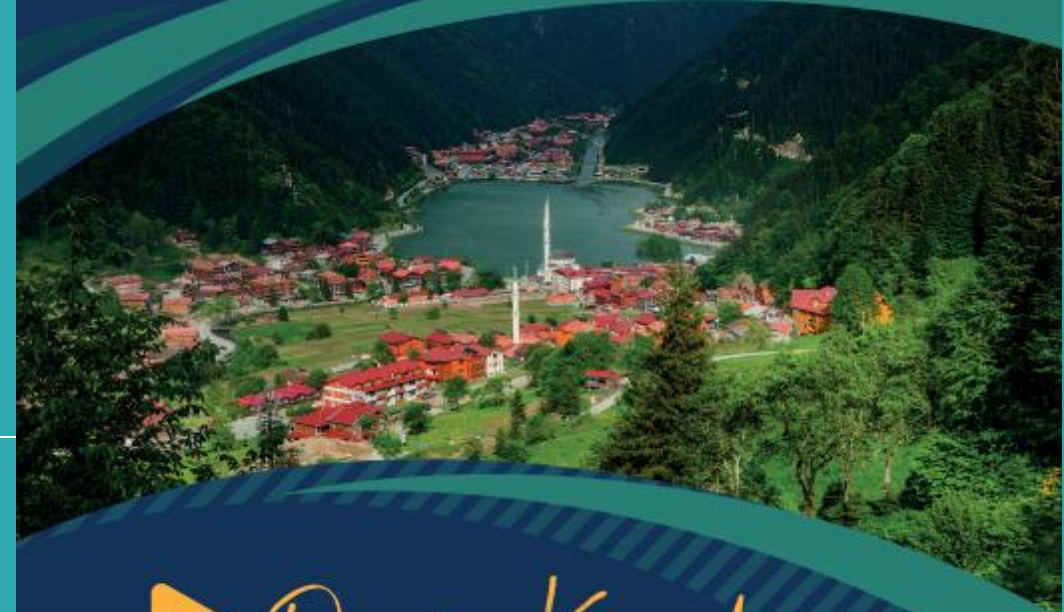


171. DOĐU KARADENİZ SOLUNUM BULUŐMALARI

Dr. Kübra Nur ÖZDEMİR



171. DoĐu Karadeniz
SOLUNUM BULUŐMALARI

RADYOLOJİK KLİNİK KONSEY
İnterstisyel Akciğer Hastalıkları

24 Ocak 2026
Mercure Hotel, Trabzon

OLGU-1

- 67 yaş, kadın hasta, Trabzon'da yaşıyor
- **Şikayet:** Son birkaç yıldır giderek artan efor dispnesi, öksürük
- **FM:** Bilateral akciğer bazallerinde minimal ral (+), çomak parmak (-)
- SaO₂: %95
- **Özgeçmiş:** HT (Coveram), DM (Glifor), Opere Tiroid Papiller CA
- Sigara öyküsü: Yok
- Atopi: Yok
- Evde kuş besliyor, bahçe işleri ile uğraşıyor

BAŞVURU PAAG - SFT



KARADENİZ TEKNİK UNIVERSİTESİ
TIP FAKULTESİ FARABI HASTANESİ

Pulmonary Function Analysis

Date: 09/08/16

Physician:

Diagnosis:

Age: 58

Height(cm): 158

Weight(kg): 116.0

Gender: Female

Race: Caucasian



Spirometry

		Ref	Pre Meas	Pre % Ref	Post Meas	Post % Ref	Post % Chg
FVC	Liters	2.91	2.08	71			
FEV1	Liters	2.15	1.80	83			
FEV1/FVC	%	74	86				
FEF25-75%	L/sec	2.54	2.37	93			
FEF50%	L/sec	3.24	3.11	96			
PEF	L/sec	5.55	3.72	67			
MVV	L/min	93					



