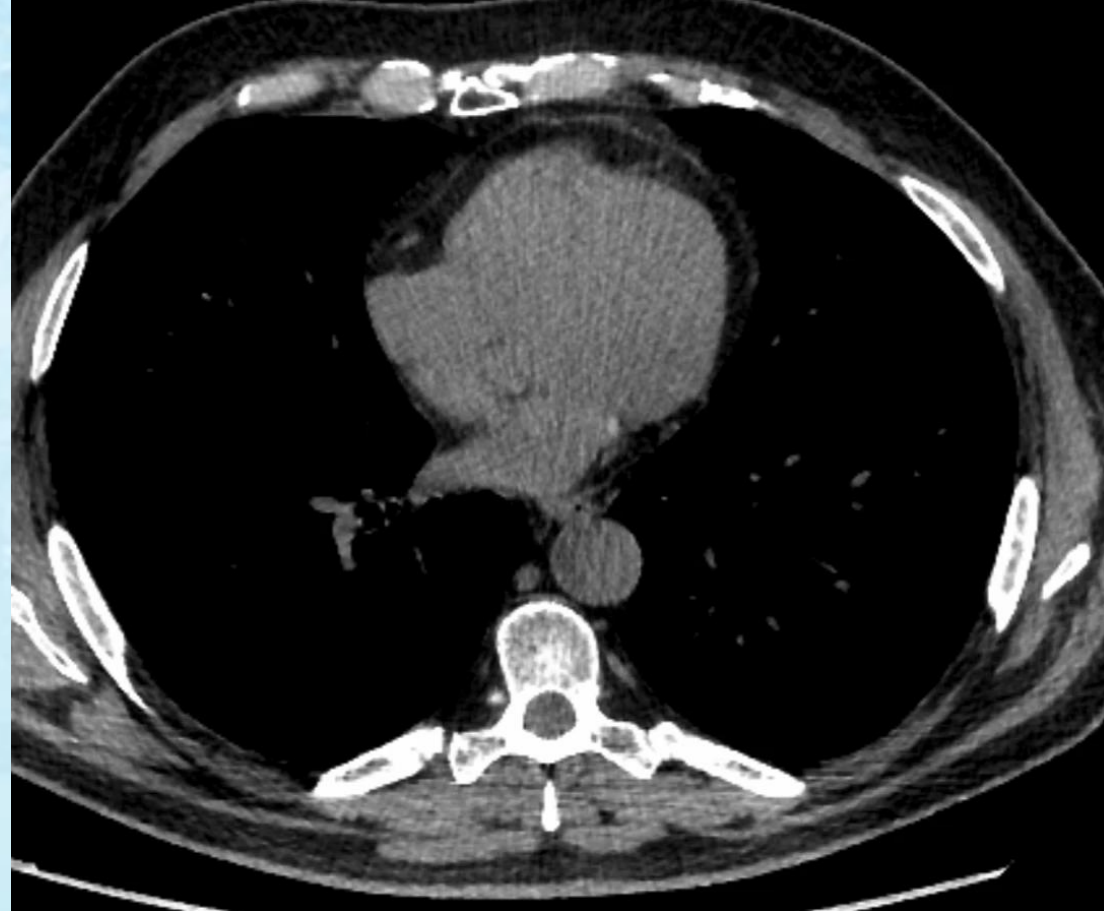
- ✓ Diyafragmada paralizi lehine bulgu ayırt edilmedi



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



Karar : Cerrahi tedavi

Diyafragma plikasyonu

- 7. İKA lateral torakotomi
- Toraksta batın içi organ izlenmedi
- Diyafragma rüptürü saptanmadı
- Diyafragmada evantrasyon uyumlu görünüm
- 1 atravmatik nonabsorbable sütür ile diyafragma plikasyonu uygulandı.

