



HEMOPTİZİ OLGU SUNUMU

PROF. DR. MUZAAFFER METİN

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

YEDİKULE GÖĞÜS HASTALIKLARI VE GÖĞÜS CERRAHİSİ EAH

H.G. 67 / E

HİKAYE

- HT, BPH
- 100 PY SİGARA ÖYKÜSÜ – 3 YILDIR EXSMOKER
- 1 HAFTADIR OLAN ÖKSÜRÜK

H.G. 67 / E

ÖKSÜRÜK ŞİKAYETİ İLE DIŞ MERKEZE BAŞVURAN HASTANIN RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEMELERİNDE AKCİĞERDE KİTLE İMAJI GÖRÜLMESİ ÜZERİNE GÖĞÜS HASTALIKLARI TARAFINDAN FOB YAPILMIŞ.

TORAKS BT Sİ VE PET-BT ÇEKİLMİŞ.

HASTA EVRELEME/TANISAL AMAÇLI EBUS PLANLANARAK HASTANEMİZE YÖNLENDİRİLMİŞ.



02.04.2019
AKCİĞER
GRAFİSİ

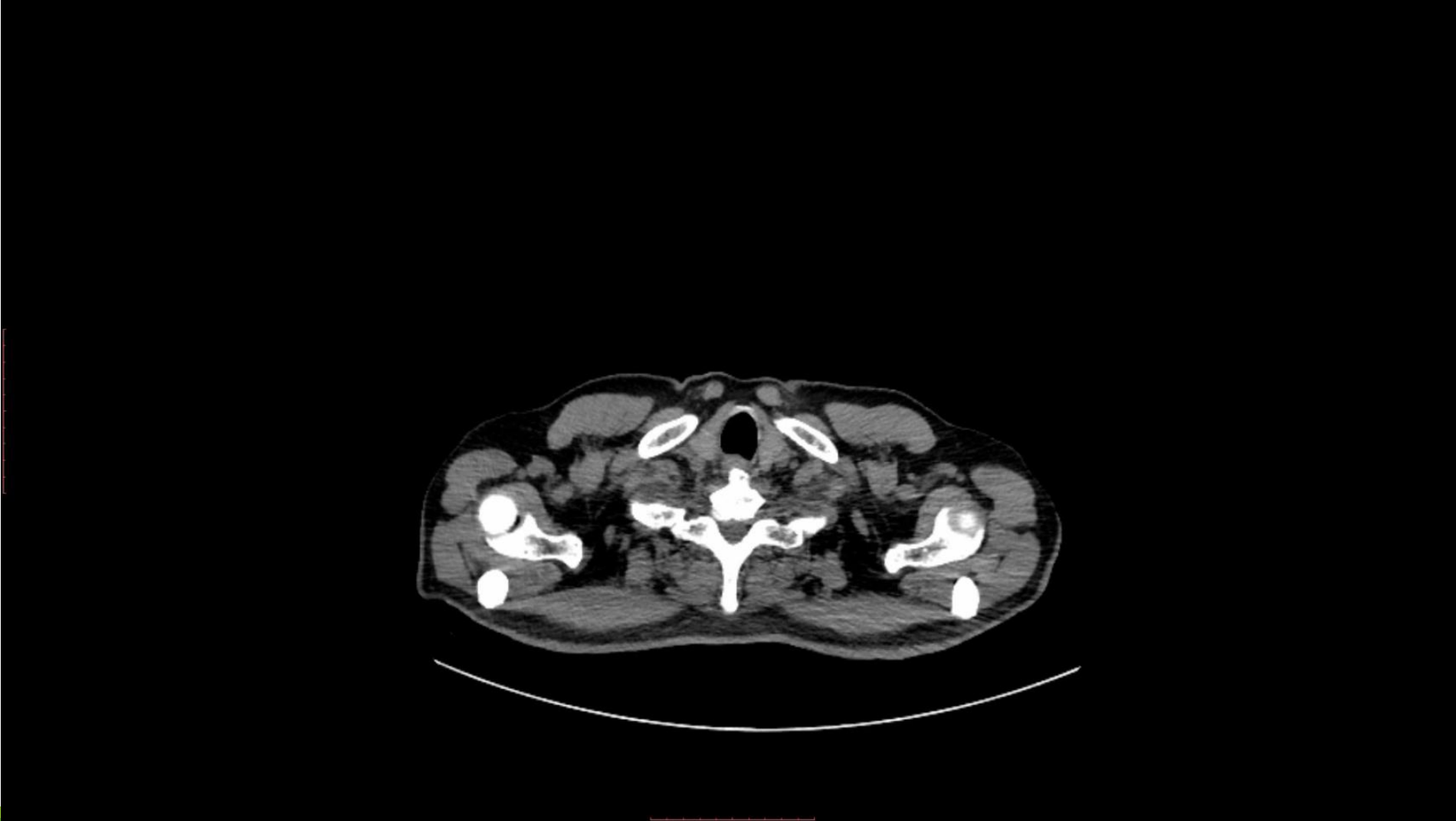
FOB (01.04.2019)

- EBUS YAPILAN HASTANIN İŞLEM SIRASINDA KANAMASI OLMASI ÜZERİNE FOB LA DEVAM EDİLDİ, KANAMA KONTROL ALTINA ALINDIKTAN SONRA TAKİP AMAÇLI İNERNE EDİLDİ.
- HEMOPTİZİSİ SONLANMASI ÜZERİNE İNTERNASYONUNUN 3. GÜNÜNDE TANI AMAÇLI BRONKOSKOPİ PLANLANARAK TABURCU EDİLDİ.

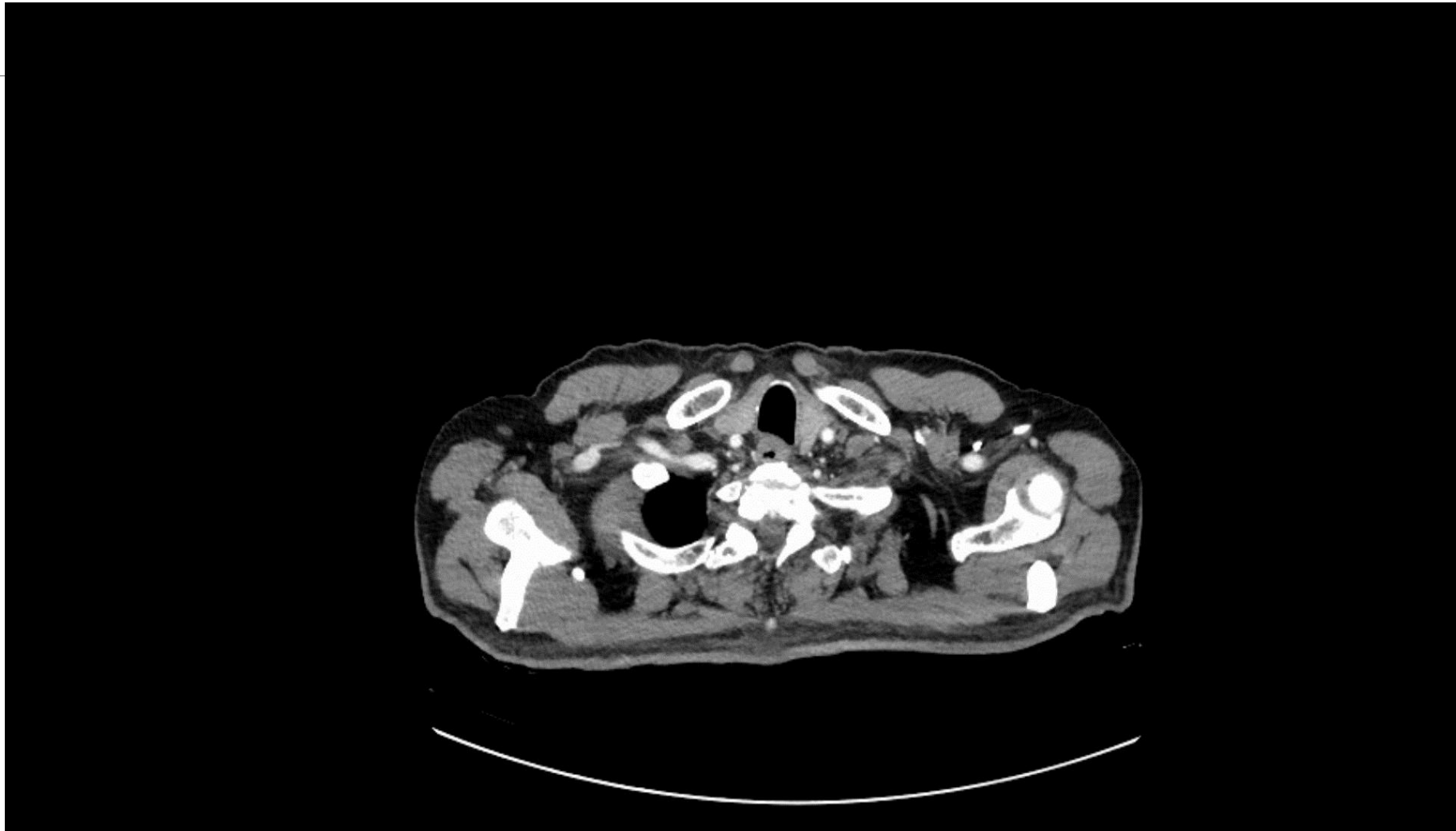
18.04.2019 EBUS

- EBUS BX (Sağ Paratrakeal) (N3): ADENOCA
- HASTA CERRAHİ KONSEYE DANISILDI.
- HASTANIN MEVCUT HALİ İLE İNOPERABLE OLARAK KABUL EDİLDİ.
- 10.5.2019- 09.08.2019 TARİHLERİ ARASINDA 4 KÜR KT VERİLDİ.

04.06.2019: KEMOTERAPİ ÖNCESİ BT



11.08.2019: KONTRASTLI TORAKS BT



21.08.2019

- HEMOPTİZİ ATAĞI İLE BAŞVURAN HASTAYA RİGİT BRONKOSKOPİ YAPILDI
- İŞLEM SIRASINDA KONTROL ALTINA ALINAMAYAN MASİF HEMOPTİZİSİ GELİŞEN HASTA ENTÜBE EDİLDİ, HEMODİNAMİK STABİLİZASYONU SAĞLAMAK VE HAVA YOLU GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAK AMAÇLI SOLUNUM YBÜ YE İNERNE EDİLDİ.