Lung Volumes

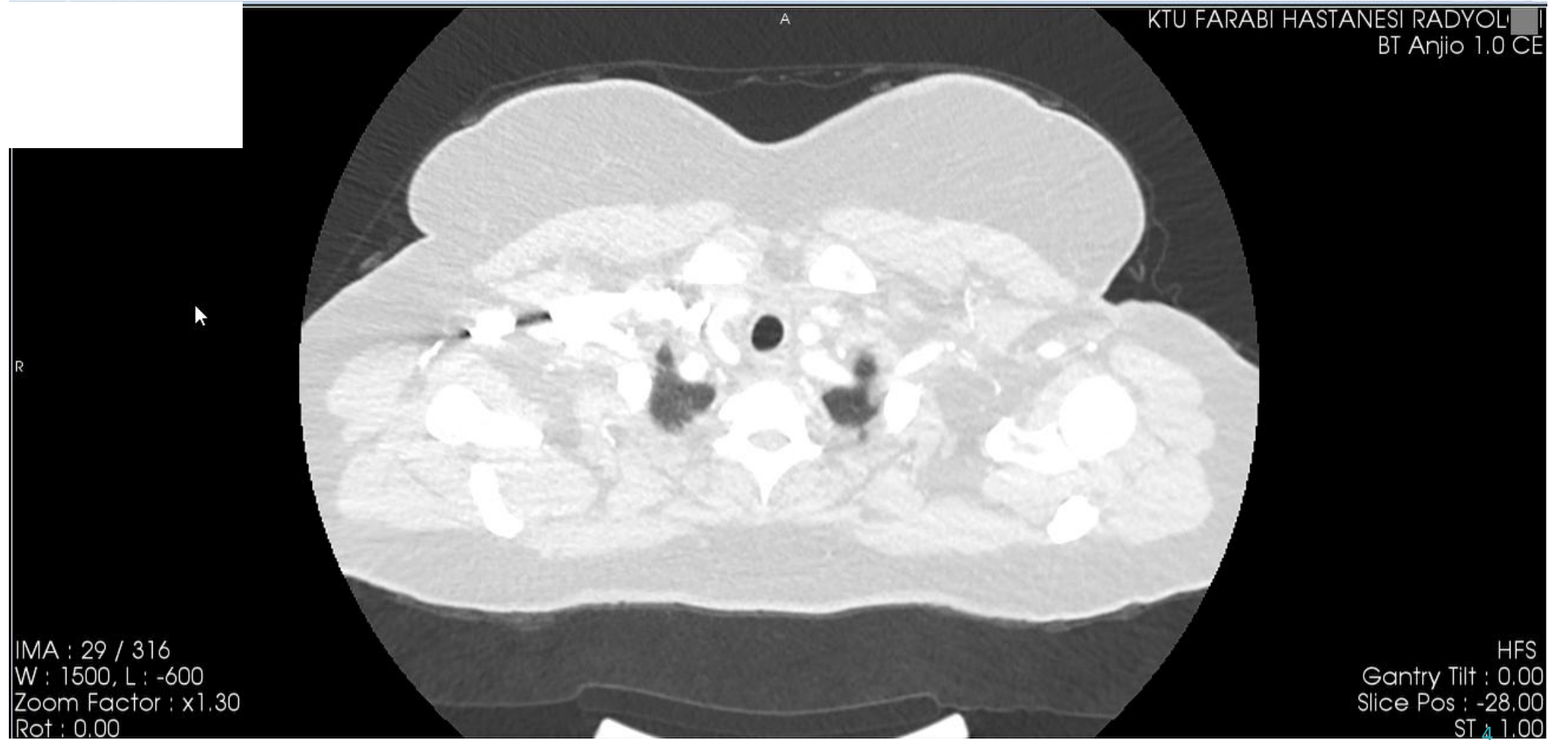
TLC	Liters	4.55
RV	Liters	1.68
RV/TLC	%	37
FRC N2	Liters	1.69



