



## **Girişimsel Bronkoloji: Olgu Örnekleri ile**

Prof Dr Erdoğan Çetinkaya

Saęlık Bilimleri Üniversitesi

Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

# SANTRAL HAVAYOLU OBSTRÜKSİYONLARI

## SANTRAL HAVA YOLU OBSTRÜKSİYONLARI

### BENİGN HAVA YOLU OBSTRÜKSİYONLARI

### MALİGN HAVA YOLU OBSTRÜKSİYONLARI

#### Primer Akciğer Tümörleri

Bronkojenik karsinom Pulmoner sarkom  
Karsinoid tümör Adenoid kistik karsinom  
Karsinosarkom Mukoepidermoid karsinom

#### Mediastinal Tümörler

Timik karsinom  
Tiroid kanseri  
Germ hücreli tümörler (Teratoma, vs...)

#### Metastatik Tümörler

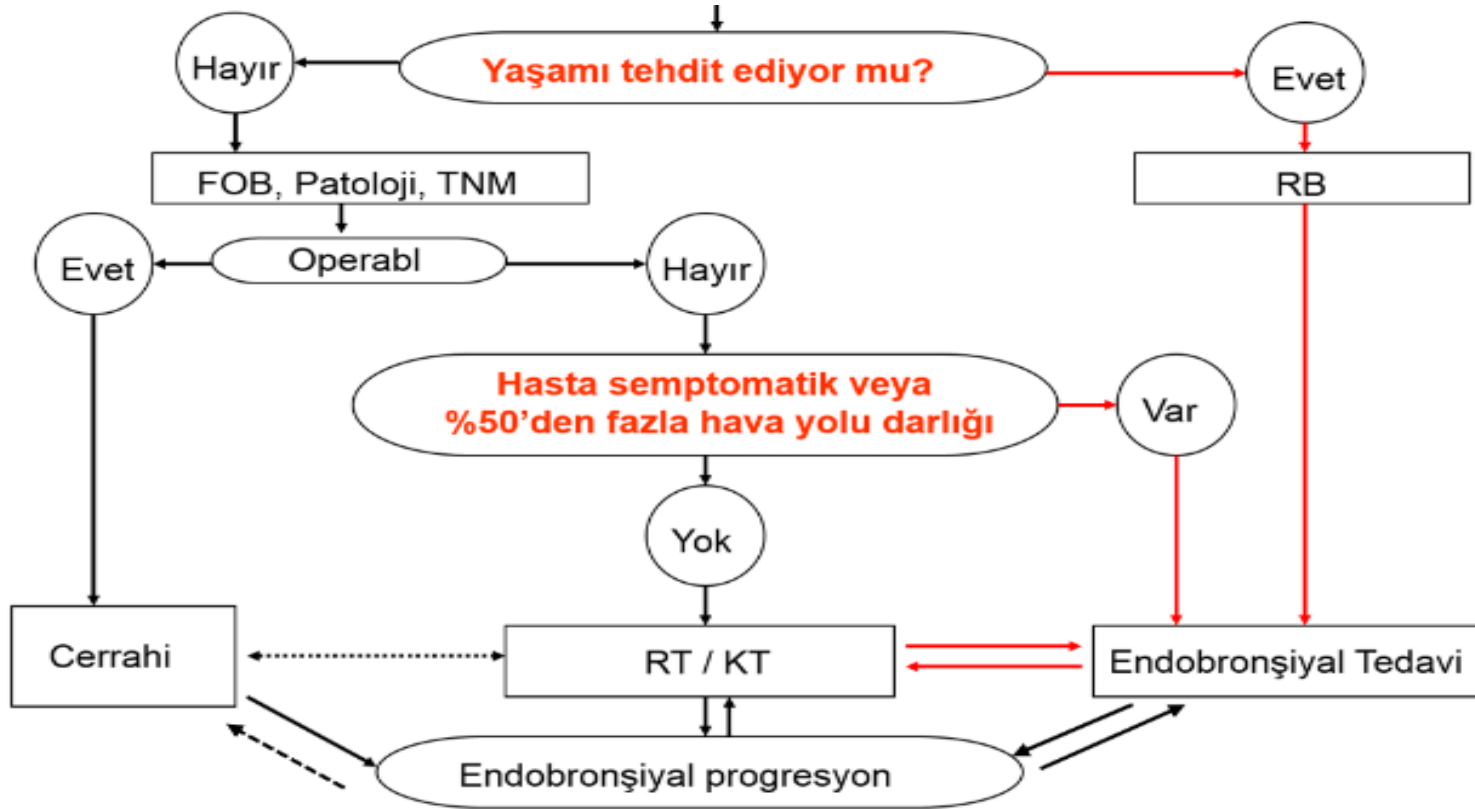
Bronkojenik karsinom Over kanseri  
Renal hücreli karsinom Uterus kanseri  
Meme kanseri Testis kanseri  
Tiroid kanseri Nazofarinks kanseri  
Kolorektal karsinom Adrenal karsinom  
Sarkom Kronik Lenfositik Lösemi  
Melanom

#### Diğer maligniteler

Larinks kanseri  
Özofagus kanseri  
Lenfoma (Hodgkin ve non-Hodgkin)  
Diğer tümörlere bağlı lenfadenopatiler

# SANTRAL HAVAYOLU OBSTRÜKSİYONLARI

## SANTRAL HAVA YOLU OBSTRÜKSİYONLARI



Bolliger CT, Sutedja TG, Strausz J, Freitag L. Therapeutic bronchoscopy with immediate effect: laser, electrocautery, argon plasma coagulation. Eur Respir J 2006;27:1258-1271.

## Endobronşiyal Tedavi Yöntemleri

- Sıcak yöntemler

Elektrokoter,  
Argon plazma koagulasyon(APC)  
Lazer

- Soğuk yöntemler

Kriyoterapi  
Kriyoekstraksiyon

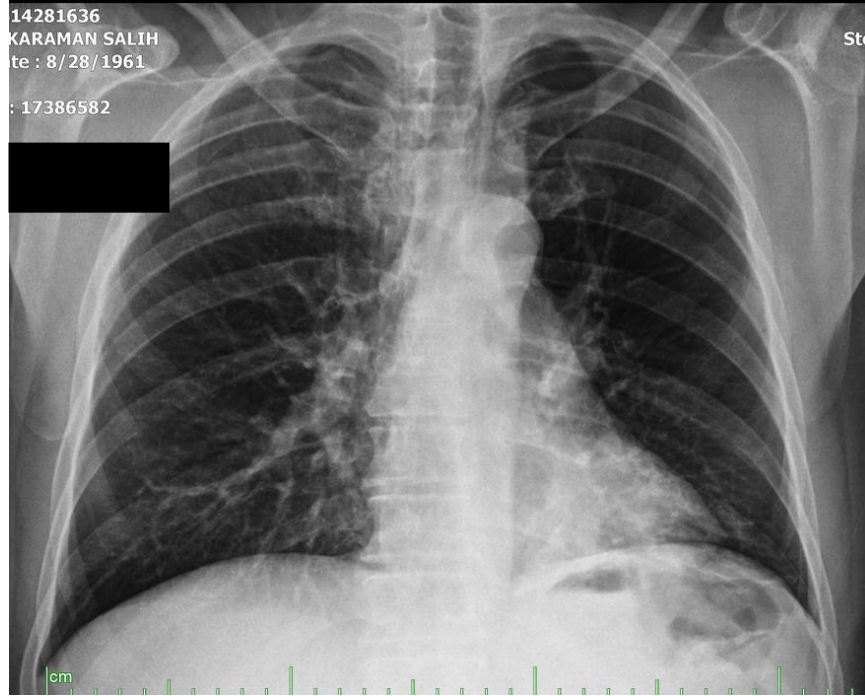
- Rijid bronkoskoplara mekanik rezeksiyon
- Dilatasyon

- Bronşiyal ya da trakeal stent uygulanması

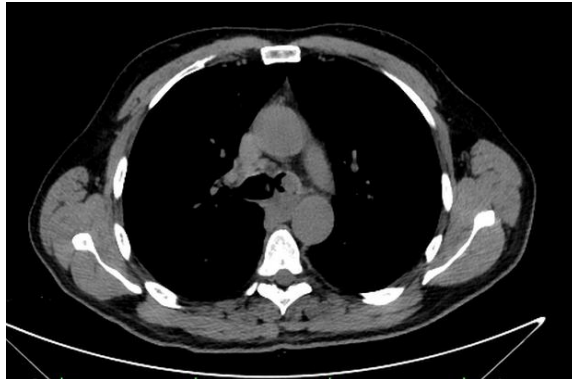
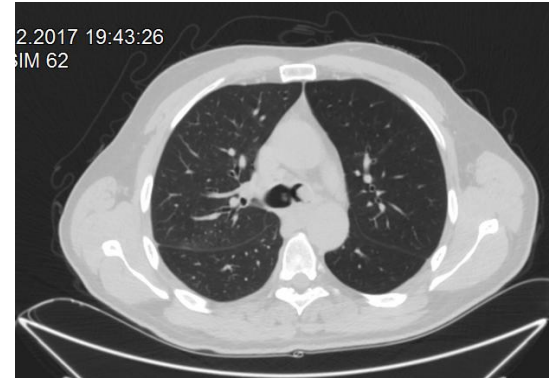
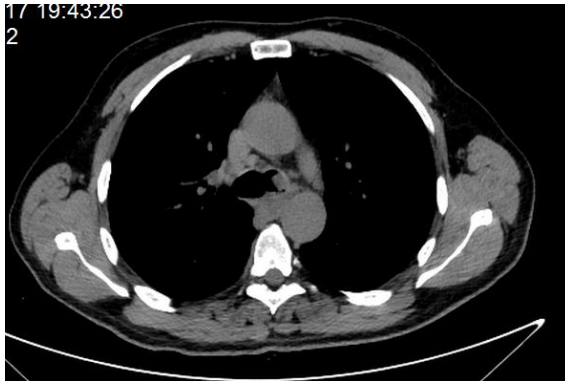
- Brakiterapi
- Fotodinamik tedavi

- **56 yaşında, erkek**
- **Şikayet:** Ağızdan kan gelmesi, göğüs ağrısı, nefes darlığı
- **Hikaye:** 2 aydır nefes darlığı, göğüs ağrısı yakınması olan hastanın 1 haftadır hemoptizisi oluyormuş.
- **Alışkanlıkları:** Sigara 40 p/yıl
- **Öz ve soygeçmişi:** Özellik yok
- **Fizik muayene:** TA: 110/60 mmHg N: 86/dak Dispneik, ortopneik solunum sesleri kabalaşmış
- **Laboratuvar :** WBC:11300 Hb: 12.4 Hct: 37 Plt: 235000 Sed: 65 CRP: 24