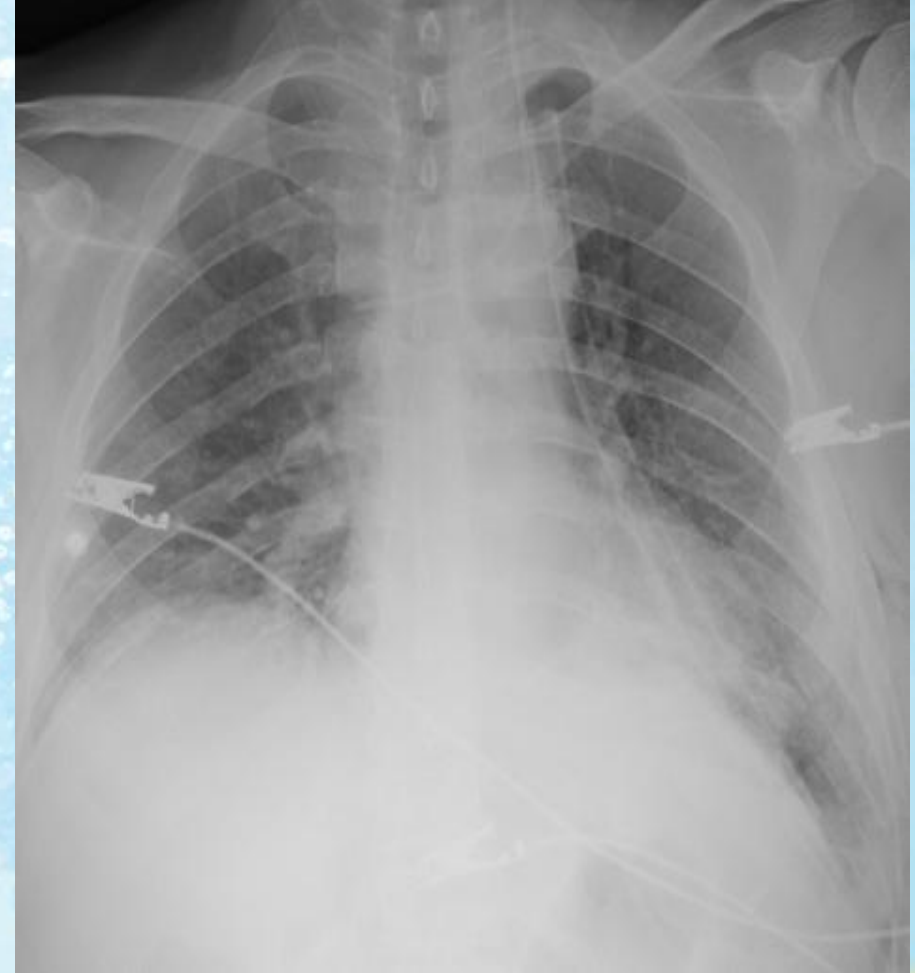
AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



Preop PAAC grafi



Postop PAAC grafi

Olgu 4

- 33 y, E
- Şikayet: İş yeri sağlık kontrolünde akciğer grafisinde saptanan diyafram yüksekliği
- Ek Hastalık: Yok
- Geçirilmiş operasyon: 2013 yılında sternotomi ile mediastinal kitle eksizyonu > timik hiperplazi
- Sigara: Hiç kullanmamış

➤ FM: Solunum sesleri sağ hemitoraks alt zonda azalmış

➤ Hg ve rutin biyokimya; normal

➤ FEV1: 3120 ml - %71

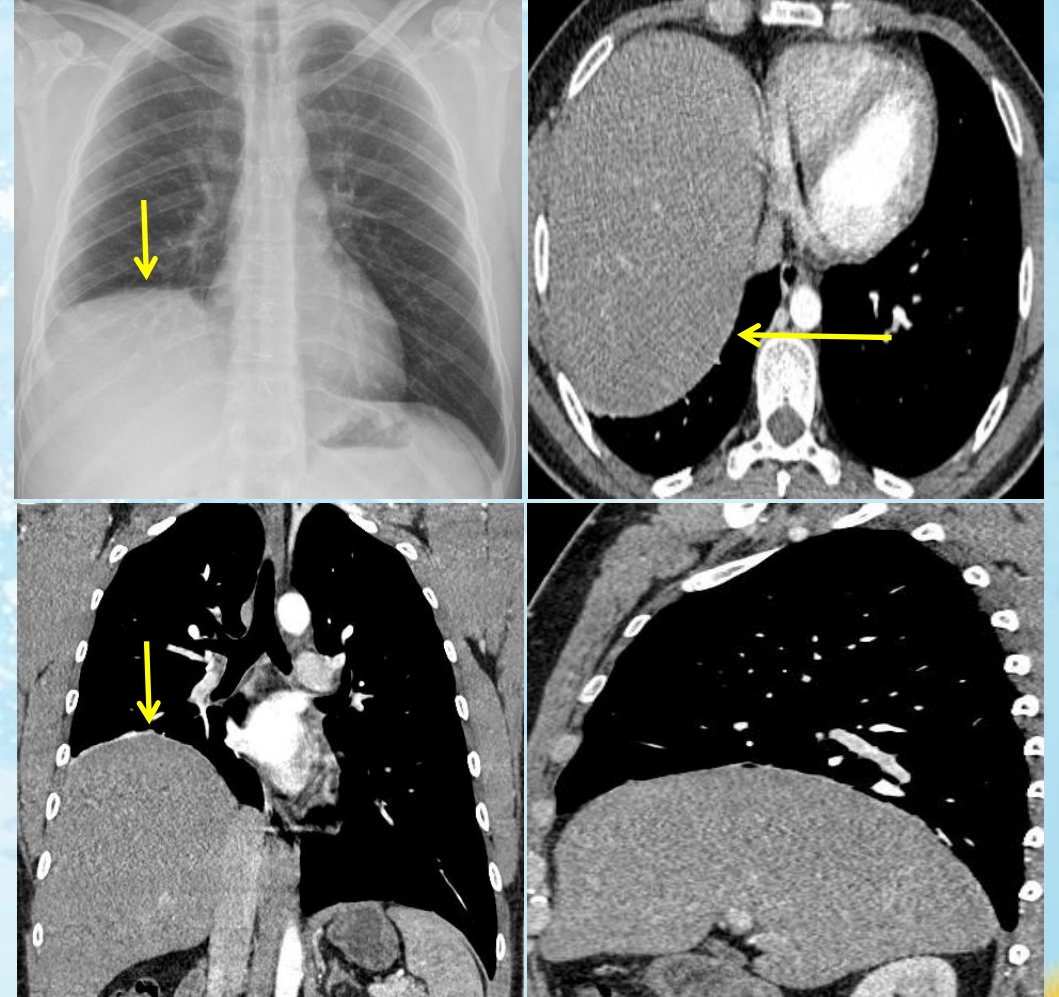
➤ HRCT

Sağ diyafragma belirgin şekilde yüksek yerleşimli (paralizi?)