Diffusion

DLCO	mL/mmHg/min	26.7
DL Adj	mL/mmHg/min	26.7
DLCO/VA	mL/mHg/min/L	4.11
DL/VA Adj	mL/mHg/min/L	
VA	Liters	

GELİŞ TORAKS BT



BAL-HÜCRE DİFERANSİYASYONU

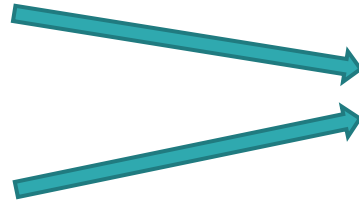
KLİNİK ÖZET	Sağ orta lob medial bal hücre diferansiyasyonu
KLİNİK ÖN TANILAR :	Diah ?
Olguya ait eski biyopsi var mı ?	B-8005/13 B-6736/13 B-14027/14 S-40/15 S-3489/15 B-11108/15 S-998/16 S-1008/16 P-3655/14
SAT	ADET G : P : A : HORMON ALIMI :
MAKROSKOPİ :	30 cc hacminde berrak,mukoit. parteküller içeren sıvıdan otomatik cihaz aracılığı ile 1 adet preparat hazırlandı. Giemsa boyandı. S.K.
MIKROSKOPİ :	Preparatlarda % 65 lenfosit % 35 alveolar makrofaj izlenmiştir.
TANI :	Benign sitoloji, sol lingula süperioru, BAL

OLGU-1

- Hasta, **hipersensitivite pnömonisi** kabul edildi

- Oral steroid

- Azatioprin tb



Değişen doz ve sürelerde



Solunum semptomlarında artma
SaO₂' düşme



KTU FARABI HASTANESİ

SOLUNUM FONKSIYON TESTİ

Date: 01/03/23

Physician:

Diagnosis:

Age: 65

Weight(kg): 113.0 Height(cm): 157

Gender: Female



Spirometry

		Ref	Pre Meas	Pre % Ref	Post Meas	Post % Ref
FVC	Liters	2.70	2.11	78		
FEV1	Liters	1.94	1.93	99		
FEV1/FVC	%	73	91			
FEF25-75%	L/sec	2.31	2.96	128		
FEF50%	L/sec	3.04	3.26	107		
PEF	L/sec	5.33	3.51	66		
MVV	L/min	88				



Lung Volumes

TLC	Liters	4.41
RV	Liters	1.71
RV/TLC	%	39
FRC N2	Liters	1.69



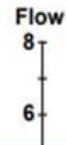
Diffusion

DLCO	mL/mmHg/min	25.3
DL Adj	mL/mmHg/min	25.3
DLCO/VA	mL/mHg/min/L	3.99
DL/VA Adj	mL/mHg/min/L	
VA	Liters	



Maximal Respiratory Pressures

PI max	cmH2O	71
PI Volume	Liters	



Ref___ Pre___ Post___



KTU FARABI HASTANESİ

SOLUNUM FONKSIYON TESTİ

Date: 08/04/23

Physician:

Diagnosis:

Age: 65

Weight(kg): 113.0 Height(cm): 157

Gender: Female

Race: Caucasian



Spirometry

		Ref	Pre Meas	Pre % Ref	Post Meas	Post % Ref	Post % Chg
FVC	Liters	2.70	1.75	65			
FEV1	Liters	1.94	1.52	78			
FEV1/FVC	%	73	87				
FEF25-75%	L/sec	2.31	2.30	100			
FEF50%	L/sec	3.04	2.90	95			
PEF	L/sec	5.33	3.48	65			
MVV	L/min	88					



Lung Volumes

TLC	Liters	4.41
RV	Liters	1.71
RV/TLC	%	39
FRC N2	Liters	1.69



Diffusion

DLCO	mL/mmHg/min	25.3
DL Adj	mL/mmHg/min	25.3
DLCO/VA	mL/mHg/min/L	3.91
DL/VA Adj	mL/mHg/min/L	
VA	Liters	