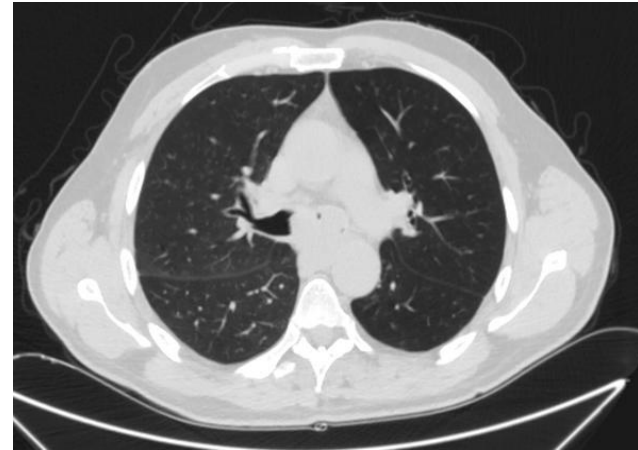
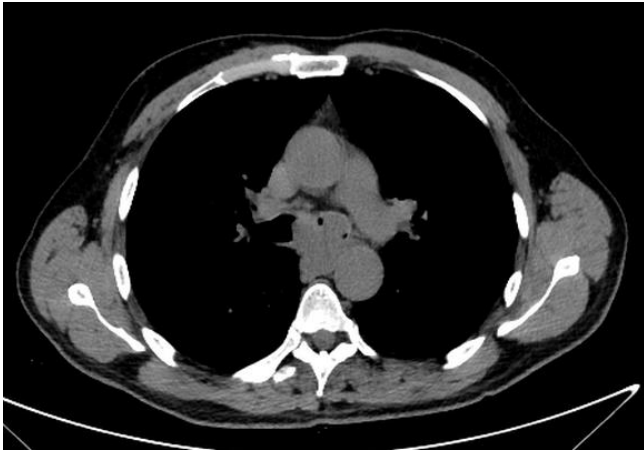
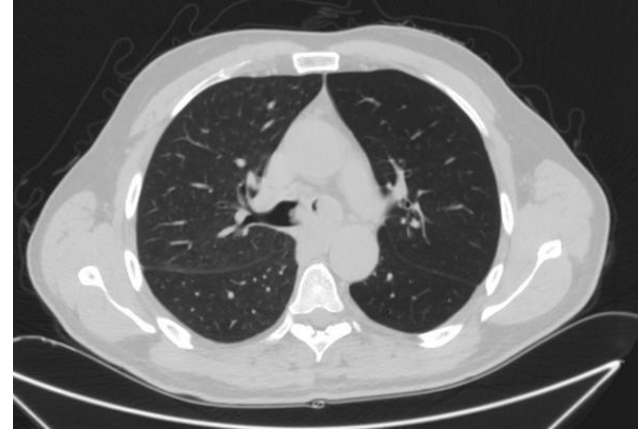
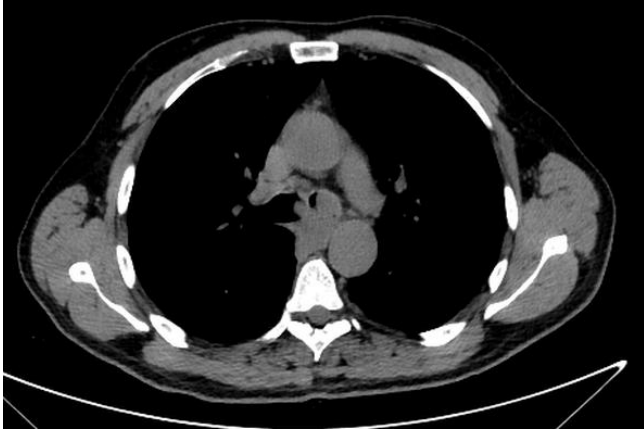
## PA Akciğer Grafisi



## Toraks BT

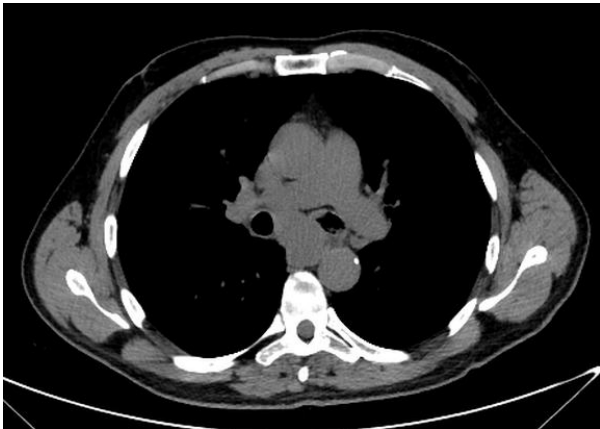


**Toraks BT**

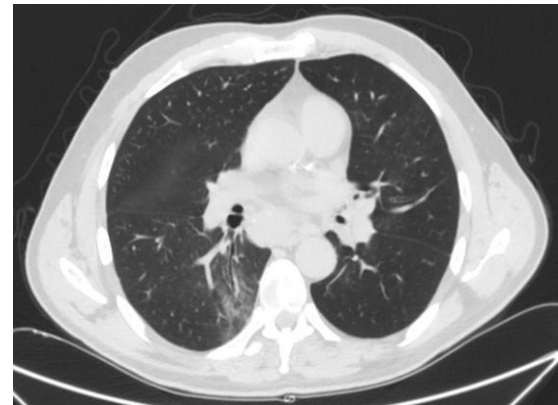
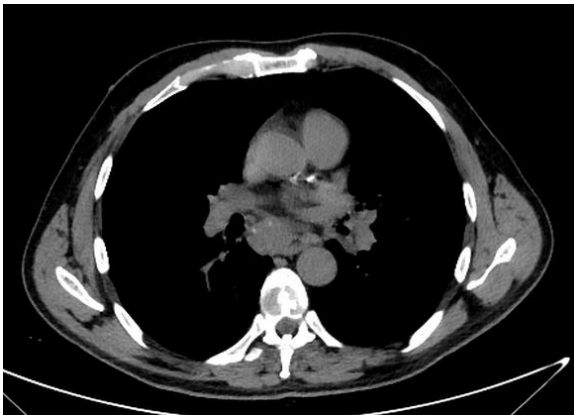
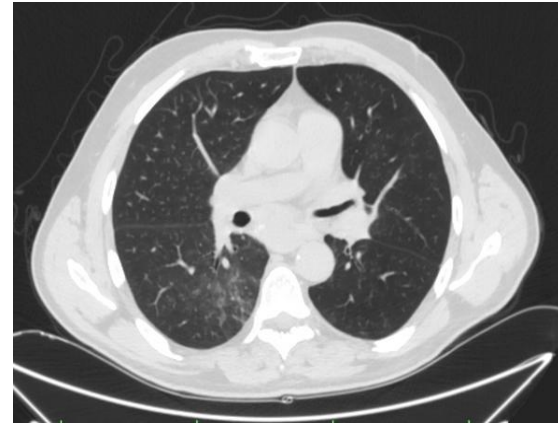
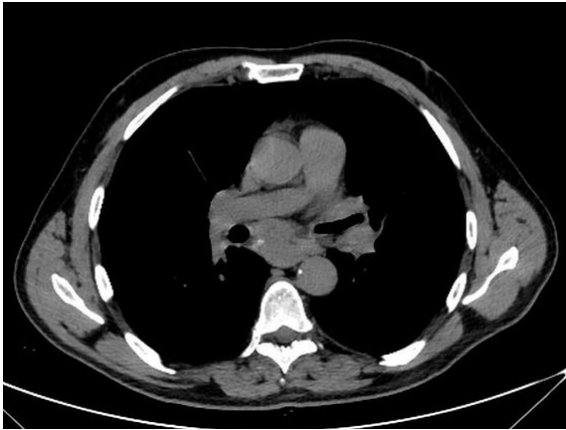




**Toraks BT**

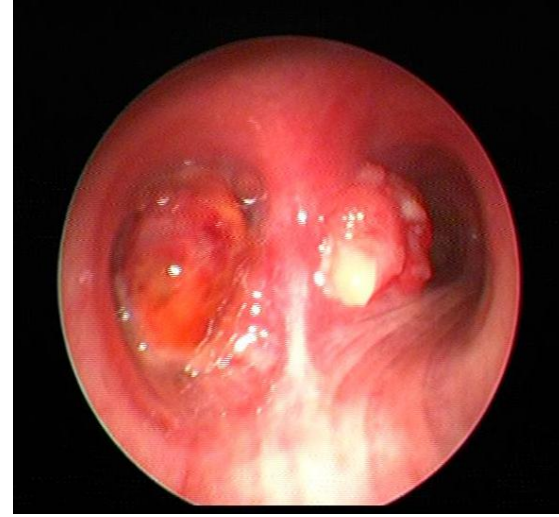


Toraks BT



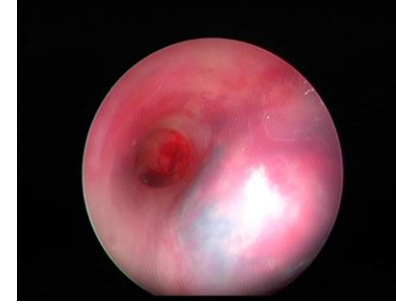
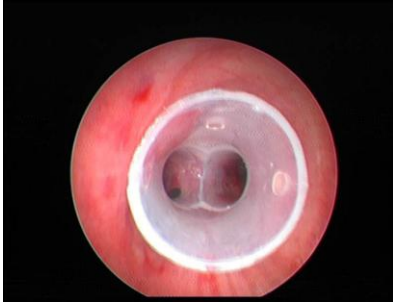
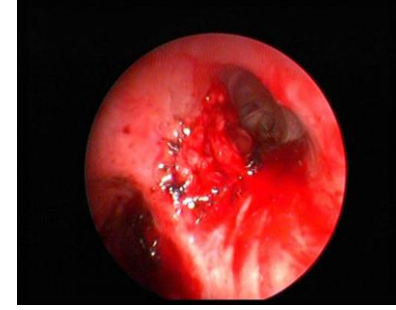
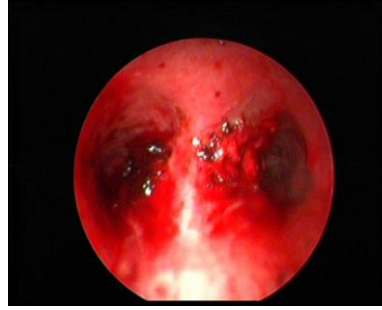
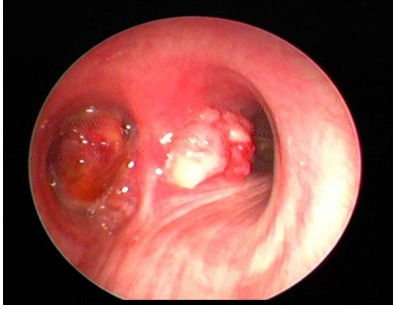
- **Toraks BT:** Mediastende en büyüğü 18x10 mm boyutunda olmak üzere multipl lenf nodları mevcuttur. Ayrıca karina ve subkarinal seviyede ölçülebilen boyutu yaklaşık 46x32 mm boyutunda heterojen hipodens kitle lezyonu mevcuttur. Sol ana bronş proksimalde tıkalı olup sonrasında açılmakta ve lümen içerisinde seviyelenme veren mukus sekresyonu izlenmektedir.