➤ Toraks US

Sağ hemidiyafragma neredeyse hareketsizdir, hemidiyafragmanın konturlarında fokal anormallik yoktur.

Sağ hemidiyafragma paralizisi (frenik sinir hasarı?)



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



➤ Sağ torakotomi ile diyafragma plikasyonu

- Eksplorasyonda; diyafragmanın yükseldiği, kas yapısının gevşediği görüldü.
- Nonabsorbable sütürler ile 8 sıra diyafram plikasyonu uygulandı.



Konjenital Diyafram Evantrasyonu

- Diyafragma kasının kısmi gelişme bozukluğu veya sinir hasarı sonucu incelerek kraniyal yönde balonlaşması durumudur.
- Çoğunlukla konjenitaldir ancak frenik sinir paralizisine sekonder de edinsel gelişebilir.

Tanı:

- Akciğer fonksiyon testleri (PFT) restriktif bir patern gösterebilir
- Akciğer grafisi
- Floroskopik “sniff testi” : (hemidiyafram paradoksik ise sinir paralizisi, parodoksik değilse evantrasyon lehinedir.
- Kontrastlı torakoabdominal BT
- MRG
- USG

Ayırıcı Tanı:

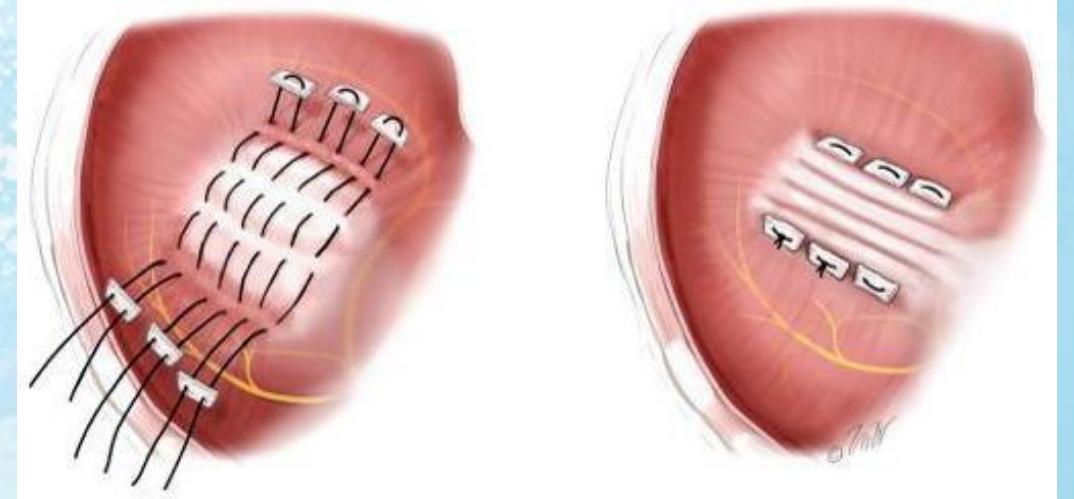
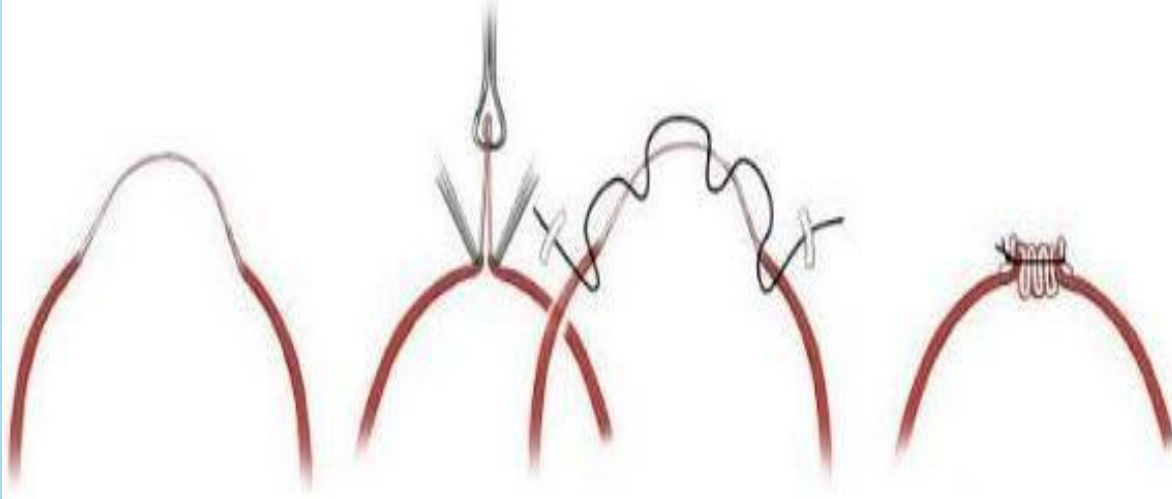
- Frenik sinir paralizisi, herni