Maximal Respiratory Pressures

PI max	cmH2O	71
PI Volume	Liters	



Ref___ Pre___ Post___

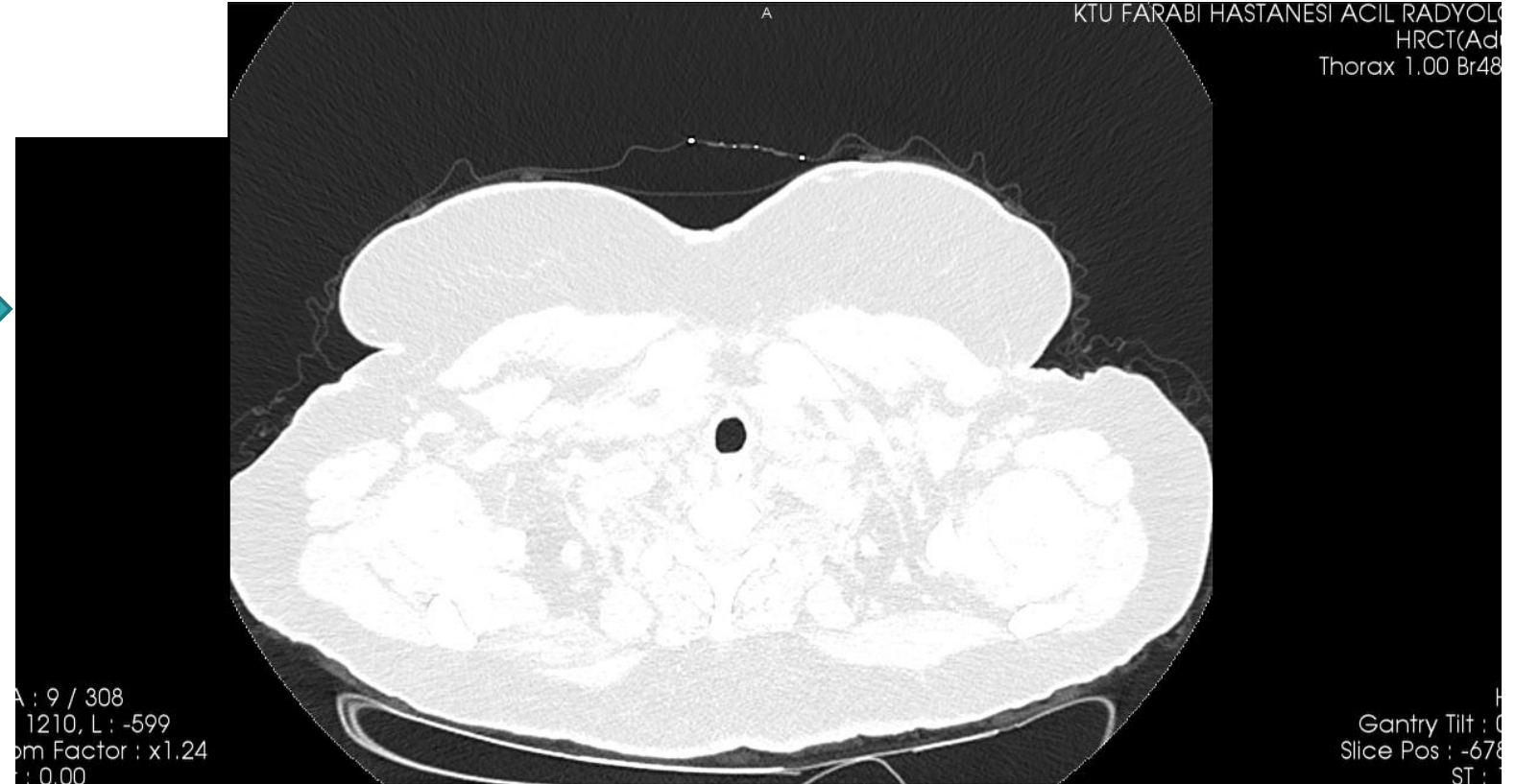
AĞUSTOS 2023 PAAG-HRCT

Her iki akciğerde, sol akciğer üst lob anterior segmentte daha belirgin 06/03/2020 tarihli BT tetkiki ile karşılaştırıldığında interval dönemde **progresyon** gösteren retiküler dansiteler ve yer yer traksiyon bronşiektazileri izleniyor. Bulgular hipersensitivite pnömonisi ile uyumludur