## Rijid Bronkoskopi



Sağ ana bronş medial duvarda dış bası ve tümöral infiltrasyon ile %40-50 oblitere idi. Üst, orta , alt lob bronş ve segmentleri açık izlendi. Sol ana bronş yuvarlak , üzeri düzgün yüzeyli vejetan kitle ile total oblitere idi.

## Rijid Bronkoskopi

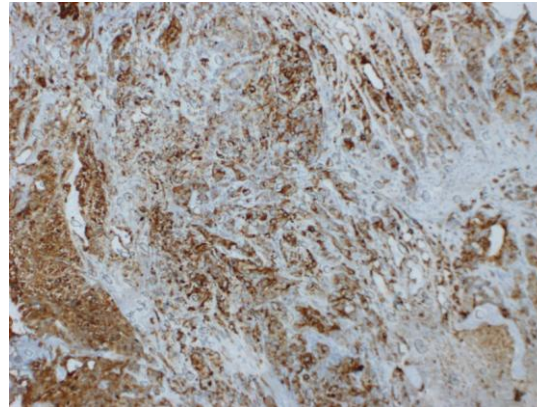
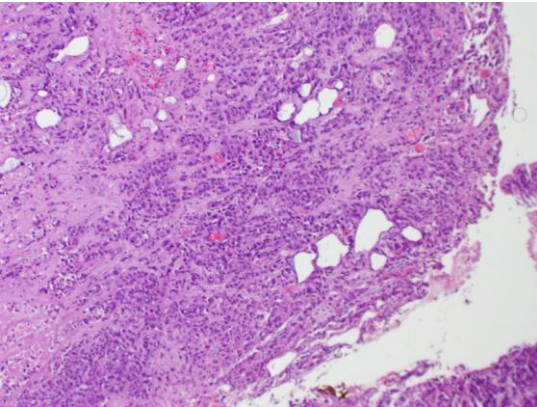
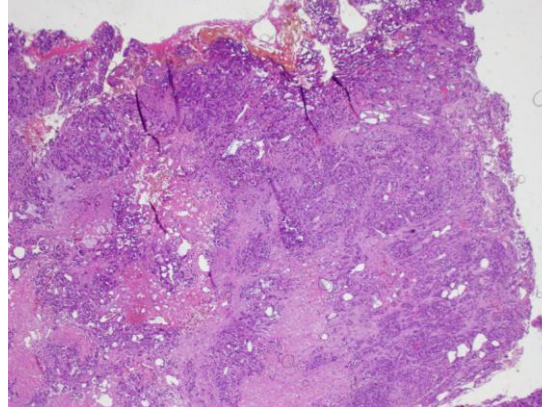
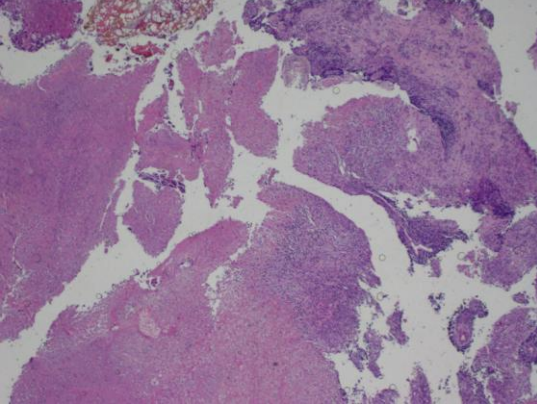


Sağ ana bronş medial duvardaki lezyona APC uygulandı ve mekanik rezeksiyon yapıldı. Tümöral dokular biyopsi pensi ile alındı. Sağda optimal açıklık sağlandı.

Sol ana bronşta posteromedial duvardan kaynaklanan lezyona APC uygulandı ve mekanik rezeksiyon yapıldı. Tümöral dokular biyopsi pensi ile alındı. Solda dış bası komponentinin daha fazla olduğu görüldü. Optimal açıklık sağlandı. Sağ ve soldaki tümöral dokulara Kriyo uygulandı.

Sol ana bronş medial ve post duvarda mukozal infiltrasyon ve dış bası yaklaşık 3.5 cm devam ediyordu. 16-13-13 mm çaplı Y stent ( trakea 2 cm, sağ bronş 1,5-2 cm, sol bronş 4 cm) yerleştirildi.

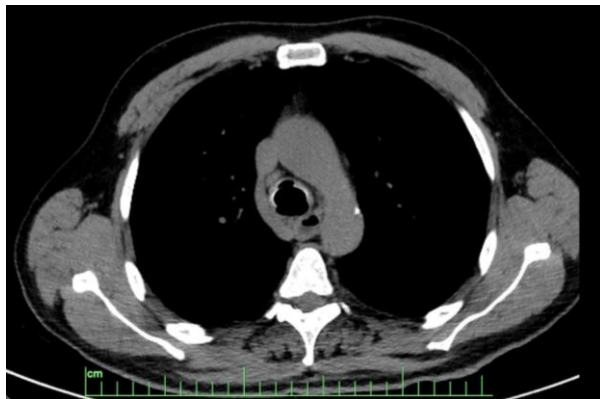
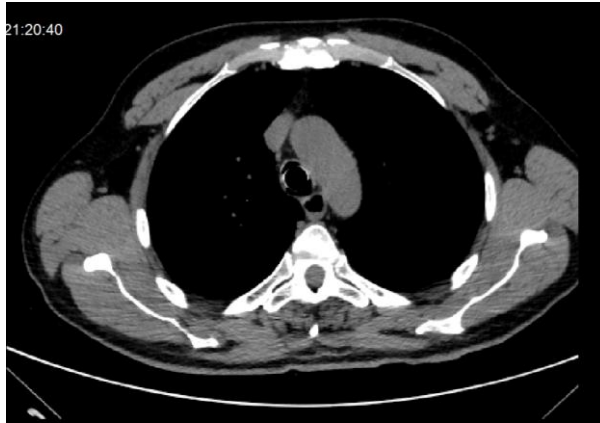
## Patoloji



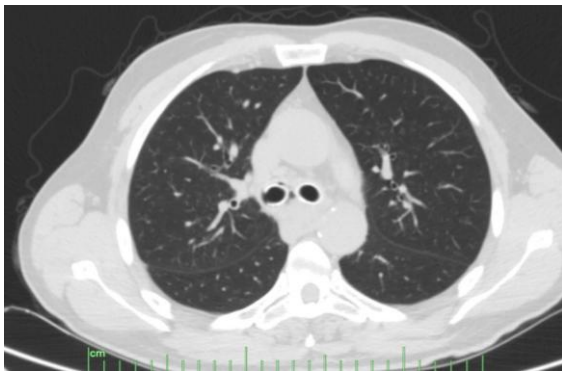
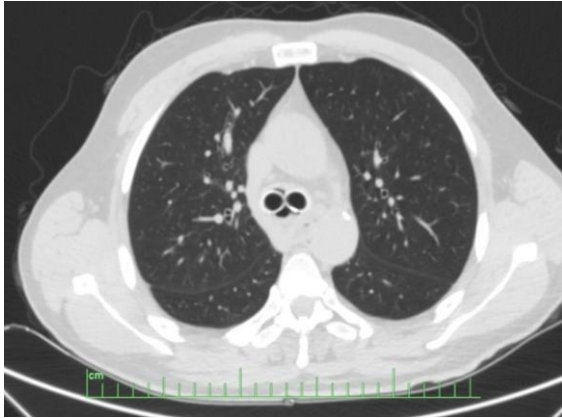
1. He 400 Geniş Nekroz Alanları İçinde KHD
2. He 200 KHD,
3. He 200 KHD,
4. Karsinom Hücrelerinde Papanicolaou İle Pozitif Reaksiyon

Gönderilen Materyal	BRONŞ BİOPSİ																										
Materyallerin Alındığı Yer	AKCIĞER	Materyalin Alınma Şekli :	ENDOSKOPIK BİYOPSİ																								
Klinik Ön Tanı	Akciğer Ca ?																										
<b> Makroskopik</b>	En büyüğü 2,5x1,5x1 cm ölçüde, en küçüğü kırıntı halinde çok sayıda sarı esmer renkte biopsi materyali 1/7.																										
<b>Histopatolojik Tanılar / Sitopatolojik Tanılar</b>	Akciğer Bronş Biopsisi: Küçük hücreli dışı karsinom, nekroz.																										
<b>İmmünohistokimya Boyama Panel Sonuçları</b>	<p><b>PATOLOJİ İMMÜNOHİSTOKİMYA UYGULAMASI</b></p> <p>MATERYAL : 30/2018 Parafin blok          PATOLOJİK TANI : Skiz ben.          YÖNTEM : OTOMATİZE, Ventana Bench Mark Ultra          İmmünohistokimyasal çözümler : Multimer İmmünohistokimya          TEBİH : Ultra View Universal DAB Detection Kit          S269806-760-500</p> <p>KONTROL : (+)</p> <table border="0"> <tr> <td>PRİMER ANTİKOR</td> <td>CLONE</td> <td>GENEMED</td> <td>İMMÜNREAKTİVİTE</td> </tr> <tr> <td>Papanicolaou</td> <td>Clone AE1/AE3</td> <td>Genemed</td> <td>Pozitif</td> </tr> <tr> <td>TTF-1</td> <td>(8G7G3/1)</td> <td>CELL MARQUE</td> <td>Negatif</td> </tr> <tr> <td>P63</td> <td>DB</td> <td>B10TECH</td> <td>Negatif</td> </tr> <tr> <td>Chromogranin A</td> <td>Genemed</td> <td></td> <td>Negatif</td> </tr> <tr> <td>CD56</td> <td>Clone 123C3</td> <td>Genemed</td> <td>fokal Pozitif</td> </tr> </table>			PRİMER ANTİKOR	CLONE	GENEMED	İMMÜNREAKTİVİTE	Papanicolaou	Clone AE1/AE3	Genemed	Pozitif	TTF-1	(8G7G3/1)	CELL MARQUE	Negatif	P63	DB	B10TECH	Negatif	Chromogranin A	Genemed		Negatif	CD56	Clone 123C3	Genemed	fokal Pozitif
PRİMER ANTİKOR	CLONE	GENEMED	İMMÜNREAKTİVİTE																								
Papanicolaou	Clone AE1/AE3	Genemed	Pozitif																								
TTF-1	(8G7G3/1)	CELL MARQUE	Negatif																								
P63	DB	B10TECH	Negatif																								
Chromogranin A	Genemed		Negatif																								
CD56	Clone 123C3	Genemed	fokal Pozitif																								
<b>SONUÇ:</b> Bu bulgularla olgu " Küçük hücreli dışı karsinom sınıflandırılmayan tip" olarak değerlendirilmiştir.																											