Tedavi

- Semptomatik diyafram evantrasyonunun standart tedavisi **diyafragma plikasyonu** adı verilen **cerrahidir**.
- Plikasyon, yükselmiş ve gevşek diyafram kubbesini aşağı çekip gerginleştirerek normal konumuna yakın bir seviyede sabitlemeyi hedefler.
- Transabdominal yaklaşım: laporoskopik (daha nadir)
- Transtorasik yaklaşım: açık torakotomi> videotorakoskopik
- Günümüzde uygun vaklarda minimal invaziv cerrahi yöntemler (laparoskopi ve videotorakoskopi) giderek artan oranda kullanılmaktadır.
- Literatürde de plikasyonun ardından akciğer kapasitesinde ve yaşam kalitesinde anlamlı iyileşme rapor edilmektedir; örneğin bir seride FVC'de ~%15-20 artış ve dispne'de belirgin azalma bildirilmiştir

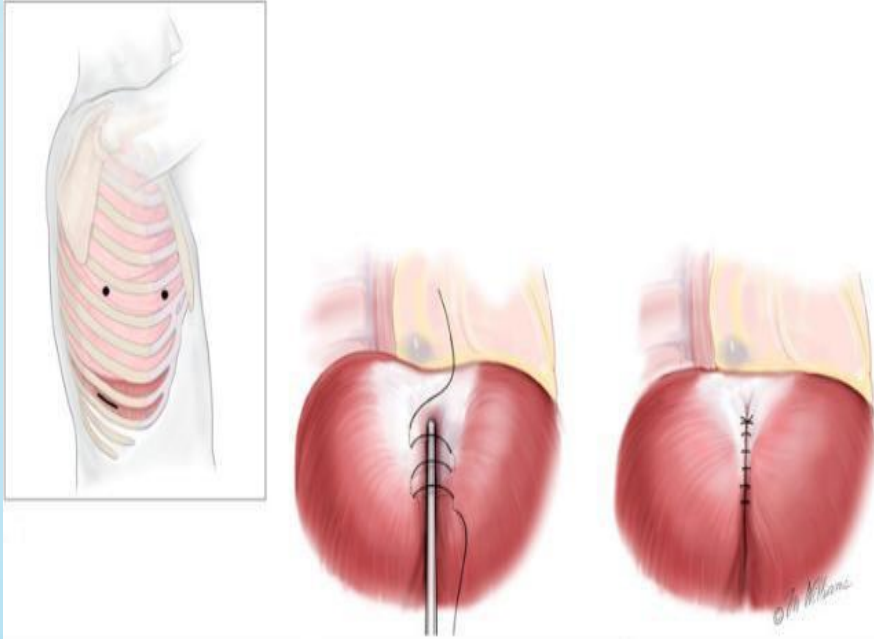
Diyaframın Cerrahi Plikasyonu

- Herniler abdominal yaklaşımla, tek taraflı evantrasyon/paralizi transtorasik onarılır.
- Açık yaklaşım; 8. İKA, posterolateral torakotomi

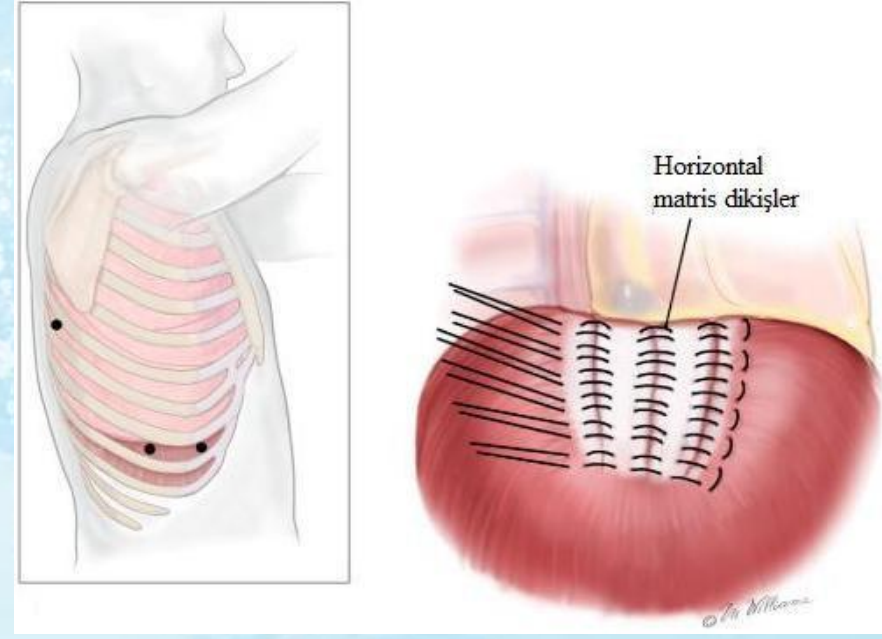


- Torakoskopik yaklaşım;