- Hasta multidisipliner konseyde değerlendirildi, PPF kabul edilerek **nintedanib** başlandı

Tedavinin 1. yılı →





SOLUNUM FONKSİYON TESTİ

Diagnosis:

Age: 65

Weight(kg): 113.0 Height(cm): 157

Gender: Female

Race: Cauca

Date: 08/04/23

Physician:



Spirometry

	Ref	Pre Meas	Pre % Ref	Post Meas	Post % Ref	Post % Chg
FVC	Liters	2.70	1.75	65		
FEV1	Liters	1.94	1.52	78		
FEV1/FVC	%	73	87			
FEF25-75%	L/sec	2.31	2.30	100		
FEF50%	L/sec	3.04	2.90	95		
PEF	L/sec	5.33	3.48	65		
MVV	L/min	88				



Lung Volumes

TLC	Liters	4.41
RV	Liters	1.71
RV/TLC	%	39
FRC N2	Liters	1.69



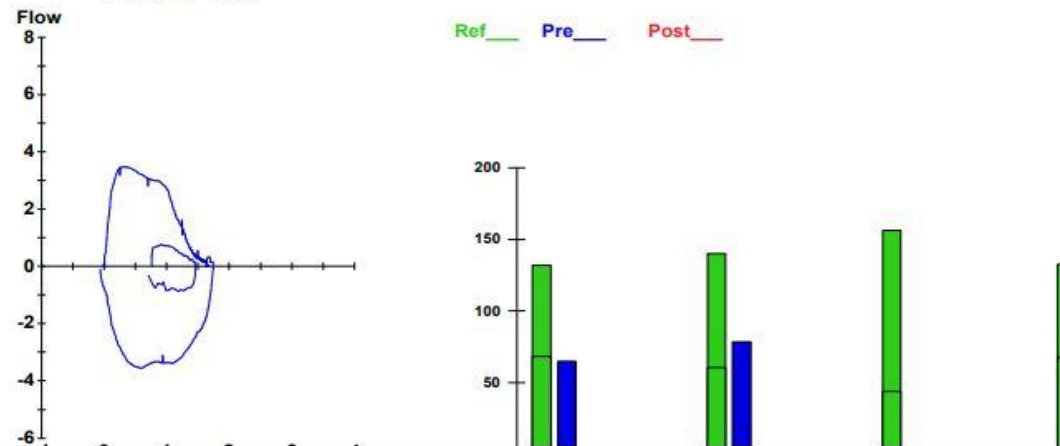
Diffusion

DLCO	mL/mmHg/min	25.3
DL Adj	mL/mmHg/min	25.3
DLCO/VA	mL/mHg/min/L	3.91
DL/VA Adj	mL/mHg/min/L	
VA	Liters	