# Toraks BT

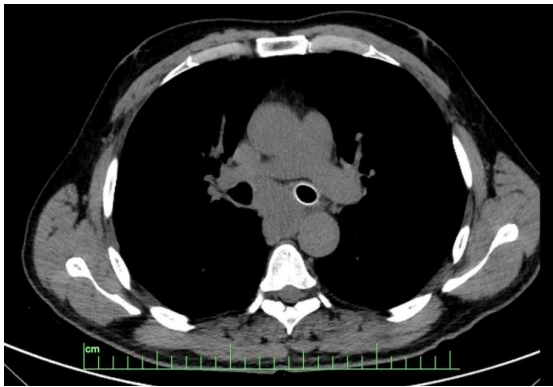
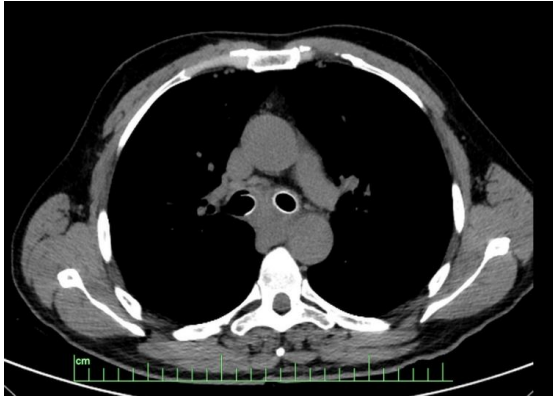


# Toraks BT



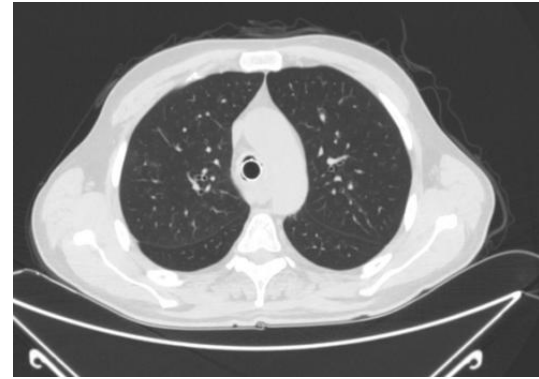
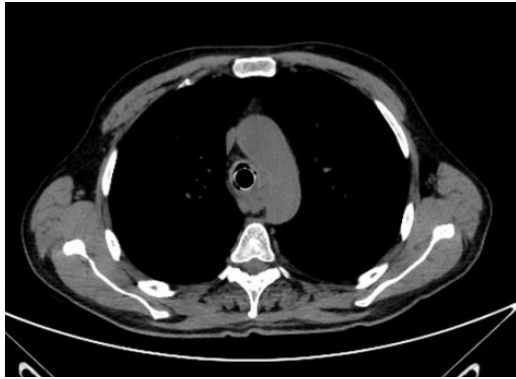


# Toraks BT

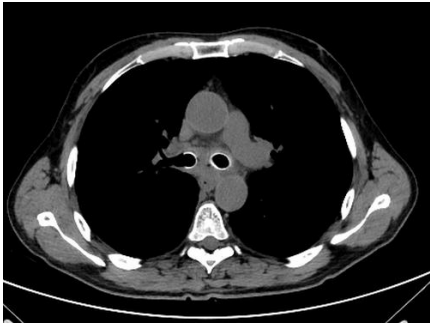
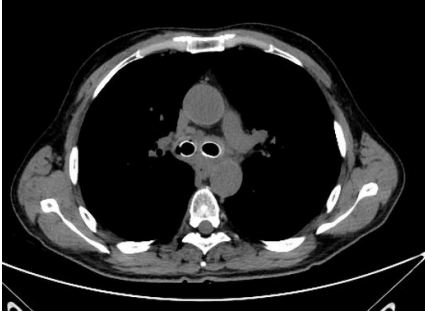


**KT+ RT tedavisi aldı**

Toraks BT

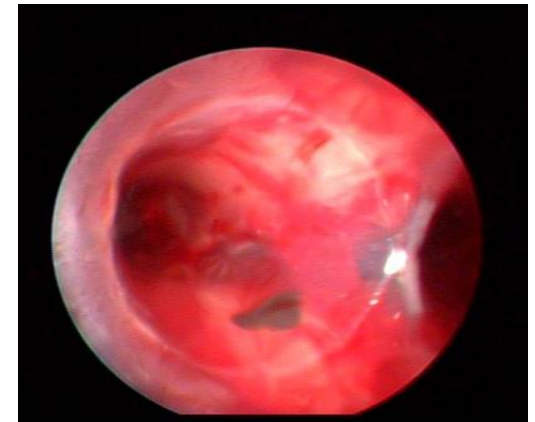
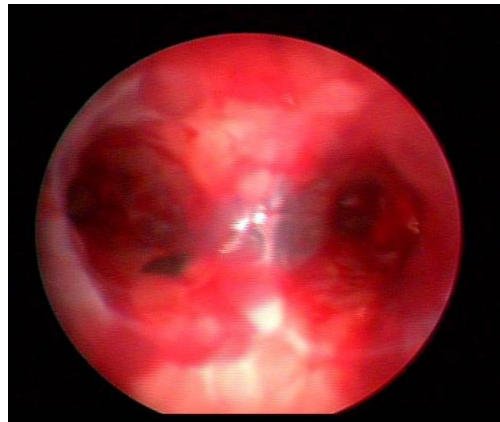
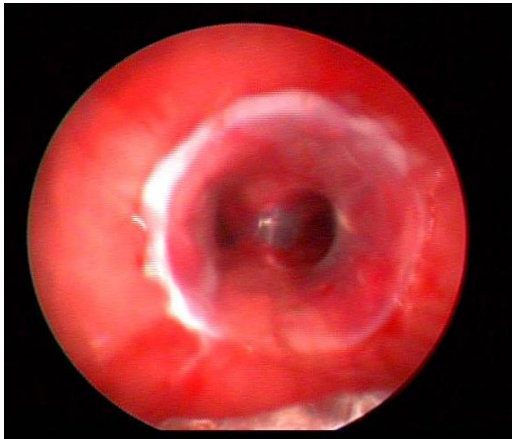
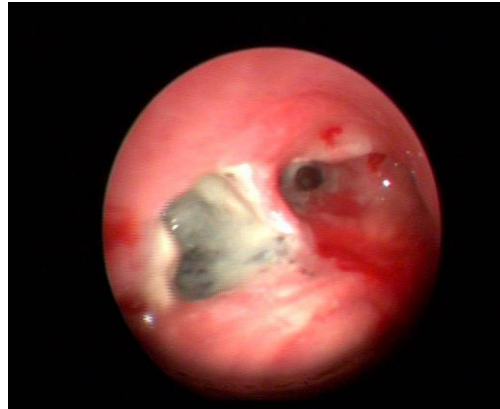
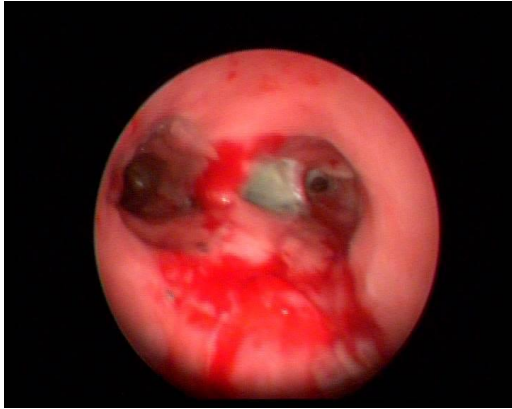


# Toraks BT



- Tedavinin 6. ayında radyolojik regresyon olması ve hastanın yoğun öksürük, halitozis ve koyu kıvamlı sekresyon şikayetleri nedeni ile stent çıkarılmasına karar verildi

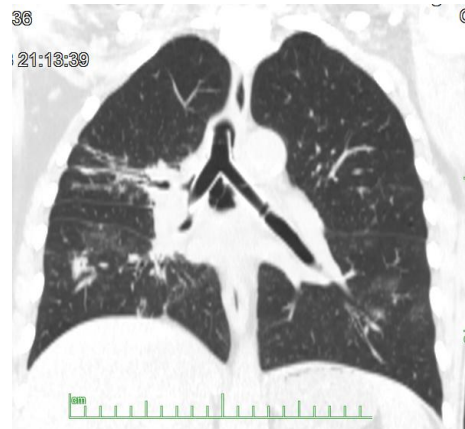
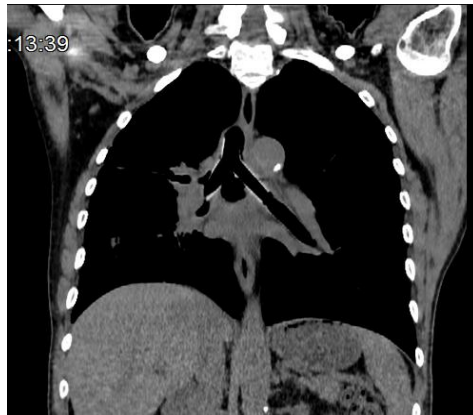
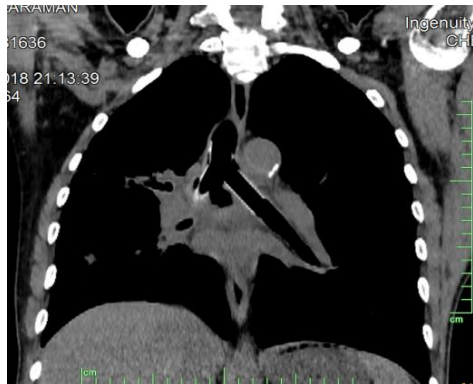
## Rijid Bronkoskopi



## Rijid Bronkoskopi

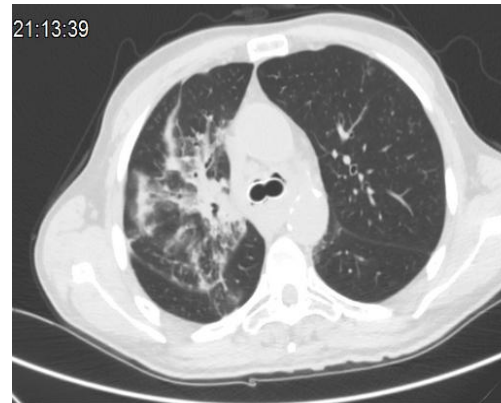
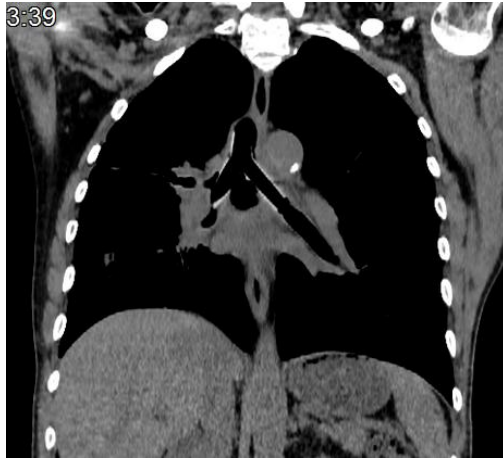
- Trakea distalinde Y stent girişi izlendi. Stent lümeni açık idi. Y stent çıkarıldı. Rijid tüp ile tekrar girildiğinde sağ ana bronşta karinanın hemen altından-intermedier bronş distaline kadar medial duvarda geniş bir fistül ağızı izlendi
- Sol ana bronş girişinde karinadan yaklaşık 1cm distalde postero-medial duvarda kuş gözü şeklinde ikinci fistül ağızı olduğu görüldü
- Çıkarılan Y-Stent yeniden revize edilerek (Stentin ters takılması planlandı. yeni revizyonda sol bacak 1cm, sağ bacak lateral 2cm-medial 3cm olacak şekilde kısaltıldı) yerleştirildi.