- Tek-kıvrım tekniği

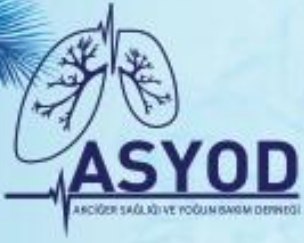


- Multipl-kıvrım tekniği



Olgu 5

- 28 y, E
- Şikayet: Sol yan ağrısı, sırt ağrısı, ortopne (1 yıldır)
- Ek Hastalık: -
- Geçirilmiş operasyon: Bilateral inguinal herni ve umbilikal herni op (25 yıl önce), appendektomi (2015)
- Sigara: 12 paket yıl, aktif smoker



Uluslararası Katılımlı

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya

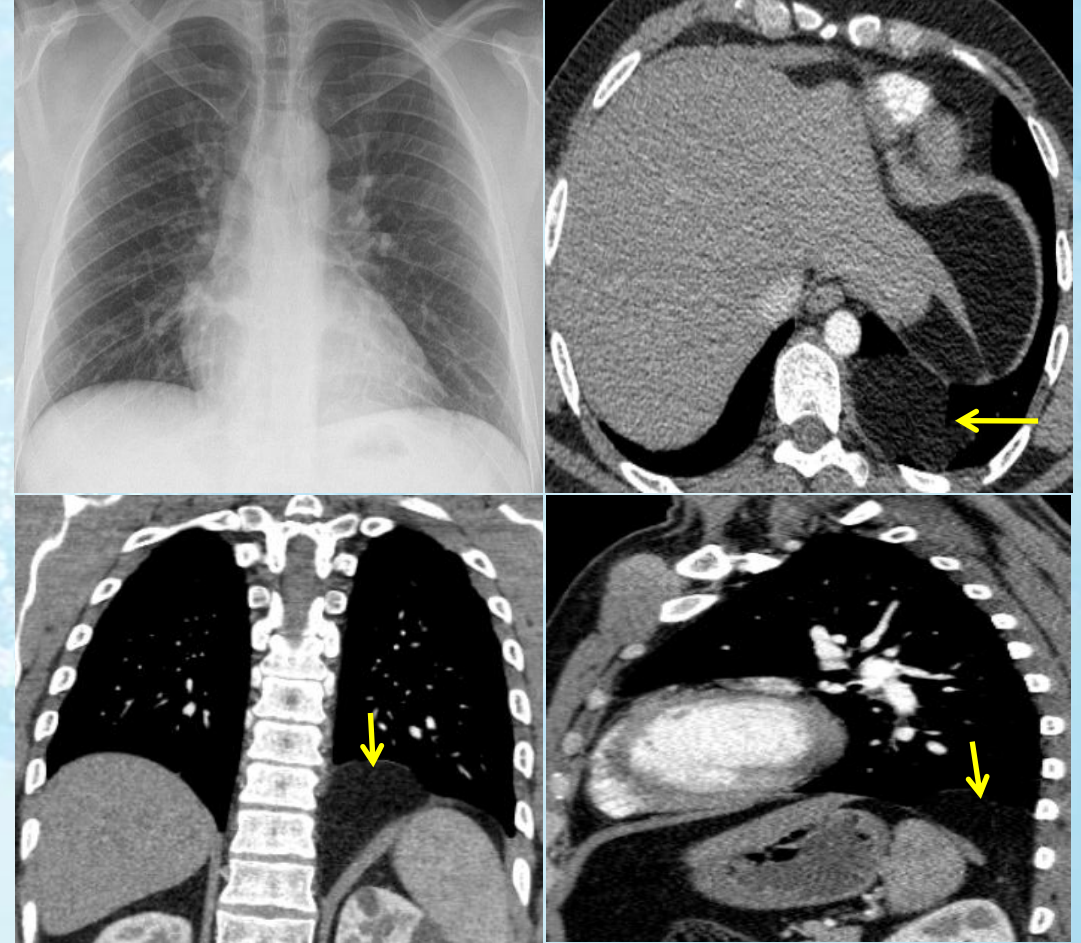


- FM: Sol hemitoraks alt zonlarda solunum sesleri azalmış
- Hg ve rutin biyokimya; normal
- FEV1: 3060 ml - %62

➤ Posteroanterior Akciğer grafisinde:

➤ Toraks anjiyo BT

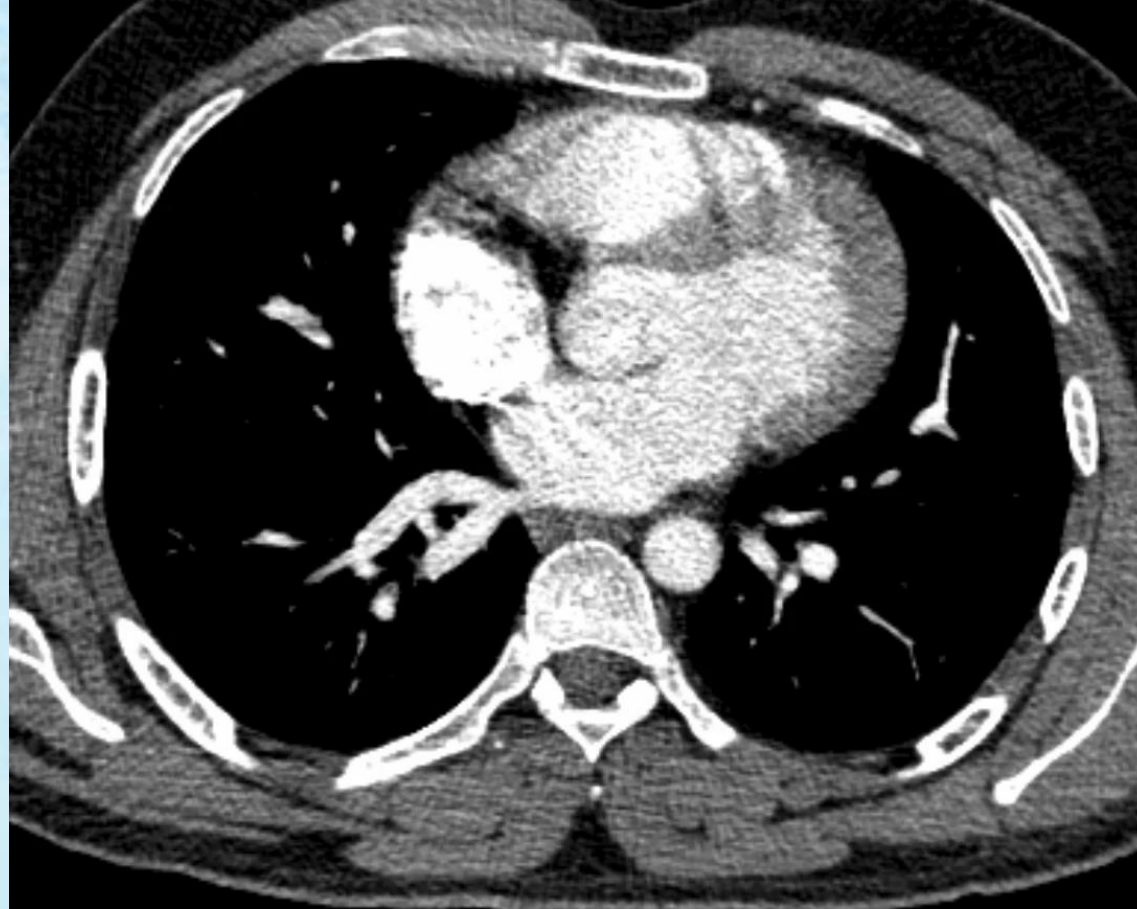
- ✓ Sol diyafragmada posteriorunda 4 cm defekt ve intraabdominal yağ dokusunun herniasyonu



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

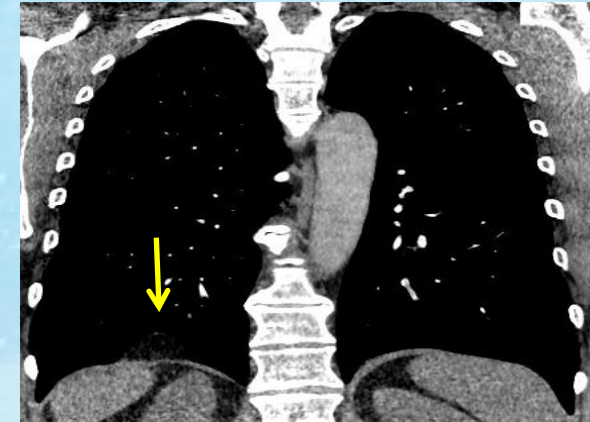
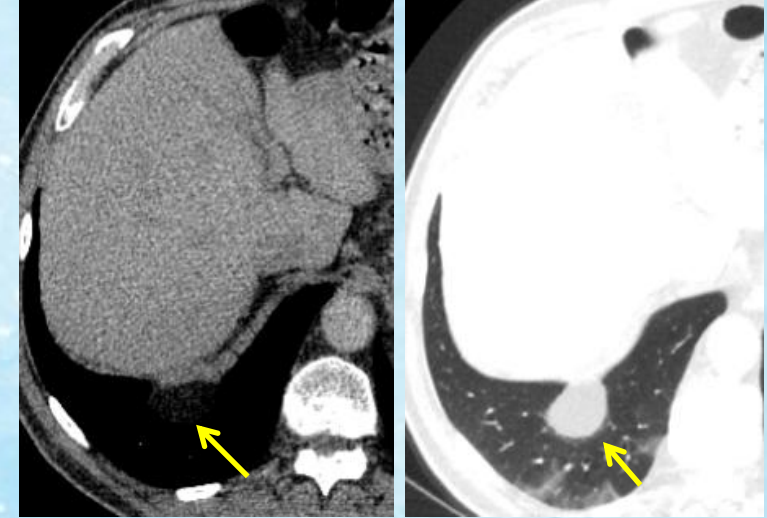
9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya

- **Diyafragmatik lipom eksizyonu ve diyafragma hernisi onarımı**
- 7. İKA posterolateral torakotomi
 - Eksplorasyonda diyafragmatik lipom > eksizyon
 - Lipom eksizyonu takiben oluşan diyafragmada 2 cm defekt > primer onarıldı.