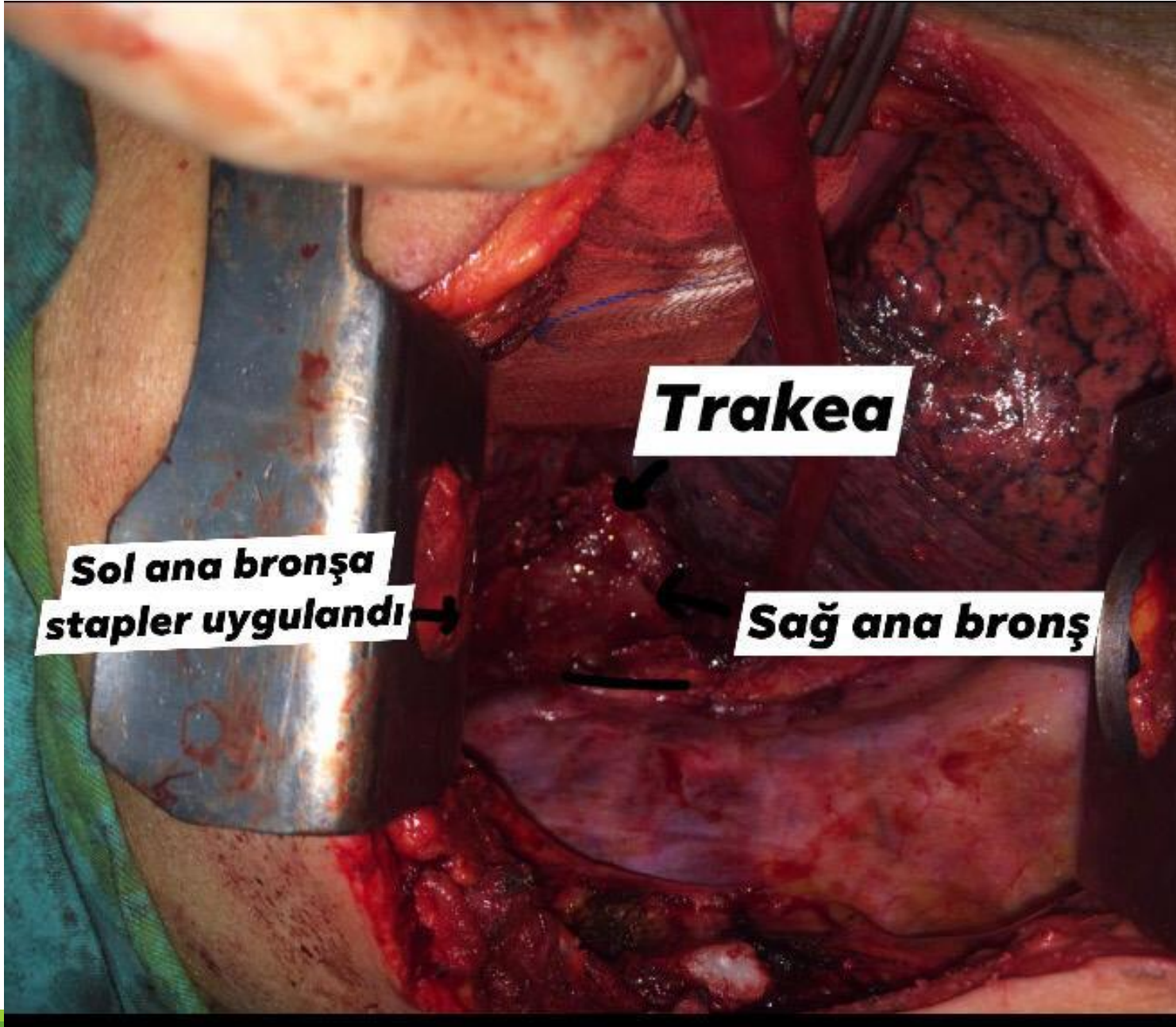
- YBÜ TAKİPLERİNDE HASTA KARDİYOPULMONER ARREST GEÇİRDİ, 10 DAKİKA CPR YAPILDI, SPONTAN DOLAŞIM GERİ DÖNDÜ.
- YBÜ YATIŞI SIRASINDA ENTÜBASYON TÜPÜ İÇERİSİNDEN HEMORAJİNİN DEVAM ETTİĞİ GÖRÜLDÜ.

29.08.2019

CERRAHİ KLİNİK TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLEN HASTAYA CERRAHİ OPERASYON ÖNERİLDİ. HASTA YAKINLARININ KABUL ETMEMESİ ÜZERİNE YBÜ TAKİBİNE DEVAM EDİLDİ

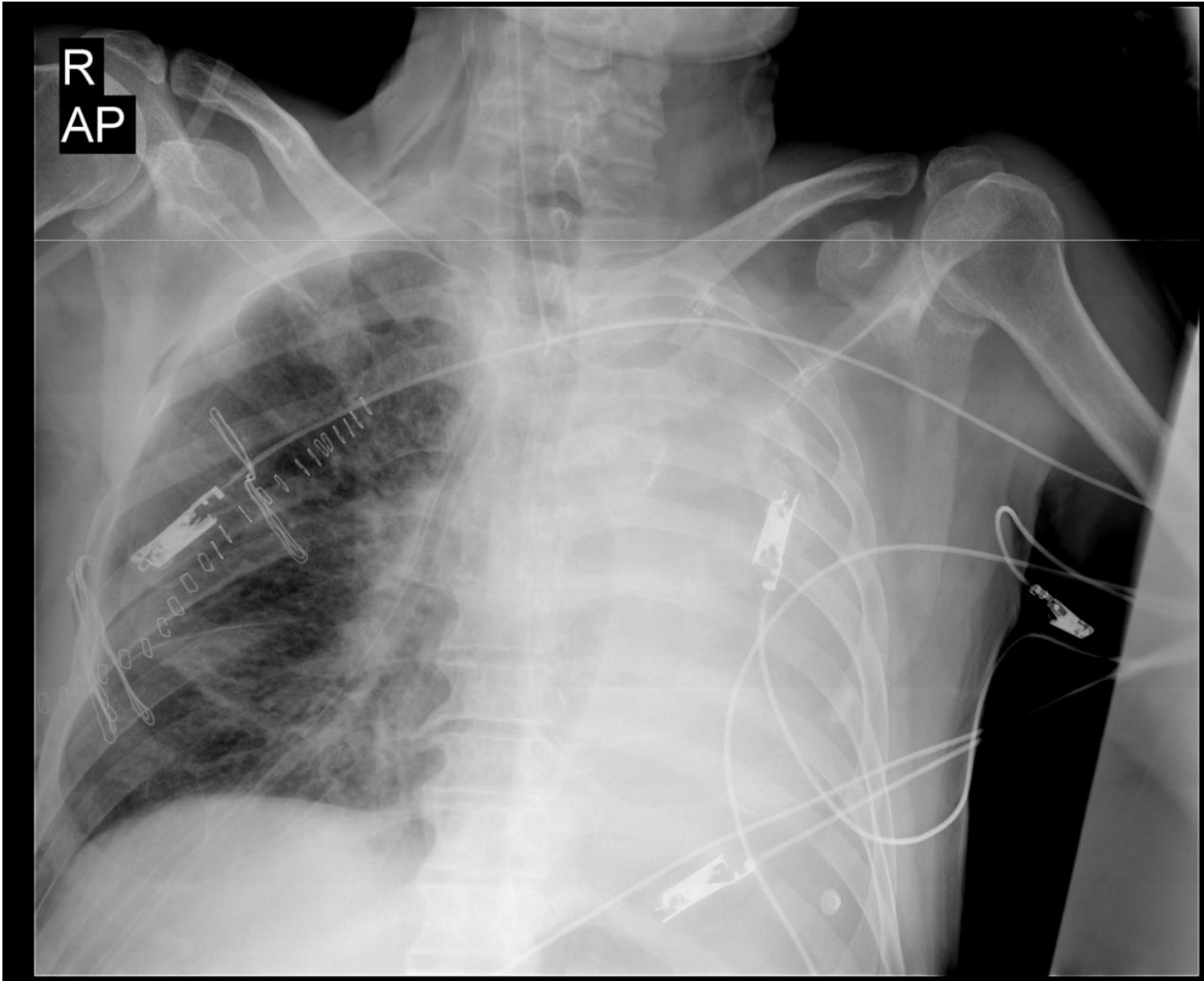
02.09.2019. HASTA YAKINLARININ OPERASYONU KABUL ETMESİ ÜZERİNE HASTA ACİL ŞARTLARDA OPERASYONA ALINDI.

Operasyon



SAĞ POSTEROLATERAL TORAKOTOMİ YAPILDI. SOL ANA BRONŞ OKLÜZYONU AMAÇLANARAK SAĞ ANA BRONŞ, TRAKEA VE SOL ANA BRONŞ DÖNÜLDÜ.

SOL ANA BRONŞ STAPLER İLE OKLÜDE EDİLDİ.



POST
OPERATİF
1. GÜN
PAAC

POSTOPERATİF TAKİP

17.09.2019: POSTOPERATİF 15. GÜNDE HASTA EKSTÜBE EDİLDİ. ARALIKLI NIMV İLE TAKİP EDİLDİ.

18.09.2019: HASTA NAZAL O2 DESTEĞİ İLE TAKİP EDİLDİ

23.09.2019: POST OPERATİF 21. GÜN, VİTALLERİ STABİL OLAN HASTA SERVİSE ALINDI

04.10.2019: HASTANIN HEMOPTİZİSİ OLMAMASI, TAKİPLERİNDE VİTALLERİ STABİL SEYRETMESİ ÜZERİNE TABURCU EDİLDİ.

TABURCULUK SONRASI

25.11.2019 -20.03.2020 ARASINDA 4 DEFA
HEMOPTİZİ ATAĞI İLE HASTA ACİL SERVİSE

BAŞVURDU, SEMPTOMATİK TEDAVİ
SONRASI TABURCU EDİLDİ.