# Toraks BT



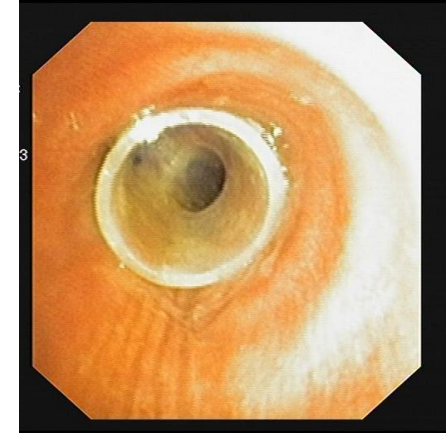


# Toraks BT



## Bronkoskopi

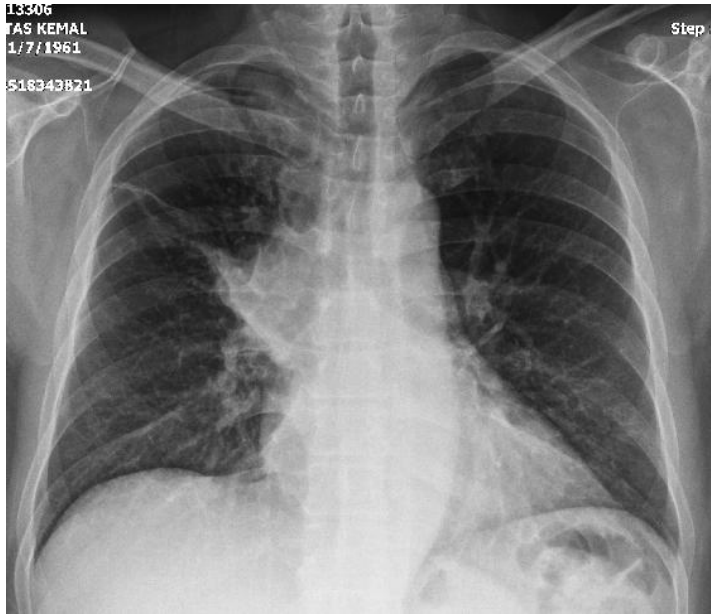
ENDİKASYONU	Akciğer ca, stent kontrolü		
ANESTEZİ	LOKAL <input checked="" type="checkbox"/>	GENEL <input type="checkbox"/>	
GİRİŞ YOLU	AĞIZ <input type="checkbox"/>	BURUN <input checked="" type="checkbox"/>	
Larenks	Doğal		
Trakea	Trakea distalinde Y stent girişi normal izlendi. Stent lümeninde yoğun sekresyon mevcuttu. Sıvı verilerek aspire edildi. Stent lümeni açık idi.		
Karina	Stent ile örtülü		
Sağ Bronş Sistemi	Stentin sağ bacağı açık Distali açık izlendi.		
Sol Bronş Sistemi	Stentin sağ bacağı açık Distalinde lümeni % 20 oblitere eden post duvarda granülasyon dokusu mevcuttu. Üst ve alt lob bronşları açık izlendi.		
Alınan Materyal	1) Bronş lavajı ( nonspesifik kültür)		
Bronskopik Kanaat			



- **58 yaş erkek**
- **Şikayet:** Öksürük, ağızdan kan gelmesi, kilo kaybı
- **Hikaye:** 6 aydır öksürük şikayeti olan hastanın 2 aydır öksürmekle ağızdan balgamla karışık kan gelmesi başlamış, 2 ayda 4 kilo kaybı mevcut.
- **Alışkanlıkları:** Sigara: 35 paket/yıl aktif
- **Öz ve Soy geçmişi:** AF(+)

- **Fizik muayene:** TA: 120/70 mmHg, SS:18/dk , N: 85/dk, sO<sub>2</sub>:%96 (O<sub>2</sub>li ), Solunum Sistemi: Sağda solunum sesleri azalmış, VT azalmış ve matitesi mevcut. KVS: S1-2+ ek ses üfürüm yok
- **Laboratuvar:**
  - WBC: 15,58 Hb: 12 Hct: 37,8 Plt: 492.000
  - pH: 7,46 pCO<sub>2</sub>: 22 pO<sub>2</sub>: 56,8 sO<sub>2</sub>: 91,8
  - AST: 36 ALT: 36 TBil: 0,53 Üre: 43 Kre: 0,77 K: 4,2 Na: 134 Sed: 108

## PA Akciğer Grafisi

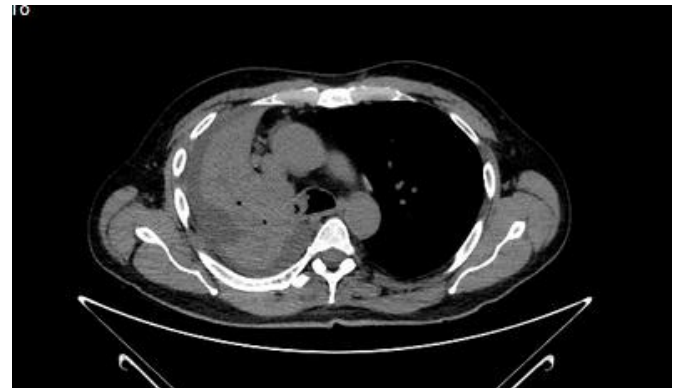
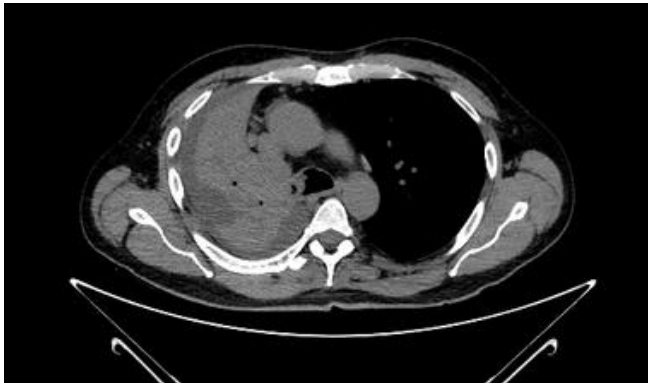
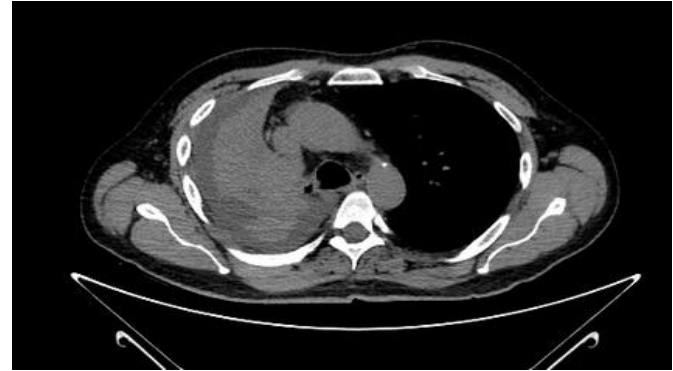
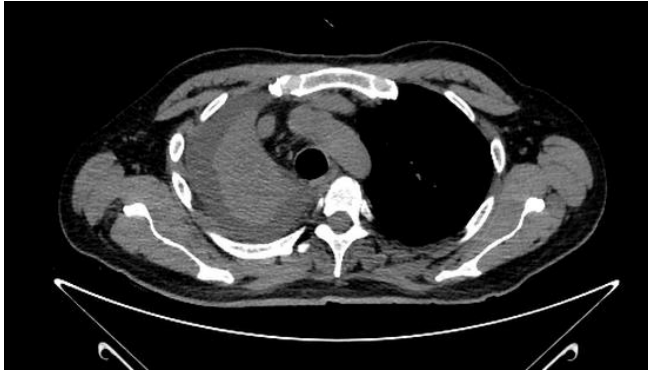


1.12.2018

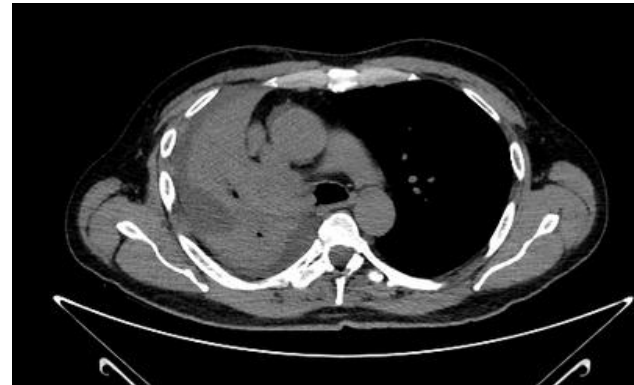
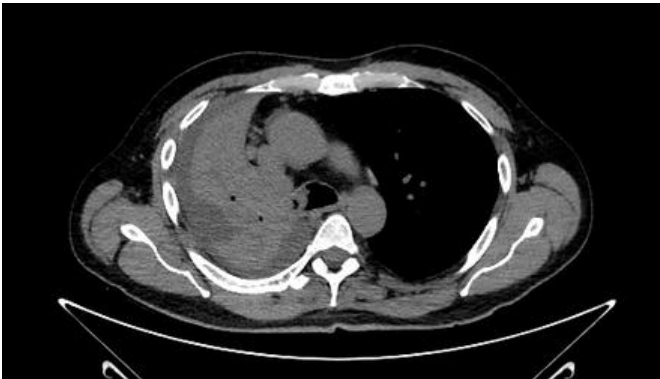