Olgu 6

- 64 y, E
- Şikayet: Mide ca tanılı hasta takip görüntülemelerinde sağda lezyon izlenmesi üzerine başvurdu.
- Ek Hastalık: Mide ca (nöroendokrin tm)
- Geçirilmiş operasyon: Kolesistektomi, endoskopik mide biyopsi
- Sigara öyküsü yok
- Meslek: Çalışmıyor

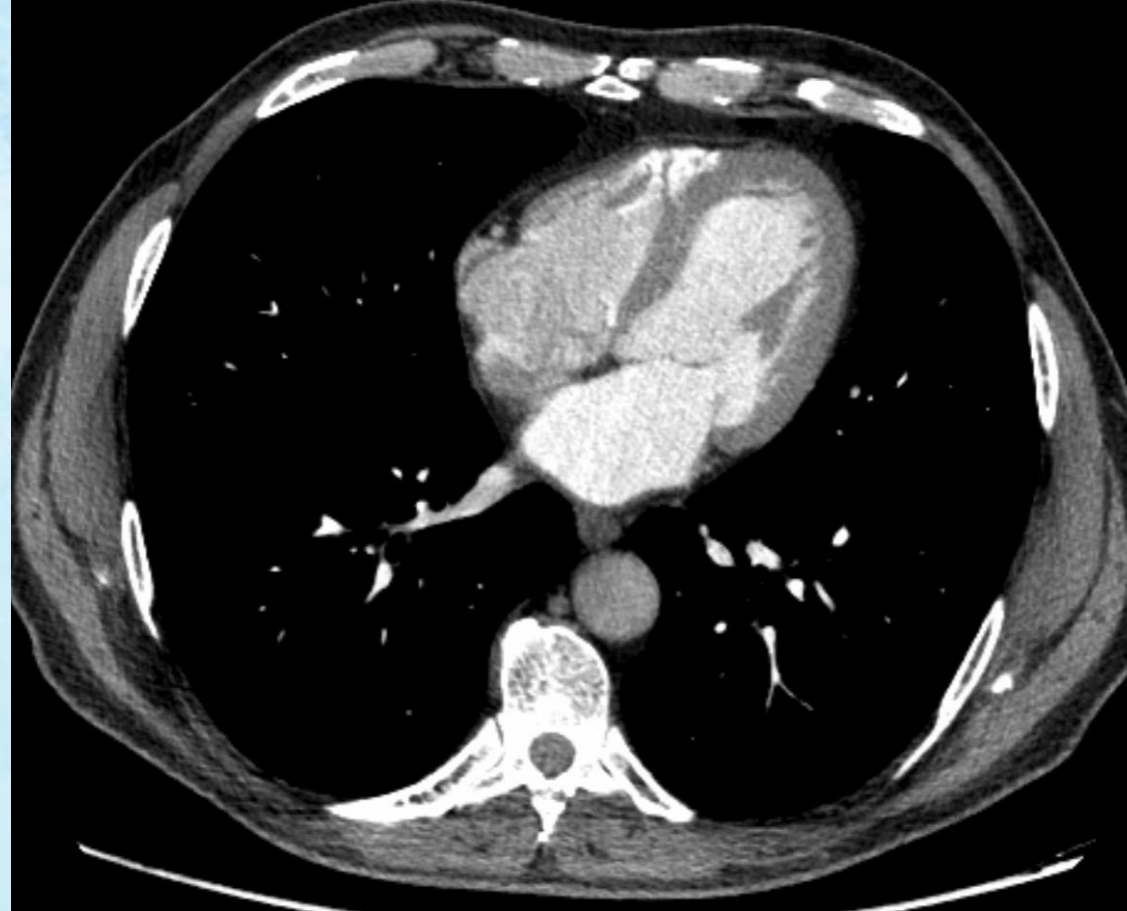
- FM: Solunum sesleri olağan
- Hg ve rutin biyokimya; normal
- FEV1: 3530 ml - %108
- HRCT
 - Sağ diyafragmatik düzeyde hernie batın içi yağ dokusu ile uyumlu görünüm
- PET/BT
 - Sağ AC alt lob posterobazalde 31x30 mm hipodens alan



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



➤ VTC ile diyafragmatik lipom eksizyonu

- Sağ 5.İKA orta aksiller ve 7.İKA ön aksiller hattan torokaort yerleştirildi.
- Eksplorasyonda diyafragma üzerinde lipom ile uyumlu intratorasik ekstrapulmoner yumuşak doku lezyonu izlendi.
- Lezyon keskin ,künt diseksiyon diyafragmadan ayrılarak eksize edildi. İşlem sonrası diyafragma primer sütür ile desteklendi.



Preoperatif grafi



Postoperatif 2. gün

Postoperatif 2. gün komplikasyonsuz taburcu edildi.