NÖTROPENİ TEDAVİSİ ALDI

HASTAYA TORASİK VE KRANİAL
RADYOTERAPİ UYGULANDI

11.02.2020: KONTRASTLI TORAKS BT



POST OPERATİF 9. AY



11.05.2020 DE HASTA TEKRAR HEMOPTİZİ ŞİKAYETİ İLE BAŞVURMASI ÜZERİNE SERVİSE İNERNE EDİLİP MEDİKAL TEDAVİ VERİLDİ.



TAKİBİNİN 1. HAFTASINDA HASTANIN SOLUNUM SIKINTISININ ARTMASI ÜZERİNE 18.05.2020 DE ENTÜBE EDİLEREK CERRAHİ YBÜ YE ALINDI.

POST OPERATİF 9. AY

20.05.2020: HASTANIN
TETKİKLERİ COVID-19
PNÖMONİSİ İLE UYUMLU
OLMASI ÜZERİNE HASTAYA
COVID-19 TEDAVİSİ BAŞLANDI.

TAKİPLERİNDE GENEL DURUMU
DÜZELMEYEN HASTA 29.05.2020
DE KARDİYOPULMONER ARREST
GEÇİRDİ. CPR A RAĞMEN
SPONTAN DOLAŞIMI GERİ
GELMEYEN HASTA EKŞİTUS
OLDU.



OLGU 2

B.T. 32 / E

HİKAYE

- OCAK 2020' DE EPİTELOİD SARKOM TANISI ALMIŞ
- ARALIK 2020 DE SAĞ KOL AMPUTASYONU
- SMOKER- 10 PAKET YILI KULLANIM
- 3 GÜNDÜR OLAN NEFES DARLIĞI VE HEMOPTİZİ ŞİKAYETİ

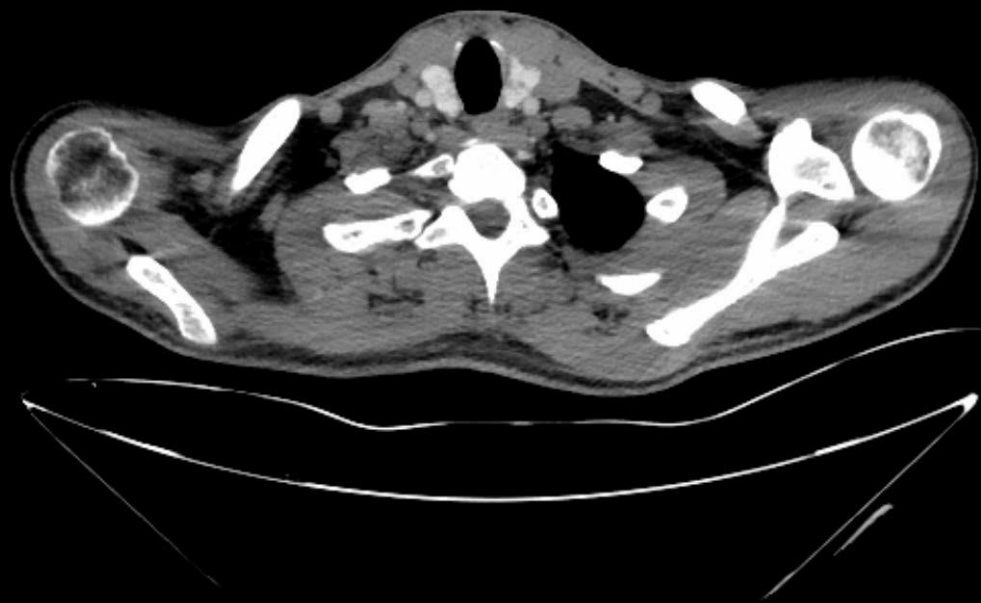
B.T. 32 / E

§ NEFES DARLIĞI VE HEMOPTİZİ ŐIKAYETİ İLE DIŞ MERKEZE BAŞVURAN HASTANIN RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEMELERİNDE PLEVRAL EFÜZYON SAPTANMASI ÜZERİNE HASTANEMİZE YÖNLENDİRİLMİŞ.

§ PLÖREKEN TAKILAN HASTA TAKİP AMAÇLI İNERNE EDİLDİ.



06.01.2021: AKCİĞER GRAFİSİ



11.01.2021:
TORAKS BT

B.T. 32 / E

GÜNDE 1 SU BARDAĞI AKTİF
HEMOPTİZİSİ DEVAM ETMESİ
ÜZERİNE CERRAHİ KONSEYE
DANIŞILAN HASTA YOĞUN BAKIMA
ALINDI.

*12.01.2021: YBÜ TAKİPLERİNDE
HEMOPTİZİSİNİN DEVAM ETMESİ
ÜZERİNE HASTAYA BRONŞİAL ARTER
EMBOLİZASYONU UYGULANDI.*

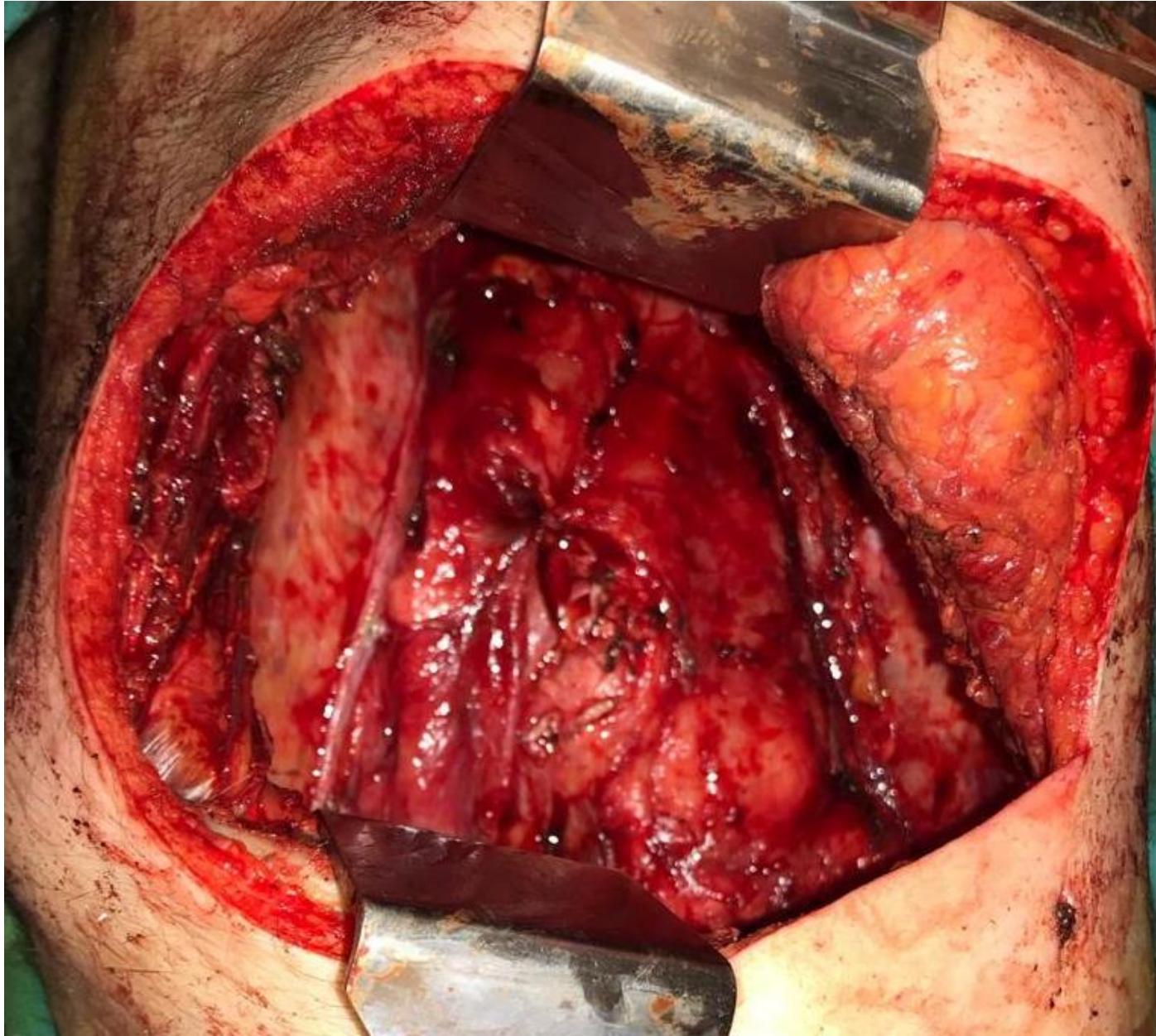
14.01.2021



EMBOUZASYON SONRASI TAKIP EDİLEN HASTA İÇİN KONSEY KARARI OLARAK OPERASYON PLANLANDI.



SERVİS TAKİPLERİNDE MASİF HEMOPTİZİSİ GELİŞMESİ ÜZERİNE ACİL AMELİYAT KARARI VERİLEREK HASTAYA SAĞ PNÖMONEKTOMİ UYGULANDI.