19.12.2018

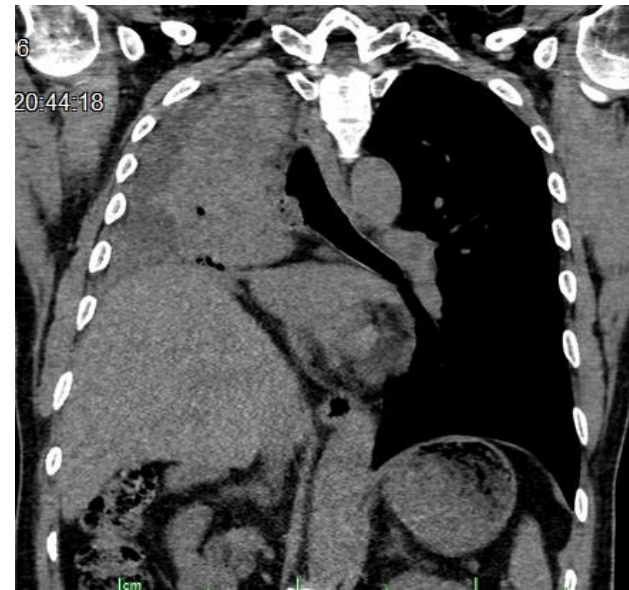
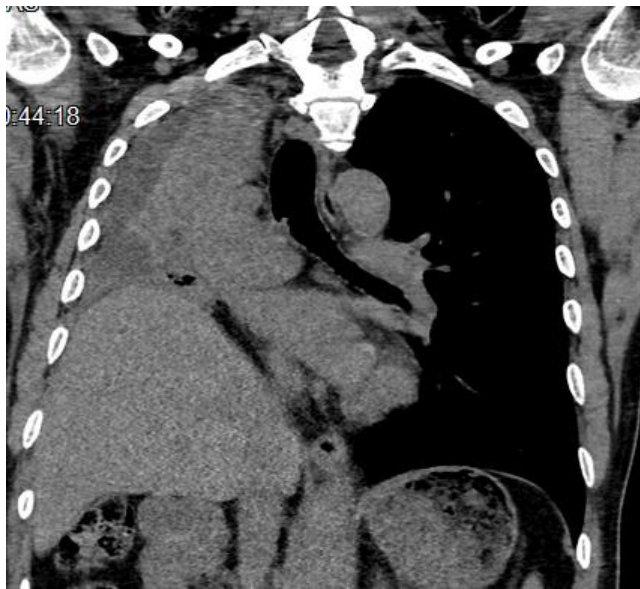
Toraks BT



Toraks BT

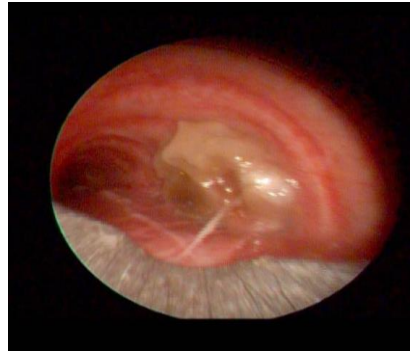
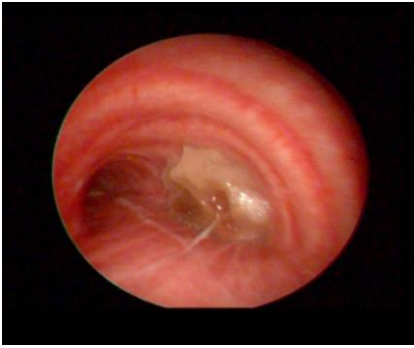


## Toraks BT





## Rijid Bronkoskopi



- Sağ ana bronş girişten itibaren üzeri sarı renkte nekrotik doku ile örtülü kitle ile tam oblitere izlendi.
- Kitle APC ile koagüle edildi. Mekanik rezeksiyon uygulandı. Tümöral dokular kriyo ekstraksiyon ve biyopsi pensi le alındı. Kitlenin sağ üst lobdan kaynaklandığı görüldü. Sağ ana bronş sağ alt lobda tam açıklık sağlandı

# Patoloji

## Makroskopik

En büyüğü 30 cc hacminde en büyüğü 3,5x1,5x0,8 cm, en küçüğü kırntı halinde çok sayıda kirli sarı esmer renkte yumuşak düzensiz kolay parçalanabilen doku parçası 5BLOK/YOK

Kesit Teknisyeni: Tuğba DANIŞAN Makroskopik Teknisyeni: Muratcan METİN- Arif Cemre YÜCEL

## Histopatolojik Tanılar / Sitopatolojik Tanılar

**Akciğer Bronş Biopsi:** Küçük hücreli dışı karsinom.

## İmmünohistokimya Boyama Panel Sonuçları

PATOLOJİ İMMÜNOHİSTOKİMYA UYGULAMASI

MATERYAL : 13923/2018 +Parafin blok

PATOLOJİK TANI : Bkz tanı.

YÖNTEM : OTOMATİZE, Ventana Bench Mark Ultra

İmmünohistokimyasal cihaz

TEKNİK : Multimer teknoloji  
Ultra View Universal DAB Detection Kit  
5269806-760-500

KONTROL : (+)

### PRİMER ANTİKOR

Pansitokeratin Clone AE1/AE3 Genemed

Vimentin Clone V9 Genemed

P63 DB BIOTECH

TTF-1 (8G7G3/1) CELL MARQUE

WT-1 Clone 6F-H2) Genemed

Chromogranin A Genemed

CD56 Clone 123C3 Genemed

### İMMÜNREAKTİVİTE

Pozitif

Pozitif

Negatif

Negatif

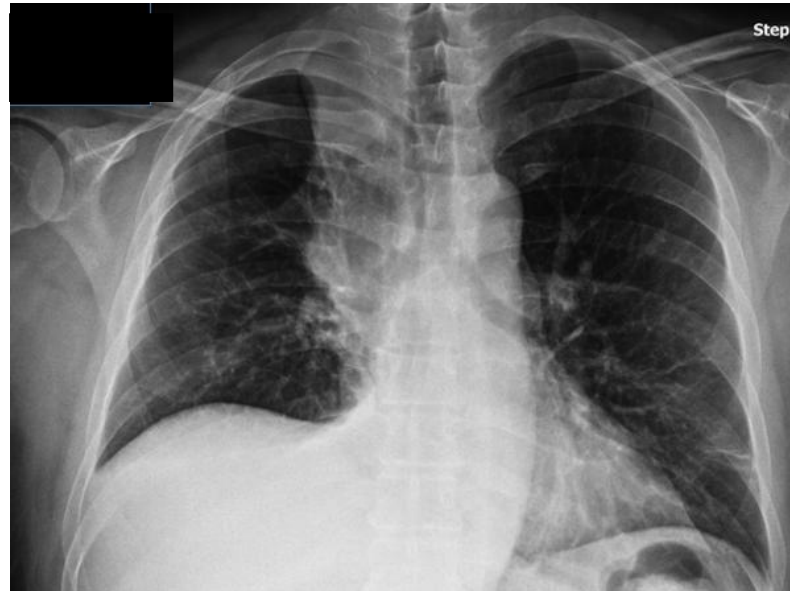
Negatif

Negatif

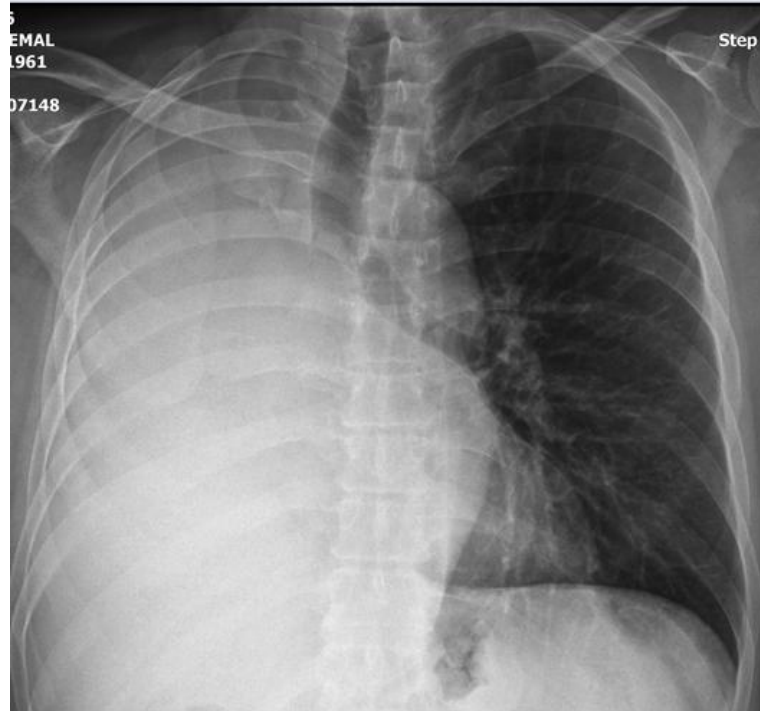
Negatif

**SONUÇ:** İmmünohistokimyasal çalışma sonucu büyük hücreli karsinomu desteklemektedir.

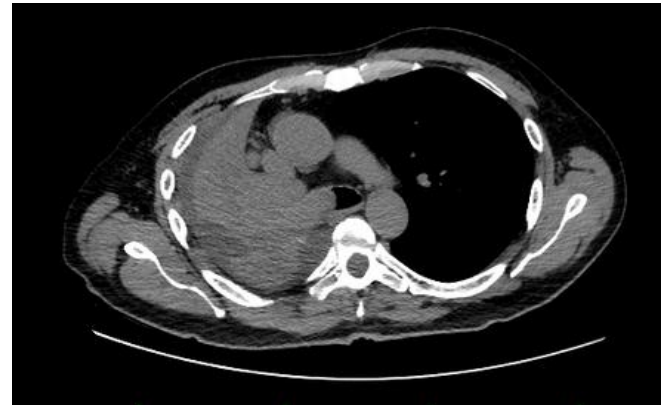
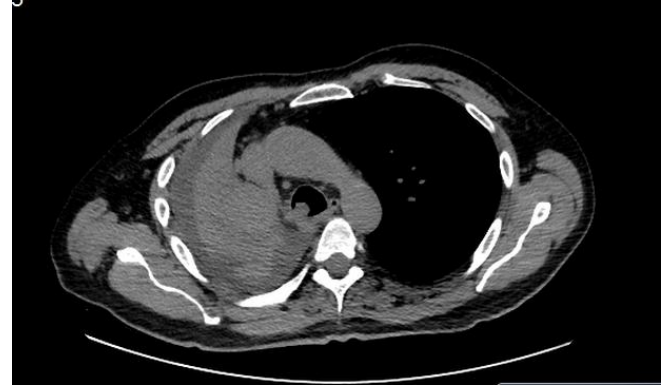
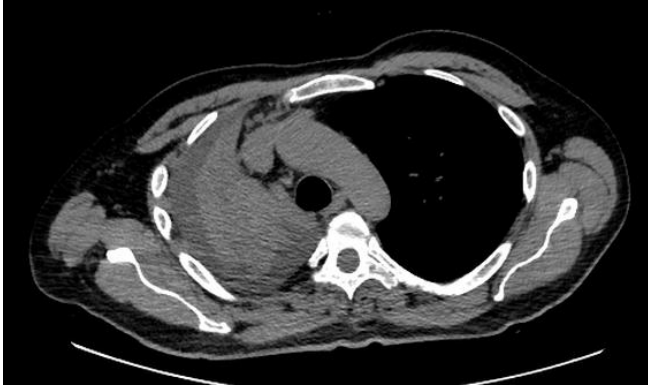
**PA Akciğer Grafisi**  
**(26.12.2018)**