Diyafragmanın Primer Tümörleri

- Sağ ve sol eşit oranda
- Erkek/Kadın: 1/1,1
- Çoğu hasta asemptomatik
 - ağrı, öksürük, dispne
- Düz grafi; nonspesifik
- USG, BT, MRG

Diyafragmanın Primer Tümörleri

- Benign %69
 - Kist
 - Lipom
 - Fibrom
- Malign (%31);
 - Rabdomyosarkom
 - Leiomyosarkom

Tedavisi anblok rezeksiyon ve diyafram primer onarımıdır.

• Diyafragmatik Lipom:

- ✓ Diyaframdan köken alan oldukça nadir bir benign tümördür.
- ✓ Genellikle mezotelyal yüzeyden gelişen olgun yağ dokusu kitlesidir

Tanı:

- Akciğer grafisi
- Kontrastlı torakoabdominal BT
- MRG
- USG

Ayırıcı Tanı:

- Kitlessel oluşum ve hernilerle karışabilir.

Tedavi

- Diyafragmatik lipomlar benign olmalarına rağmen, güncel öneriler **cerrahi eksizyon** yönündedir.
 - İyi diferansiye liposarkom olasılığı
 - Liposarkomlar görüntüde lipomla ayırt edilemeyeceğinden,
 - Büyük lipomlar büyüyerek bası yapabilir ve semptom yaratabilir.
- Günümüzde uygun vakalarda minimal invaziv cerrahi yöntemler giderek artan oranda kullanılmaktadır.

Olgu 7

- 32 y, E
- Şikayet: Kesici delici alet yaralanması
- Ek Hastalık: -
- Geçirilmiş operasyon: -
- Sigara: 6 paket yıl aktif smoker

➤ FM: Sağ üst kadranda 2 cm kesici delici alet yaralanması ile uyumlu yara yeri

➤ Torakoabdominal BT:

Sağ hemitoraksta hemopnömotoraks, sağ hemidiyafragmada defekt açısından kuşkulu görünüm, KC'de yaralanma, batında serbest sıvı



AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



- **Torakotomi kanama kontrolü, wedge rezeksiyon + diyafragma onarımı**
- Genel Cerrahi tarafından acil opere
 - Batın eksplorasyonunda diyafragmada biri 3 cm, biri 2 cm iki adet laserasyon alanı
- Tarafımızca perop katılım
 - Sağ AC alt lobda 1 cm laserasyon > wedge rezeksiyon
 - Diyafragma laserasyonu > primer onarım

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



Postoperatif 7. günde sorunsuz taburcu edildi.

Diyafram Yaralanmaları

- İzole yaralanma nadir
 - %90 olguda diğer organ yaralanmaları
- Sol taraflı yaralanmalar daha fazla
- Bilateral yaralanma tüm diyafram yaralanmalarının %2-6
- Anterior/lateral/posterior torakoabdominal yaralanmalarda fark yok

Diyafram Yaralanmaları

- Tanı
 - Erken tanı – klinik şüphe
 - Cerrahi müdahale dışında kolay atlanabilir
 - 3 farklı aşamada tanı
 - Akut faz; görüntüleme, laparotomi
 - Latent/asemptomatik faz; travma dışı nedenlerle yapılan görüntülemeler
 - Obstruktif faz; kardiyopulmoner, gastrointestinal semptomlar
- Şikayet, FM; torakal ve abdominal
- Düz grafi, BT, USG

Diyafram Yaralanmaları

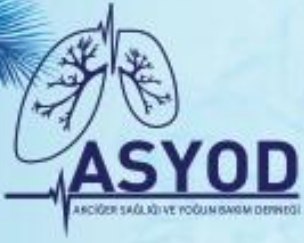
- Travmalarda diyaframa yönelik cerrahi yaklaşım – lokalizasyon, süre
 - Akut fazda laparotomi/laparoskopi
 - Kronik fazda torakotomi/torakoskopi
 - Kesin tanı konulamayan olgularda torakoskopi; güvenli ve yüksek oranda duyarlı

Diyafram Yaralanmaları

- Seçilecek cerrahi teknik – yaralanmanın boyutu, derecesi
 - Diyafram Yaralanma Ölçeği (Amerikan Travma Cerrahisi Derneği)
 - Sınıf I : Kontüzyon
 - Sınıf II: <2 cm laserasyonlar
 - Sınıf III: 2-10 cm laserasyonlar
 - Sınıf IV: > 10 cm, doku kaybı <25 cm²
 - Sınıf V: >10 cm, doku kabı >25 cm²
- Sınıf I-III; kontinü, 1 veya daha kalın monofilaman, emilmeyen dikiş ile sutureasyon
- Sınıf IV-V; daha kapsamlı onarım; prostetik meş, kesintisiz monofilaman dikiş ile sutureasyon

*McDonald, A.A., Robinson, B.R.H., Alarcon, L., et al. (2018). Evaluation and management of traumatic diaphragmatic injuries: A practice management guideline. Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 85(1), 198-207

*Kozak, O., et al. (2021). Approach to traumatic diaphragm injuries: a single-center experience. Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery, 27(6), 640-646



Uluslararası Katılımlı

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

9-12 Nisan 2025
Sueno Deluxe Hotel,
Belek/Antalya



- Teşekkürler.....