PEROPERATİF OPERASYON ALANI



PNÖMONEKTOMİ PİYESİ

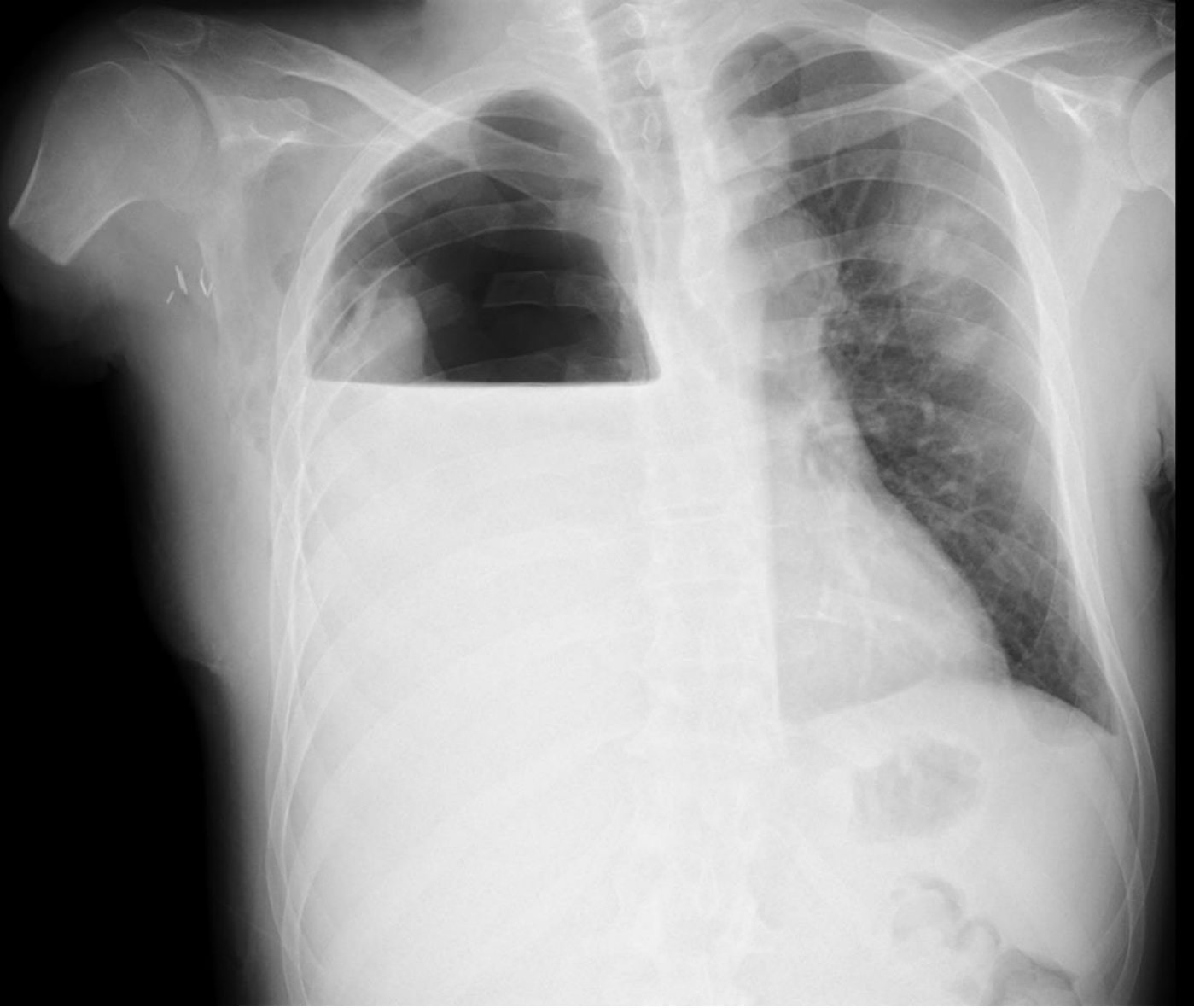


15.01.2021
PO1
AKCİĞER
GRAFİSİ

19.01.2021

POSTOPERATİF 5. GÜN

TAKİPLERİNDE
HEMOPTİZİSİ OLMAYAN
HASTA TABURCU EDİLDİ.



29.01.2021
POSTOPERASTİF
15. GÜN
POLİKLİNİK
KONTROLÜ



OLGU 3

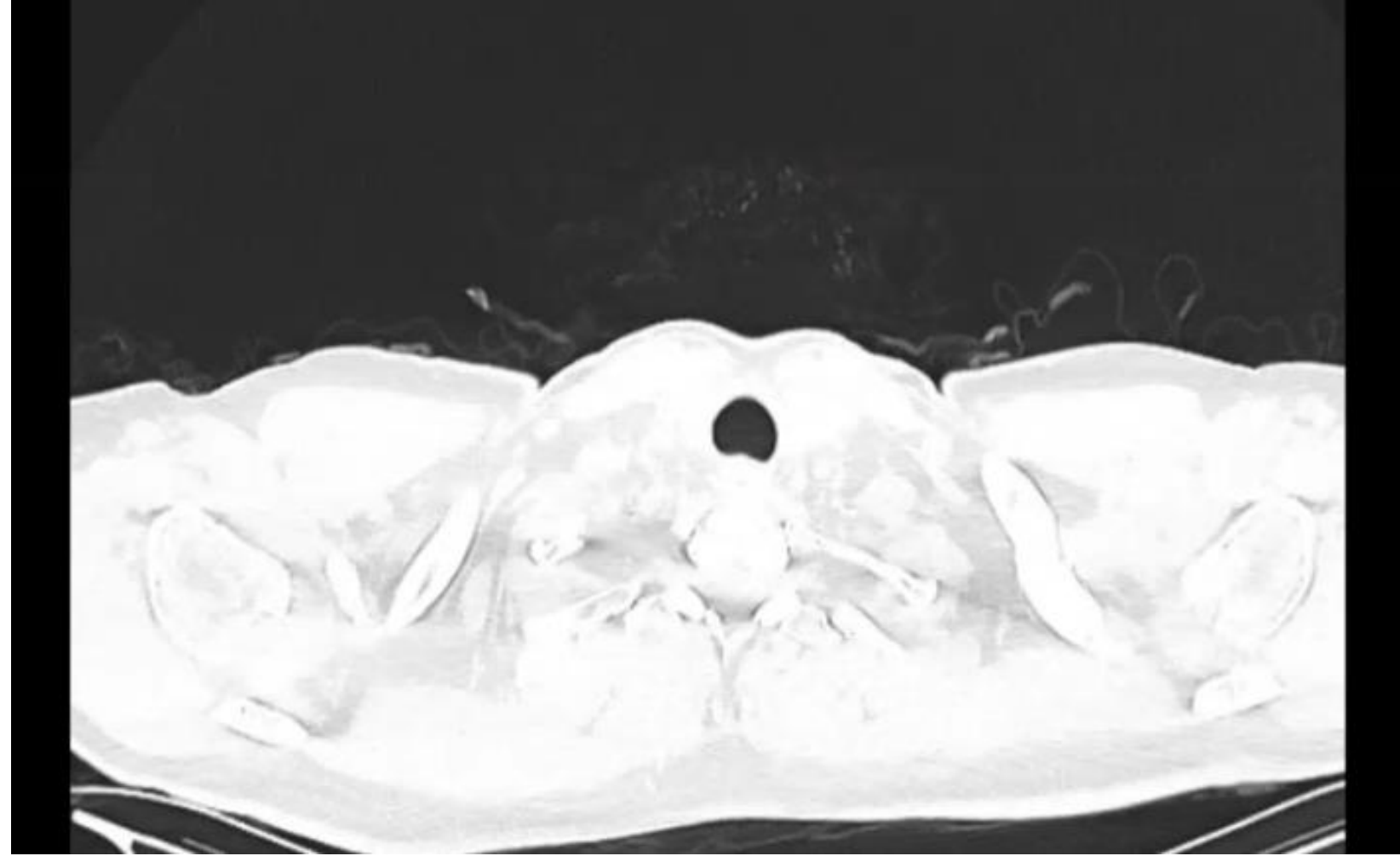
C.O., 44Y, E

TEMMUZ 2021 DE COVID-19 PNÖMONİSİ TANISI İLE DIŞ MERKEZDE YATARAK TEDAVİ ALMIŞ.

EK HASTALIK ÖYKÜSÜ: ASTIM, DM VE BPH TANILI HASTA

SİGARA ÖYKÜSÜ: 30 PAKET YILI

01.08.2021 DIŞ
MERKEZ BT

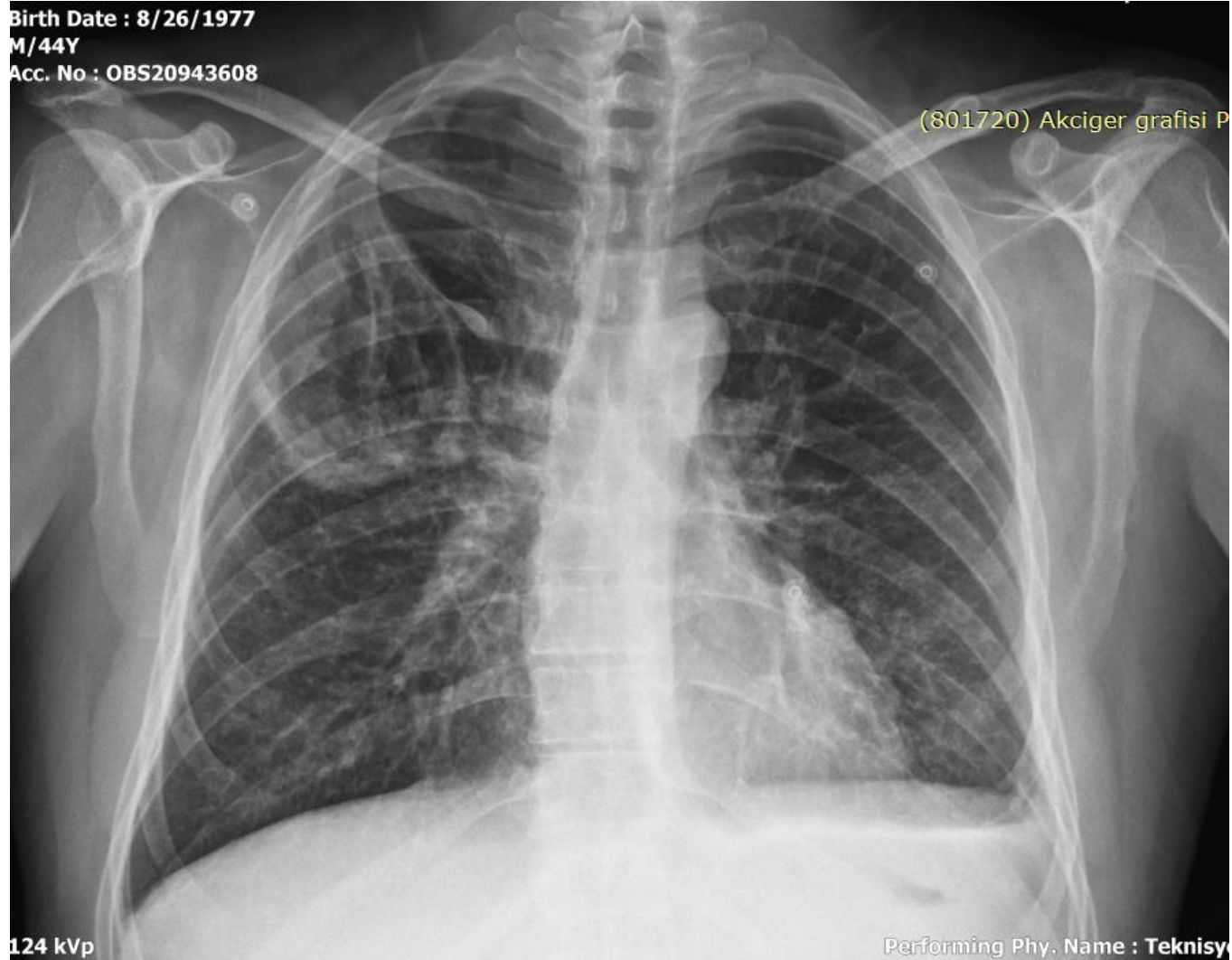


COVID TEDAVİSİ SIRASINDA STANDART TEDAVİYE EK OLARAK PULSE STEROİD 250MG 3 GÜN 1X1, SONRASINDA 1X80 MG İDAME TEDAVİ UYGULANMIŞ.