**PA Akciğer Grafisi**  
**(21.01.2019)**

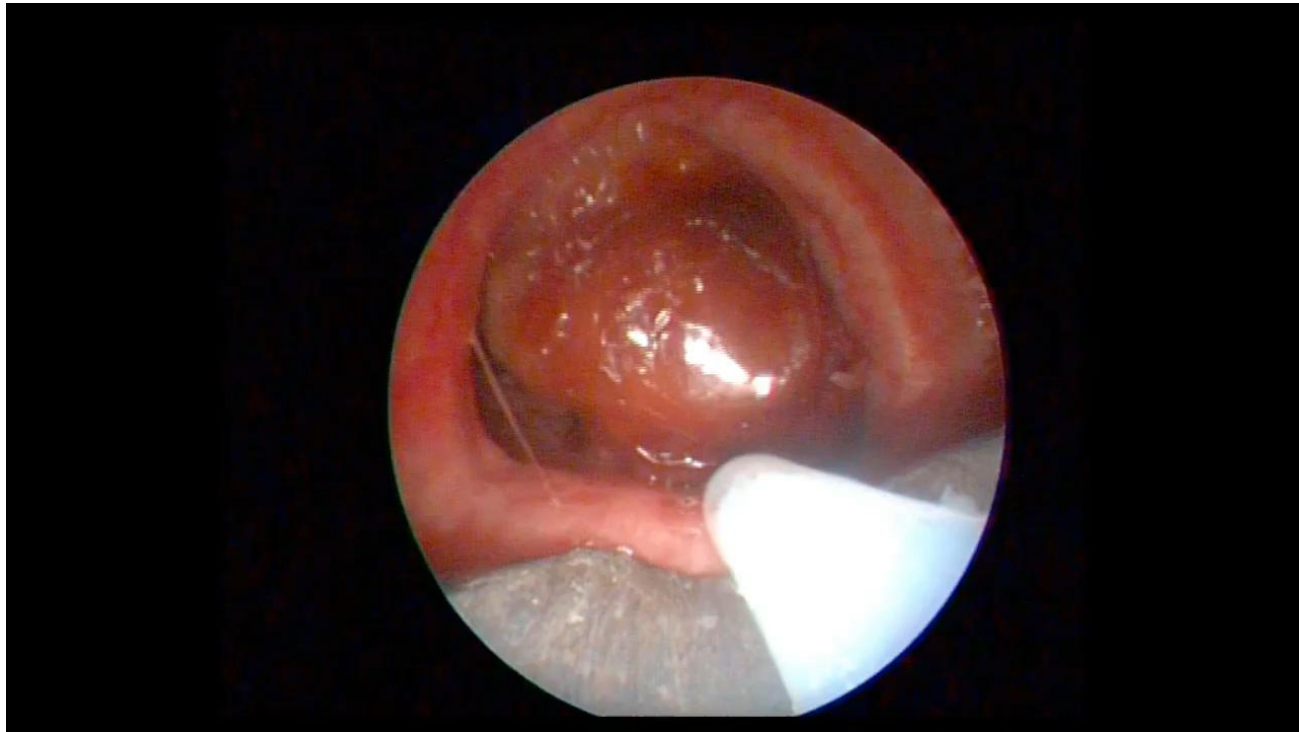


Toraks BT



Toraks BT





- Trakea distalinde sağ ana bronşda total obstüksiyon yaparak taşan kitle karinanın üzerinden de taşarak sol ana bronş girişini %50 oblitere etmekte idi.
- Trakeaya taşan kitle lezyona APC uygulandı. Biyopsi forsepsi ile tutulduğunda kitle lezyon bütün olarak ( yaklaşık ucunluğu 7 cm) geldi ve rijid tüp ile birlikte çıkarıldı.
- Tekrar rijid tüp ile entübe edilen hastanın trakea, karina sağ ana bronş, intermedier ve orta alt lob bronş açıklıkları tam sağlandı. Üst lob oblitere idi. Üst lob girişine APC uygulanarak hemoraji kontrol altına alındı ve işlem sonlandırıldı.



**PA Akciğer Grafisi**  
**(30.01.2019)**



## Patoloji

### Makroskopi

En büyüğü 6,5x2,2x1,4 cm, en küçüğü 0,6x0,5x0,2 cm ölçüde 3 adet kirlı beyaz gri renkte yumuşak kıvamlı doku parçası. Kesitleri kanamalı nekrotik görünümde kolay parçalanabilir nitelikte doku parçası12BLOK/YOK

Kesit Teknisyeni: Tuğba DANIŞAN Makroskopi Teknisyeni: -Aysun HOTAN- Arif Cemre YÜCEL

### Histopatolojik Tanılar / Sitopatolojik Tanılar

Trakea ve Sağ Ana Bronş Biopsi: Küçük hücreli dışı karsinom.

### İmmünohistokimya Boyama Panel Sonuçları

#### PATOLOJİ İMMÜNOHİSTOKİMYA UYGULAMASI

MATERYAL : 1106/201019 Parafin blok  
PATOLOJİK TANI : Bkz tanı.  
YÖNTEM : OTOMATİZE, Ventana Bench Mark Ultra  
İmmünohistokimyasal cihaz  
TEKNİK : Multimer teknoloji  
Ultra View Universal DAB Detection Kit  
5269806-760-500  
KONTROL : (+)

#### PRİMER ANTİKOR

Pansitokeratin Clone AE1/AE3 Genemed  
TTF-1 (8G7G3/1) CELL MARQUE  
P40 Gennova

#### İMMÜNREAKTİVİTE

Pozitif  
Negatif  
Negatif

**SONUÇ: Morfolojik bulgular ön planda sarkomatoid karsinomu düşündürmekle birlikte ayrıca tanıda büyük hücreli karsinom olasılığı da mevcuttur.**

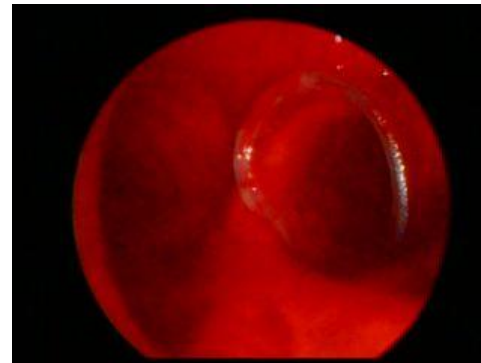
- **75 Yaş, E**
- **Şikayet:** Nefes darlığı
- **Hikayesi:** Temmuz 2011 de Akc SCC tanısı ile sağ üst lobektomi olmuş. Cerrahi sonrası 8 kür KT almış
  
- **Alışkanlıkları:** Sigara: 30 paket/yıl , exsmoker
- **Özgeçmiş ve soy geçmişi:** HT, Opere Akc Ca

- Ağustos 2012: Sağ ana bronşta lümeni %80 oblitere eden fibrotik stenoz



Dilatasyon

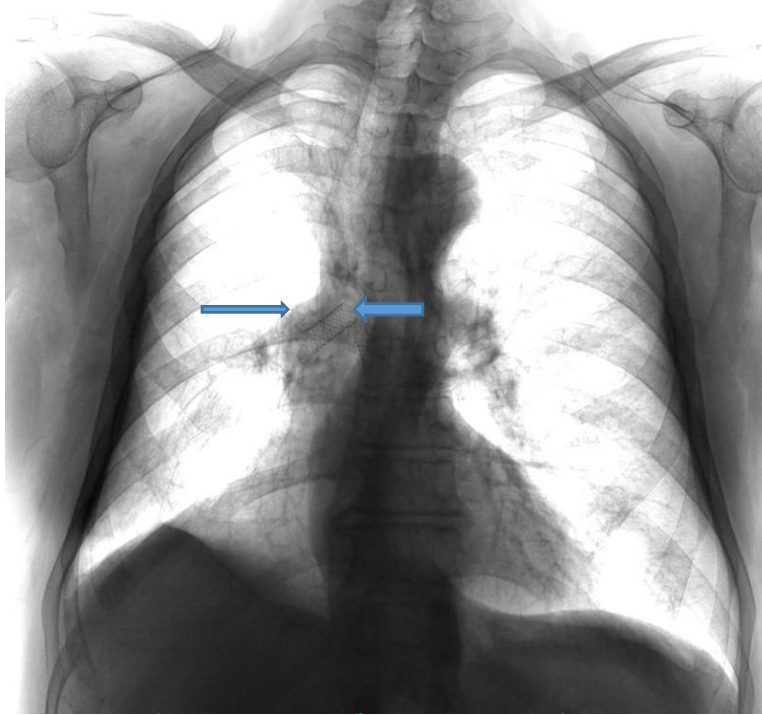
- Nisan 2013: Sağ ana bronşta lümeni %75 oblitere eden fibrostenoz



Dilatasyon ve sağ ana  
bronşa silikon stent

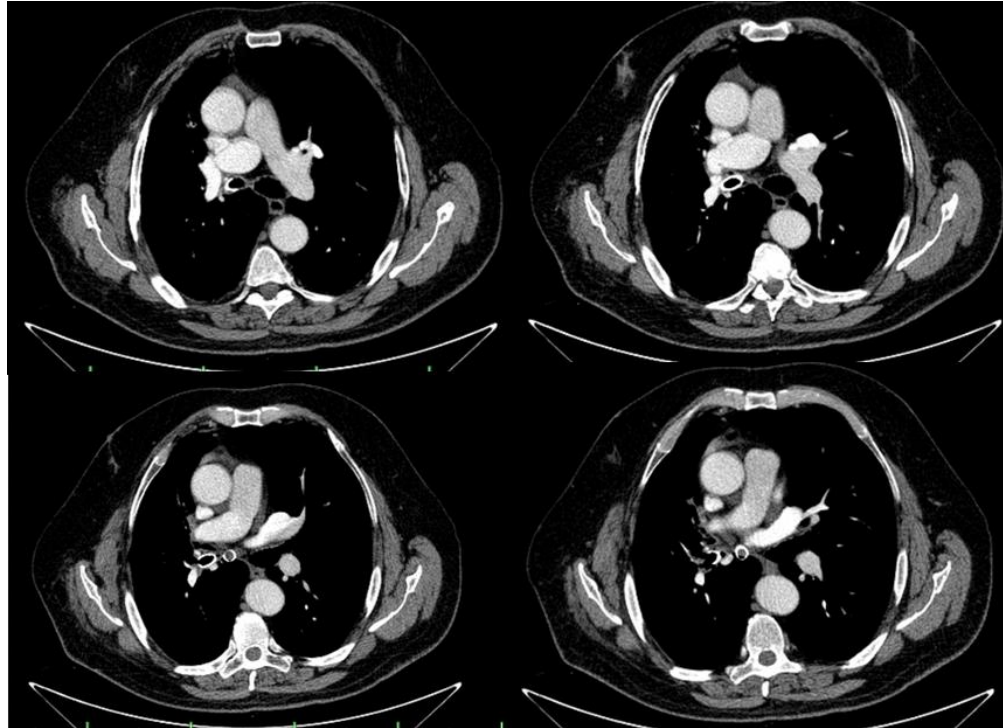
Mayıs 2013 de mukostazis ve koagulum  
ile disfonksiyone stent çıkarılmış

- 2014'de dış merkezde sağ ana bronşa 2 adet metalik stent yerleştirilmiş.