TABURCULUK SONRASI TAKİBİNDE TORAKS BT DE SAĞ ÜST LOBDA KAVİTER LEZYONU GÖRÜLEN HASTA İÇİN AYAKTAN TETKİKLER PLANLANMIŞ.

BU SÜREÇTE HASTANIN 1 DEFA 1 KAVANOZ DOLDURACAK KADAR HEMOPTİZİSİ OLMASI ÜZERİNE ACİLE BAŞVURMUŞ

ACİL SERVİSTE AKTİF HEMOPTİZİ GÖRÜLMEDİ



ACİL
BAŞVURU
08.09.2021

Tam Kan (Hemogram)

WBC	↑ 26.77	10e3/uL	4 - 10
RBC	3.55	10e6/uL	3.5 - 5.5
HGB	↓ 10.4	g/dL	11 - 16
HCT	↓ 31.1	%	37 - 54
MCV	87.4	fL	80 - 100
MCH	29.4	pg	27 - 34
MCHC	33.6	g/dL	32 - 36
RDW-CV	14.1	%	11 - 16
RDW-SD	42.8	%	35 - 56
PLT	↑ 486	10e3/uL	150 - 450
PCT	↑ 0.53	%	0.108 - 0.282
MPV	10.9	fL	6.5 - 12
PDW	16.3		9 - 17
LY#	↑ 5.71	10e3/uL	0.8 - 4
MO#	↑ 1.7	10e3/uL	0.12 - 1.2
NE#	↑ 19.09	10e3/uL	2 - 7
EO#	0.22	10e3/uL	0.02 - 0.5
BA#	0.05	10e3/uL	0.00 - 0.10
LY%	21.3	%	10 - 50
MO%	6.3	%	3 - 12
NE%	↑ 71.4	%	50 - 70
EO%	0.8	%	0.5 - 5.0
BA%	0.2	%	0.0 - 1.0
NE# / LY#	3.34	10e3/uL	

Tetkik	Sonuç	Ünite	Referans Değerler
Glukoz (Serum)	↑ 162	mg/dl	74 - 109
Kan üre azotu (BUN)	25	mg/dl	10 - 50
Kreatinin	0.62	mg/dl	0.6 - 1.2
GFR	121.0	ml/dk/1,73 m ²	70 - 140
Protein (Serum)	↓ 58.5	g/L	66 - 87
Albumin (Serum)	↓ 26.1	g/L	35 - 52
Kalsiyum (Ca)	8.9	mg/dl	8.6 - 10.6
Sodyum (Na) (serum ve vücut sıvılarında, herbiri)	137	mEq/L	136 - 145
Potasyum	4.1	mmol/L	3.5 - 5.1
Klor (Cl)	104	mmol/L	98 - 107
Bilirubin (total,direkt)	0.19	mg/dl	0 - 1.2
BİLİRUBİN (İNDİREKT)	0.08	mg/dl	0 - 0.8
Aspartat transaminaz (AST)	24	U/L	< 40
Alanin aminotransferaz (ALT)	26	U/L	< 41
Laktik Dehidrogenaz (LDH) (Serum)	184	U/L	135 - 225
ç Ferritin	↑ 534.2	ng/mL	30 - 400 Normal : U-5
BİLİRUBİN DİREKT	0.11	mg/dl	0 - 0.3

Protrombin zamanı (koagülometre)

Protrombin zamanı Sec	14.8	sn	11 - 16.8
Protrombin zamanı %	83	%	70 - 130
INR	1.1		0.8 - 1.25
APTT	↑ 39.1	sn	24 - 35

Teletip Sistemi x +

live.teletip.saglik.gov.tr

Fonksiyon

W/L Uzunluk ROI Büyütmeye Taçlama Kaydır.

Prob Döndürme Açık Cobb ROI AutoW/L

Anchor Senk. Senk. Temizleme Zm. 1-1 Paylaş

Dizilim

1x1 1x2 2x1 2x2 2x3 2x4

Toraks Lung 1.0 B167 3

WWWL:1360-540

Normal VOI

CURRENT

A

R

2021-09-08T20:21:33
OSMANOĞLU*CAFER*****
ID:67*****38
AN-QAX1162939855
kVp:100
mA:262
Fps:500 Mag.:1.85

Image # 30456

ACİL
BAŞVURU
08.09.2021

ACİL BAŞVURUSU SONRASI GÖZETİM
ALTINDA HASTANIN TEKRAR
KANAMASI OLMAMASI ÜZERİNE
TETKİK AMAÇLI SERVİSE ALINDI.

YATIŞININ 1. GÜNÜNDE HASTANIN
HENÜZ EK TETKİKLERİNE
BAŞLANMADAN SERVİSTE TEKRAR
MASİF HEMOPTİZİSİ BAŞLADI.

HASTA SERVİSTE ENTÜBE EDİLDİ, HAVA YOLU GÜVENLİĞİ SAĞLANDI.

ENTÜBASYON TÜPÜNDEN KANAMASI DEVAM ETMESİ ÜZERİNE HASTA AMELİYATHANEYE İNDİRİLDİ.

HASTA ACİL ŞARTLARDA OPERASYONA ALINDI.

RİJİD BRONKOSKOPİ YAPILARAK KANAMANIN LOKALİZASYONU BELİRLENDİ.

SAĞ ÜST LOB AKTİF KANAMA GÖRÜLDÜ, HEMATOM TEMİZLİĞİ YAPILDI

SAĞ ÜST BİLOBEKTOMİ

2 ÜNİTE ES 2 ÜNİTE TDP REPLASMANI YAPILDI

AMELİYAT NOTU

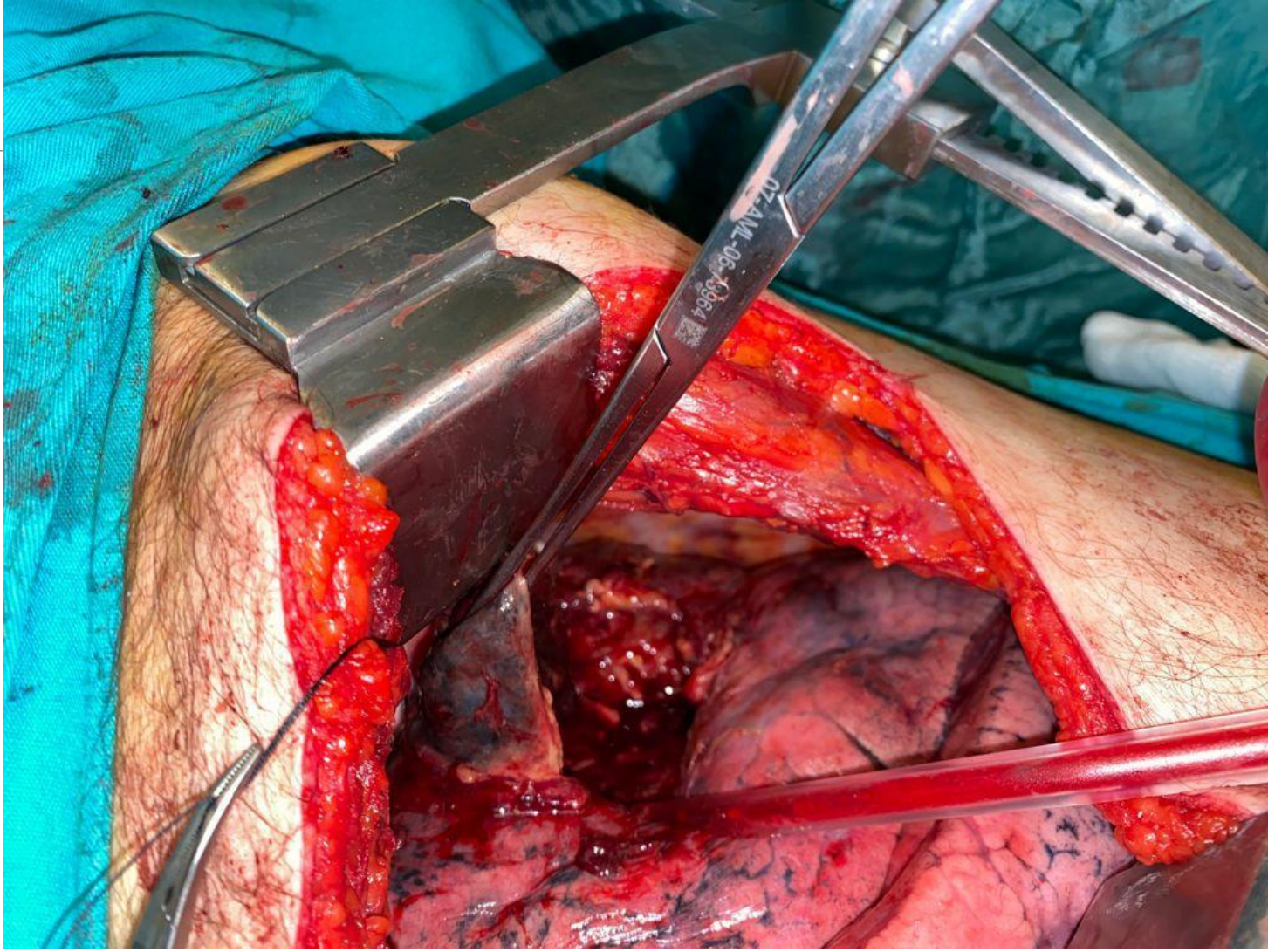
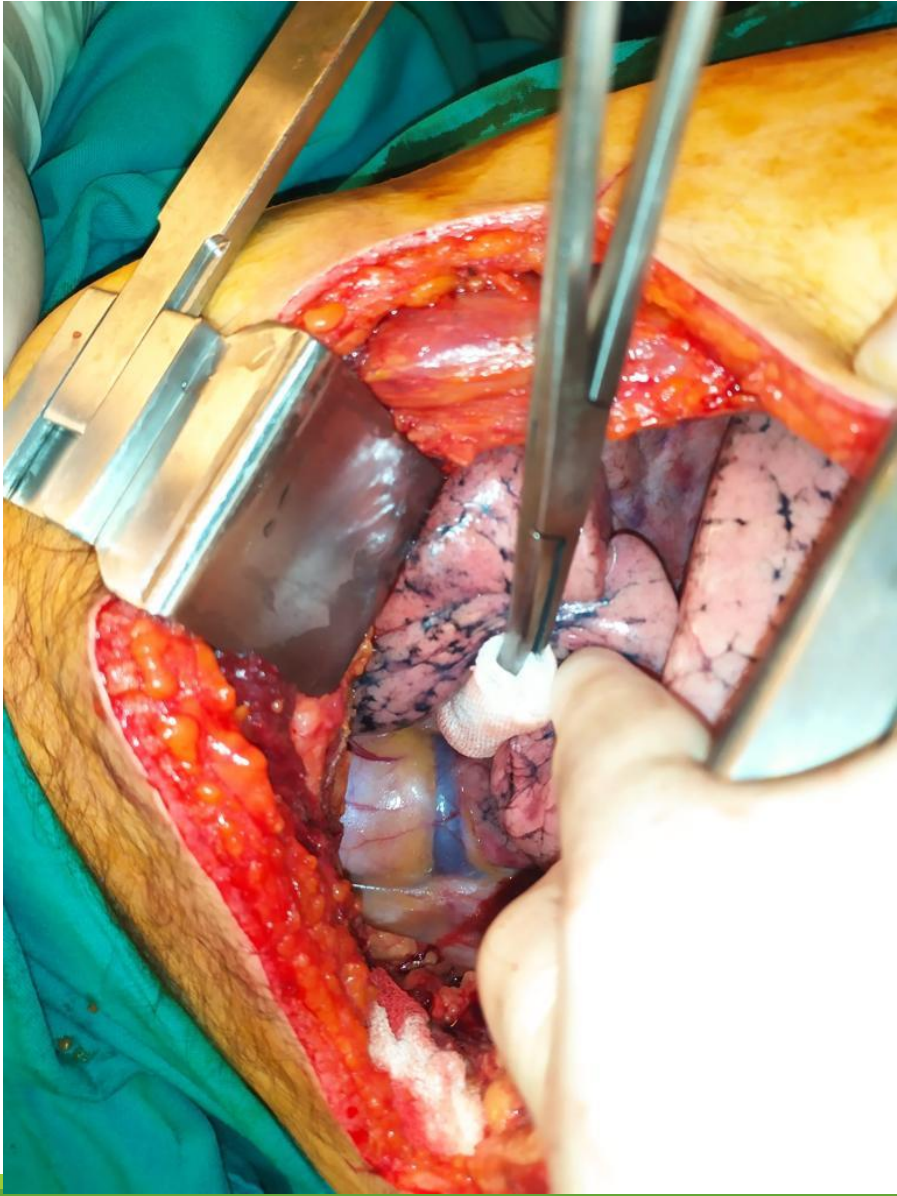
10.09.2021

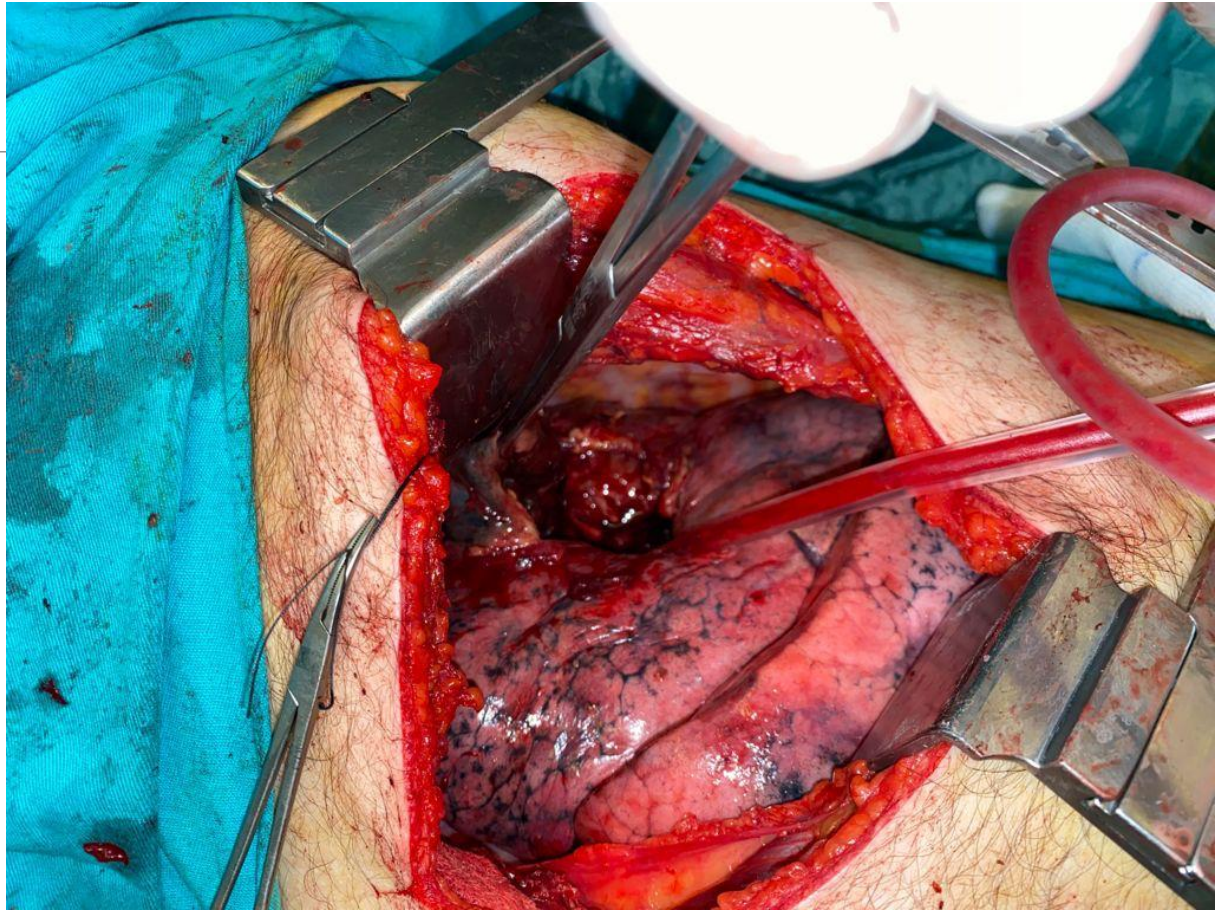
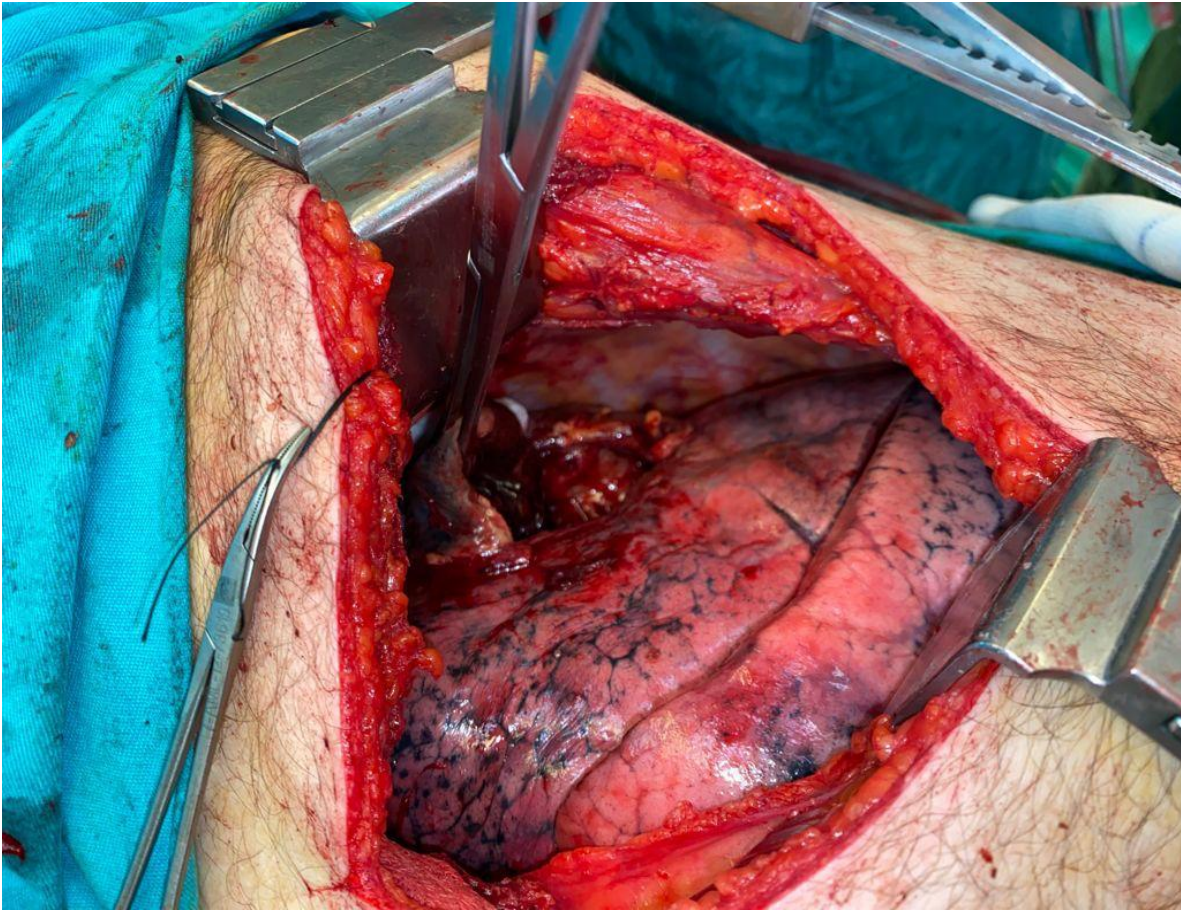
Sağ plt ile 5. ika dan sağ hemitoraksa girildi Üst ve orta lobu destürkte eden içinde hematom görülen kaviter lezyon görüldü. üst lobda azigos lob mevcuttu.