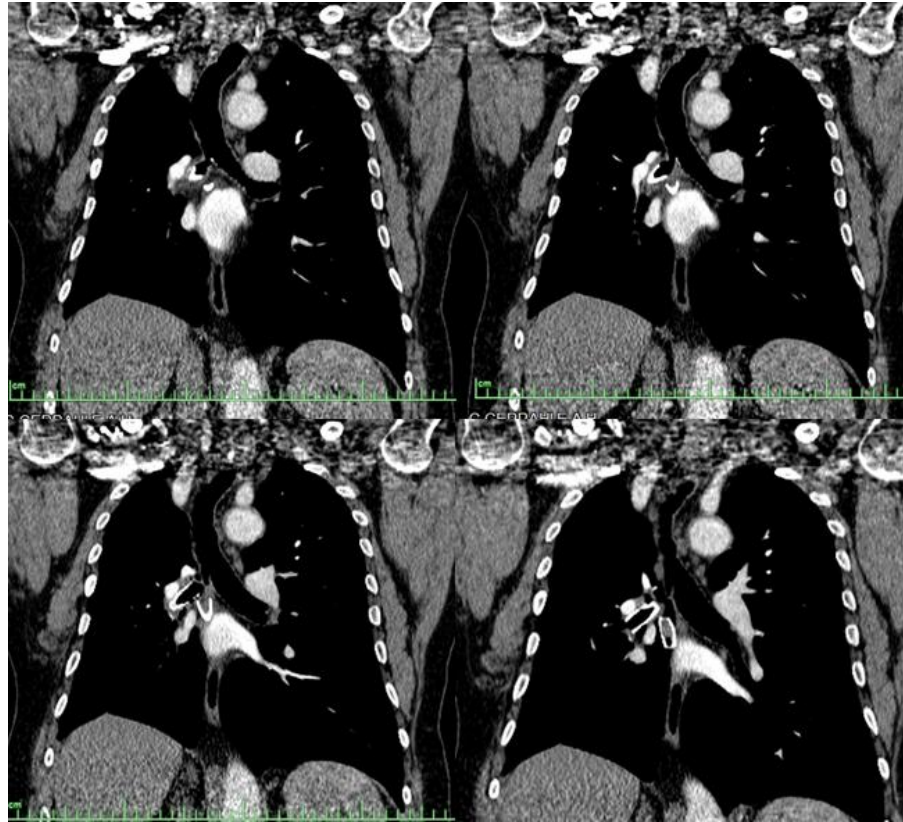
Toraks BT

Aralık 2017



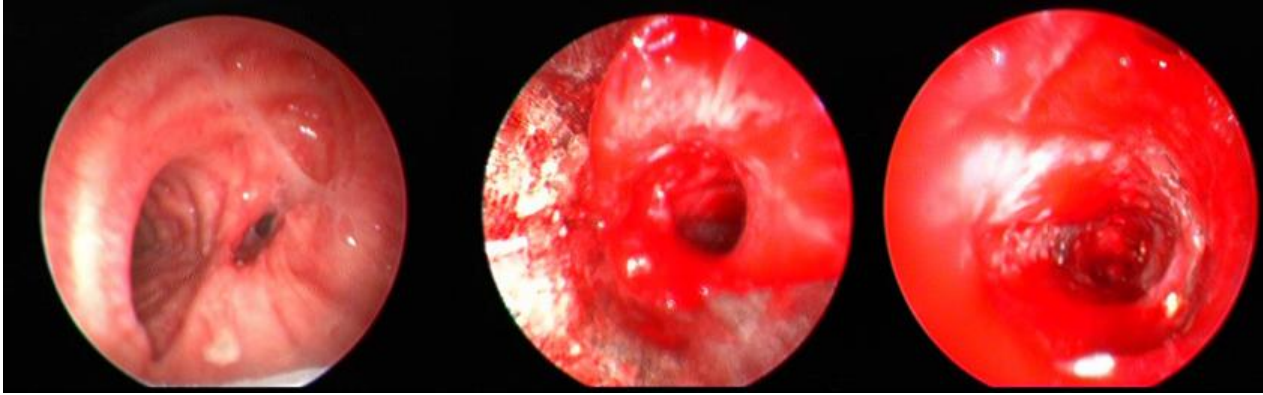
## Toraks BT

Aralık 2017



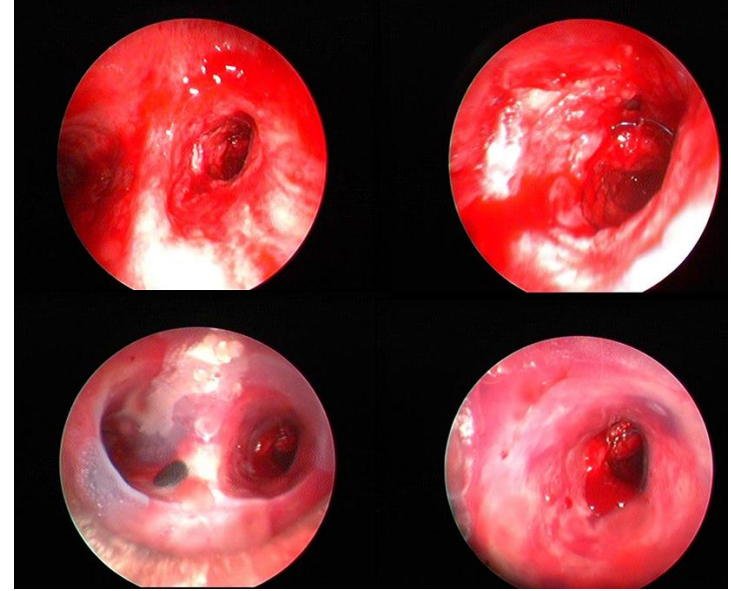


## Rijid Bronkoskopi

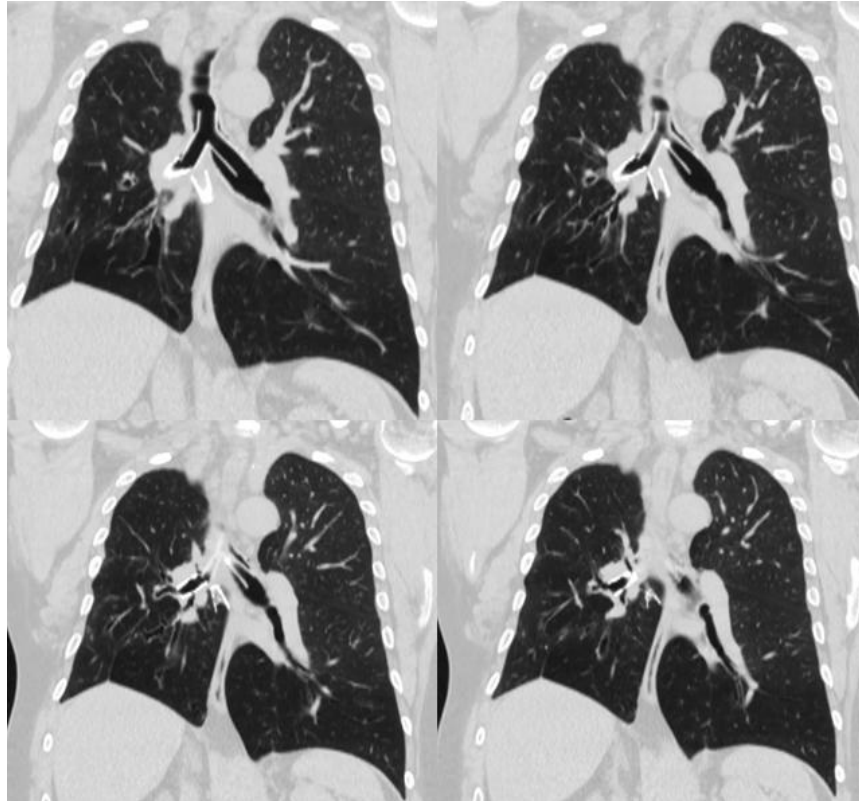


Sağ ana bronş girişten itibaren dalmış, lümeni tama yakın oblitere idi. Orta lob girişi açık, orta lob sonrası metalik stent izlendi. Stent distalinde alt lob bronş ve segmentleri açık idi. Sağ ana bronş girişi rijid tüp ile dilate edildi.

- Daha sonra 16-13-13 mm çaplı Y stent ( trakea 2 cm, sol bronş 3 cm, sağ bronş 2 cm ) olacak şekilde yerleştirildi. Stentin sağ bacağı metalik stent girişine dayandı. Sağ bronшта tam açıklık sağlandı.



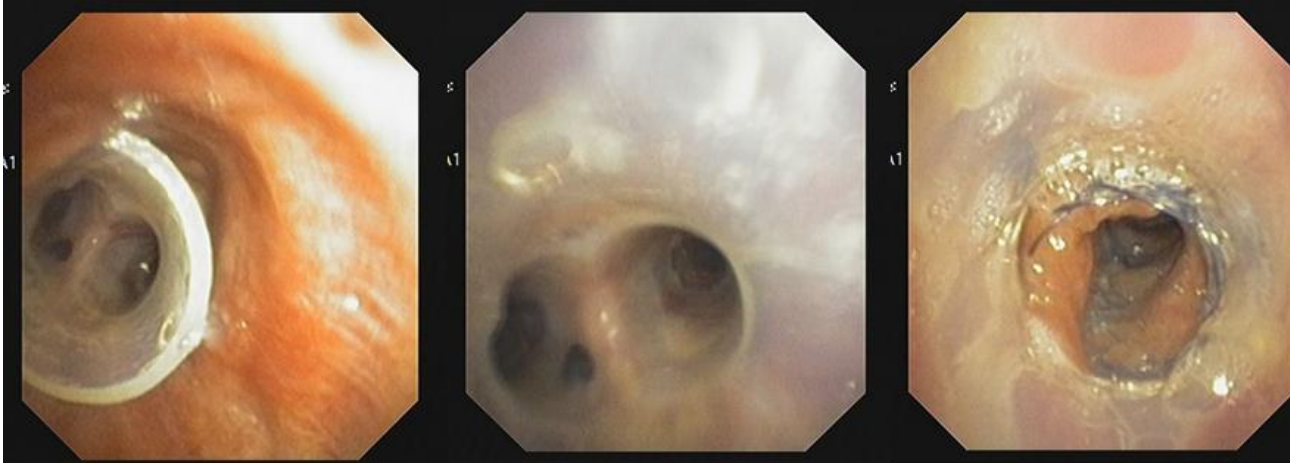
## Toraks BT



Bronkoskopi ( Mart 2018): Stentin sağ bacağının distalinde metalik stent ve metalik stentin çevresinde granülasyon dokusu



Bronkoskopi ( Mayıs 2018): Stentin sağ bacağının distalinde metalik stent ve metalik stentin çevresinde gran÷lasyon dokusu







„Dikkatiniz için teşekkürler...!”

[ecetinkaya34@yahoo.com](mailto:ecetinkaya34@yahoo.com)