Standart üst bilobektomi uygulandı.

Hemostaz aerostaz sonrası parietal plevra indirilerek plevral tent yapıldı

İşlem komplikasyonsuz sonlandırıldı.

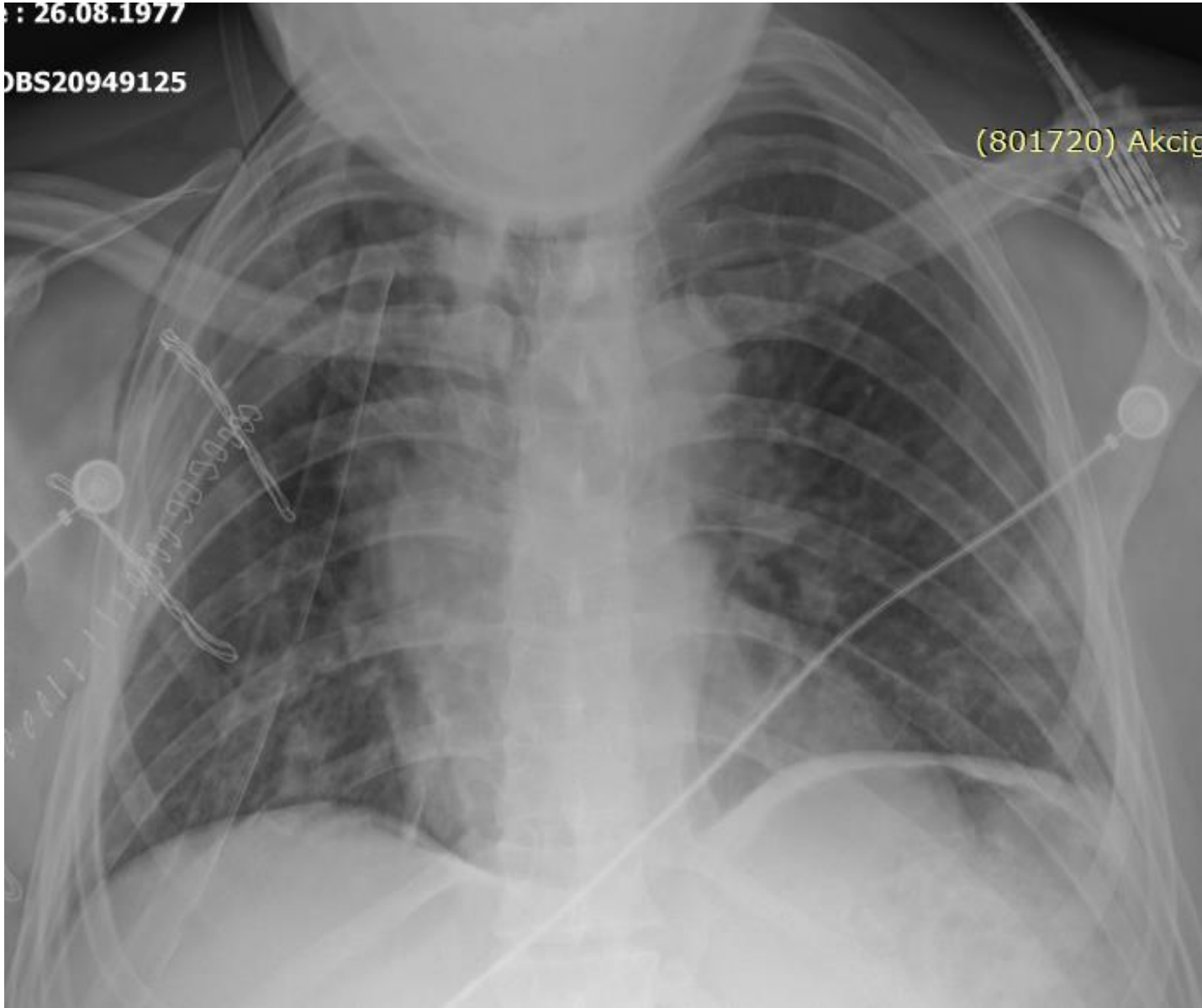




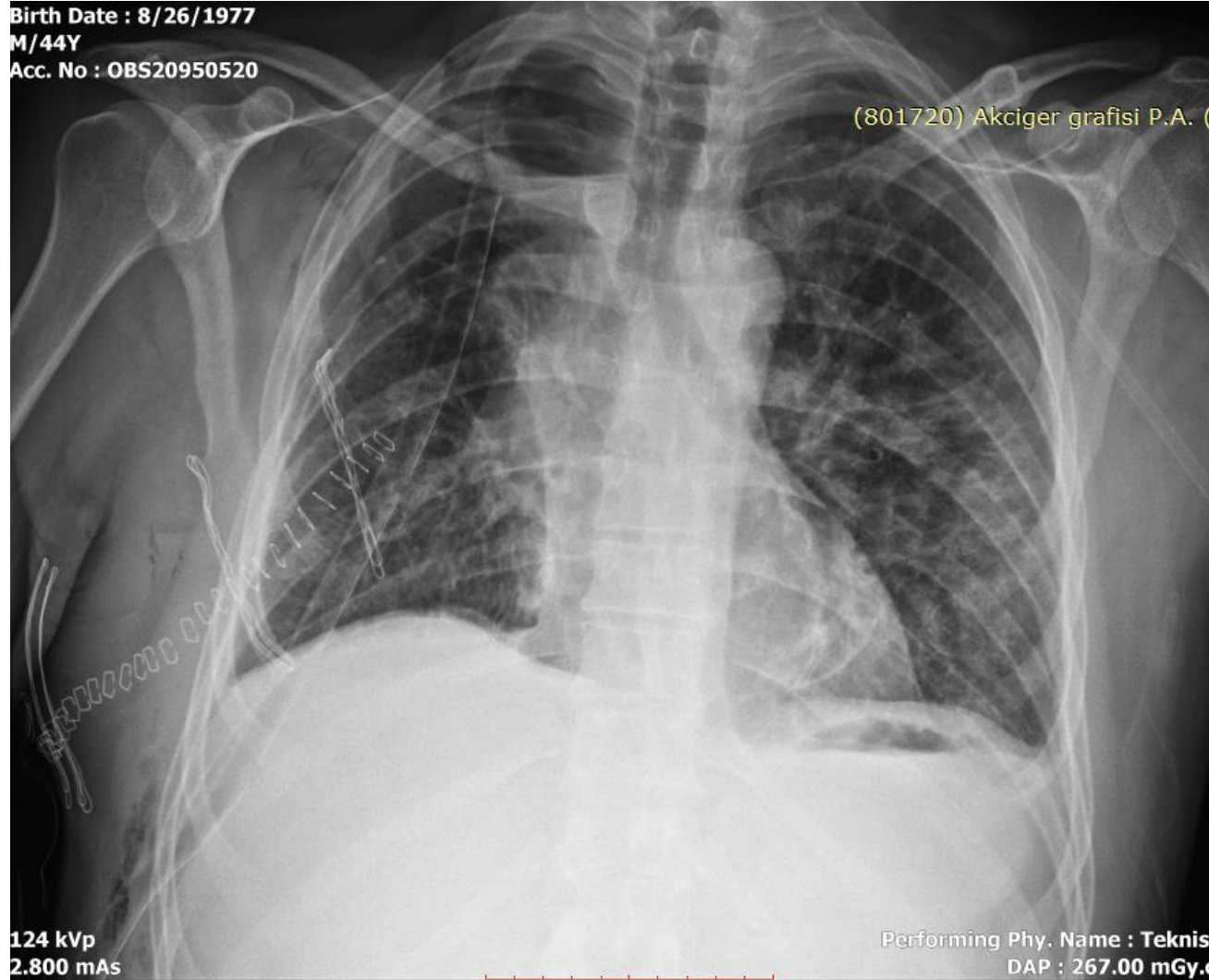
: 26.08.1977

DBS20949125

(801720) Akciğ



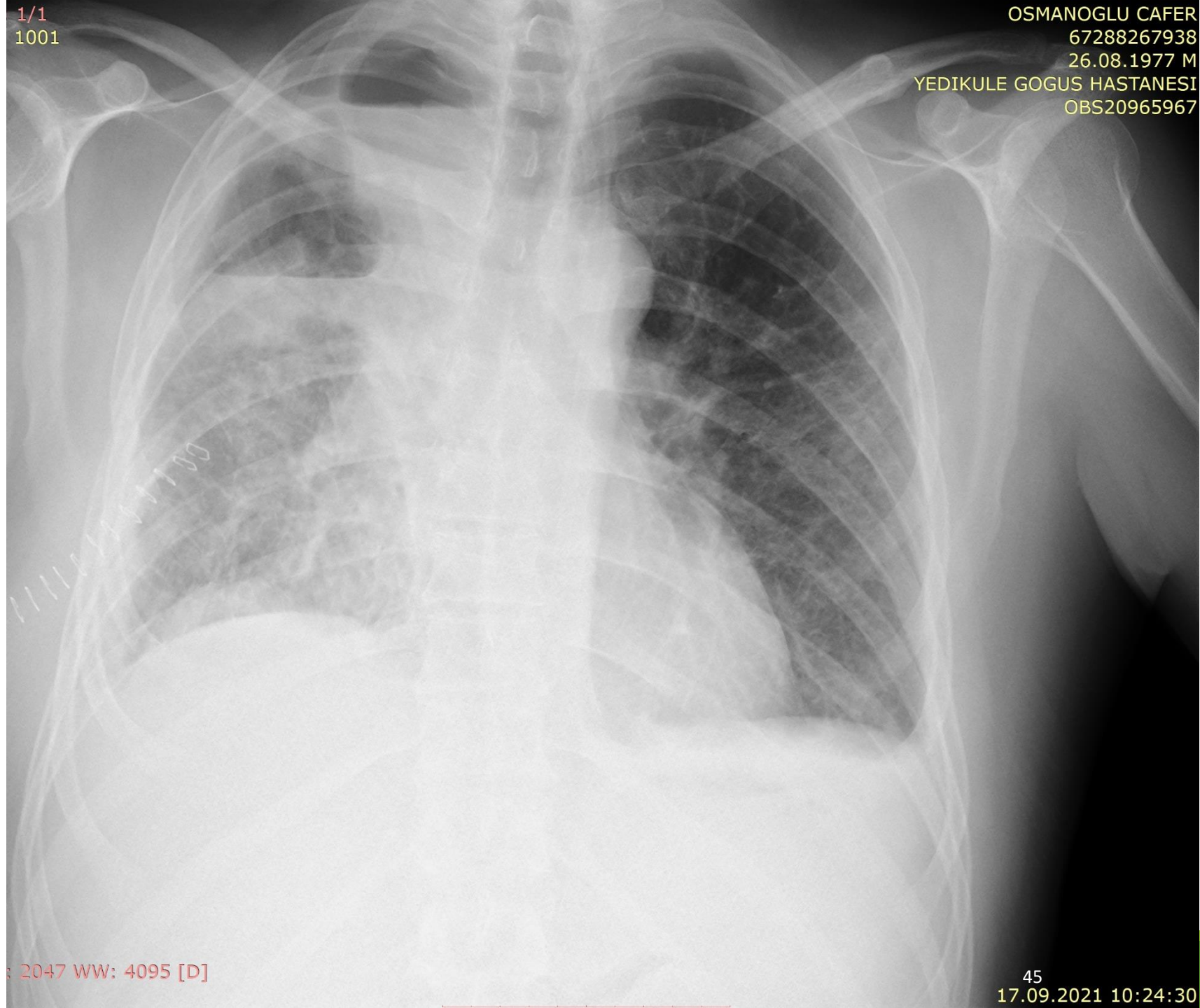
PO ERKEN DÖNEM PAAC



PO 2. GÜN

PO 7. GÜN

CERRAHİ SERVİS TAKİPLERİNDE EK
PROBLEM SAPTANMAYAN HASTA
POSTOP 7.GÜNDE POLİKLİNİK
KONTROLÜNE ÇAĞRILARAK TABURCU
EDİLDİ.



2047 WW: 4095 [D]

OSMANOĞLU CAFER
67288267938
26.08.1977 M
YEDİKULE GOGUS HASTANESI
OBS20965967

45
17.09.2021 10:24:30

PO 17.GÜN
POLİKLİNİK
KONTROL



PATOLOJİ

Histopatolojik Tanılar / Sitopatolojik Tanılar

A- Akciğer Sağ Üst Bilobektomi: Bronşektazi kavitesi, kavite epitelinde skuamöz metaplazi, abse odağı, kavite duvarında ve çevre parankimde granülomatöz iltihap, çevre parankimde deskuamasyon bulguları, alveol boşluklarında fibrin eksüdasyonu

Rezeksiyon Üzerinden Ayıklanan Lenf Nod Biopsiler:

No.13: 4 adet lenf nodundan 1'inde nekrozlaşan granülomatöz iltihap

Ayrıca Gönderilen Mediastinal Lenf Nod Biopsiler:

B- No.4R: Parçalanmış lenf nodunda reaktif hiperplazi, antrakoz

C- No.9: Parçalanmış lenf nodunda reaktif hiperplazi, antrakoz

D- No.11: Parçalanmış lenf nodunda reaktif hiperplazi, antrakoz

Histokimyasal çalışmada PAS, EZN, Grocott ile boyanan enfeksiyon etkeni tesbit edilmedi

MASSIVE HEMOPTYSIS

by Nick Mark MD & Mark Ramzy DO

ONE

onepagericu.com
 @nickmark
 @mramzyDO

Link to the most current version →



DEFINITIONS:

Hemoptysis = bleeding from below vocal cords

Pseudo-hemoptysis = upper respiratory tract (e.g. epistaxis) or GI bleeding (mimics hemoptysis)

Massive hemoptysis = life threatening bleeding, not necessarily defined by the amount (100-1000ml) or rate of bleeding (>100 ml/hr) but has potential to cause death by asphyxia or blood loss.

"Enough bleeding to make you nervous is probably massive"

APPROACH:

- Management is patient and disease specific
- TB is the most common cause worldwide. Bronchiectasis, necrotizing pneumonia & lung cancer are most common in the US.

GENERAL MANAGEMENT

CORRECT COAGULOPATHY

- Reverse anticoagulants (FFP, Cryo, Vit K)
- Treat platelet dysfunction (ddAVP)

TRANSFUSE IF NECESSARY

- No exact cutoff defined in literature
- Highly Recommended if $Hgb < 10 \text{ mg/dL}$ and actively bleeding
- Increased mortality if transfusion needed

NEBULIZED TXA (500 MG/5ML TID)

- Reduces need for invasive procedures

WORKUP

LABS

- CBC, BMP, LFT, PT/PTT/INR, Type & screen
- Consider Thromboelastography (TEG) (faster, identifies multiple abnormalities)
- Also consider infectious workup & autoimmune labs (ANA, anti-GBM, etc)

CXR

- Poor sensitivity to detect bleeding site but a useful first step

CHEST CT

- Best if PE suspected. Complementary to bronchoscopy. Helps identify bronchial artery anatomy. Limited utility in unstable patient (consider airway prior to scanning)

D/Dx: BATTLECAMP

- B – Bronchitis / Bronchiectasis
 - A – Aspergilloma / AV Malformation
 - T – Tuberculosis
 - T – Tracheal-innominate Fistula
 - L – Lung Cancer/metastasis or Abscess
 - E – Pulmonary Embolism
 - C – Cocaine / Coagulopathy / Catamenial / Cystic Fibrosis
 - A – Autoimmune (SLE, vasculitis)
 - A – Alveolar Hemorrhage (DAH)
 - M – Mitral Stenosis
 - P – Pneumonia / Paragonimiasis
- + Iatrogenic (PAC, TBBx, TI fistula, etc)
 + Cryptogenic (up to 18% of cases)

90% of bleeds arise from the high-pressure Bronchial Artery circulation (not the pulmonary arteries)

AIRWAY MANAGEMENT & POSITIONING

ROTATE BLEEDING SIDE DOWN

Rotation partially isolates blood to the dependent side; however it may be difficult to identify the side with bleeding using clinical exam or even imaging.



PROTECT AIRWAY

An effective cough and preserved airway reflexes may be the best way to protect the airway. If the patient is unable to clear hemoptysis, or if hypoxemia or altered mental status are present intubation may be necessary. When intubating consider:

- Call for help (high risk for difficult airway) & verbalize airway plan
- Entire team should wear full PPE
- Try to minimize risk of losing visibility: head-up positioning; use of DL instead of VL; have two large suctions ± meconium aspirator
- Consider the choice of ETT; weight the pros/cons of each:

STANDARD ETT

- Readily available
- Does not isolate bleeding
- Does ventilate both lungs
- If possible, use larger size ETT (8.0) to facilitate suctioning & bronchoscopy

Airway protected but blood can spread from the site of bleeding & impair gas exchange bilaterally



MAINSTEM ETT

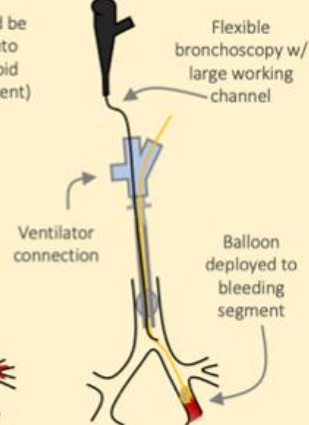
- May isolate bleeding to one lung
- Only ventilates one lung; must decrease TV if using VC ventilation.

Bronchoscope should be used to guide ETT into unaffected lung (avoid accidental misplacement)



BRONCHIAL BLOCKER

- Bronchoscopically deployed balloon isolates bleeding to a single lobe or segment
- Can be placed through an ETT ≥ 7.5 (not a dual lumen)



RIGID BRONCHOSCOPY

- If bleeding from central airway lesion, rigid bronchoscopy may be beneficial if available
- Avoid Dual Lumen ETT (difficult to place and lumen size may limit use of bronchoscopy)



BLEEDING LOCALIZATION & INTERVENTIONS

BRONCHOSCOPY

- Diagnostic & therapeutic; best in life-threatening bleeding
- Rigid preferred but requires expertise & not always readily available

BRONCHOSCOPIC INTERVENTIONS

COLD SALINE (50 CC NS BOLUSES)

- Temporarily effective until further medical or surgical stabilization

EPINEPHRINE (1:100,000 5mL)

- Risk of Ventricular Arrhythmias
- Effectiveness limited by dilution

TOPICAL TXA (500 – 1000 MG)

- Minimal to no short-term recurrence
- Studies show ↓ bleeding by 2nd day

BRONCHIAL BLOCKERS

- Fogarty balloon catheter effective temporizing measure in first 48-72 hrs
- Inflate to 30-50 mmHg

ABLATION, CAUTERY, CRYO

- Limited anecdotal evidence for cautery
- No role for cryotherapy in massive hemoptysis due to delayed effect

ARGON PLASMA

- Effective electrocautery if the bleeding site can be adequately visualized

INTERVENTIONAL RADIOLOGY

BRONCHIAL ARTERY EMBOLIZATION

- High success rates (60-90%) with BAE
- Risk of off target embolization (spinal artery, esophagus)
- Very effective for Pulmonary AVMs
- Recurrent bleeding likely for TB, aspergilloma, bronchiectasis and bronchogenic carcinoma
- Complications such as chest pain and dysphagia are usually self-limiting

SURGICAL MANAGEMENT

- May be particularly useful for PA ruptures, leaking aortic aneurysm, AV malformations, traumatic injuries & trachea-innominate bleeds, etc

TEŞEKKÜRLER