Maximal Respiratory Pressures

PI max	cmH2O	71
PI Volume	Liters	



AĞUSTOS 2023 SFT

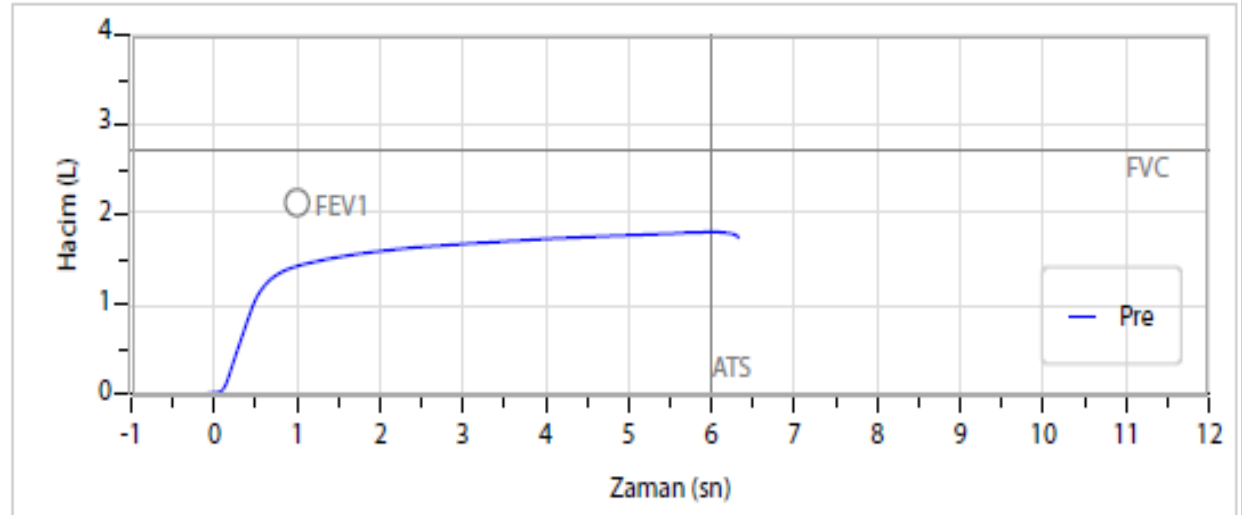
ZORLU VİTAL KAPASİTE

Test Süresi

10:11

Tahmini ayarlar

	Ölçüm	Normal Aralık	Bekl.	%Beklenen	z score
FVC	L	1,80	2,02 - 3,48	2,73	66
FEV1	L	1,46	1,58 - 2,68	2,14	68
FEV1/FVC%	%	80,8	65,9 - 89,9	78,8	102
FEV1/VCmax%	%	80,8	65,9 - 89,9	78,8	102
FEF25-75%	L/s	1,70	0,91 - 3,28	1,90	89
PEF	L/s	2,88	---	-	-
FET100%	s	5,9	---	-	-
FEV0.75	L	1,85	---	-	-
BEV	mL	23	---	-	-
EOTV	mL	35	---	-	-
PEFT	ms	100	---	-	-



EKİM 2024 SFT

OLGU-2

- 48 yaş, erkek hasta, Trabzon'da yaşıyor, mobilya satışı yapıyor
- **Şikayet:** eforla olan nefes darlığı
- **FM:** solunum sesleri doğal, çomak parmak (+)
- SaO2: %96
- 6DKYT: başlangıç SaO2: 96, bitiş SaO2: 96, 510 mt yürüdü
- **Özgeçmiş:** ek hastalık yok
- Sigara öyküsü: 30 paket-yıl, aktif içici
- Atopi: Yok
- Hobi: Yok

BAŞVURU PAAG - SFT



KTU FARABI HASTANESİ

SOLUNUM FONKSİYON TESTİ

Diagnosis:

Age: 44

Weight(kg): 89.0 Height(cm): 178

Gender: Female

Race: Caucasian

Date: 12/02/21

Physician:



Spirometry

		Ref	Pre Meas	Pre % Ref	Post Meas	Post % Ref	Post % Chg
FVC	Liters	4.15	3.18	77			
FEV1	Liters	3.21	3.12	97			
FEV1/FVC	%	76	98				
FEF25-75%	L/sec	3.44	5.47	159			
FEF50%	L/sec	4.22	6.29	149			
PEF	L/sec	6.89	7.62	111			
MVV	L/min	104					



Lung Volumes

TLC	Liters	6.25
RV	Liters	2.20
RV/TLC	%	33
FRC N2	Liters	3.21



Diffusion

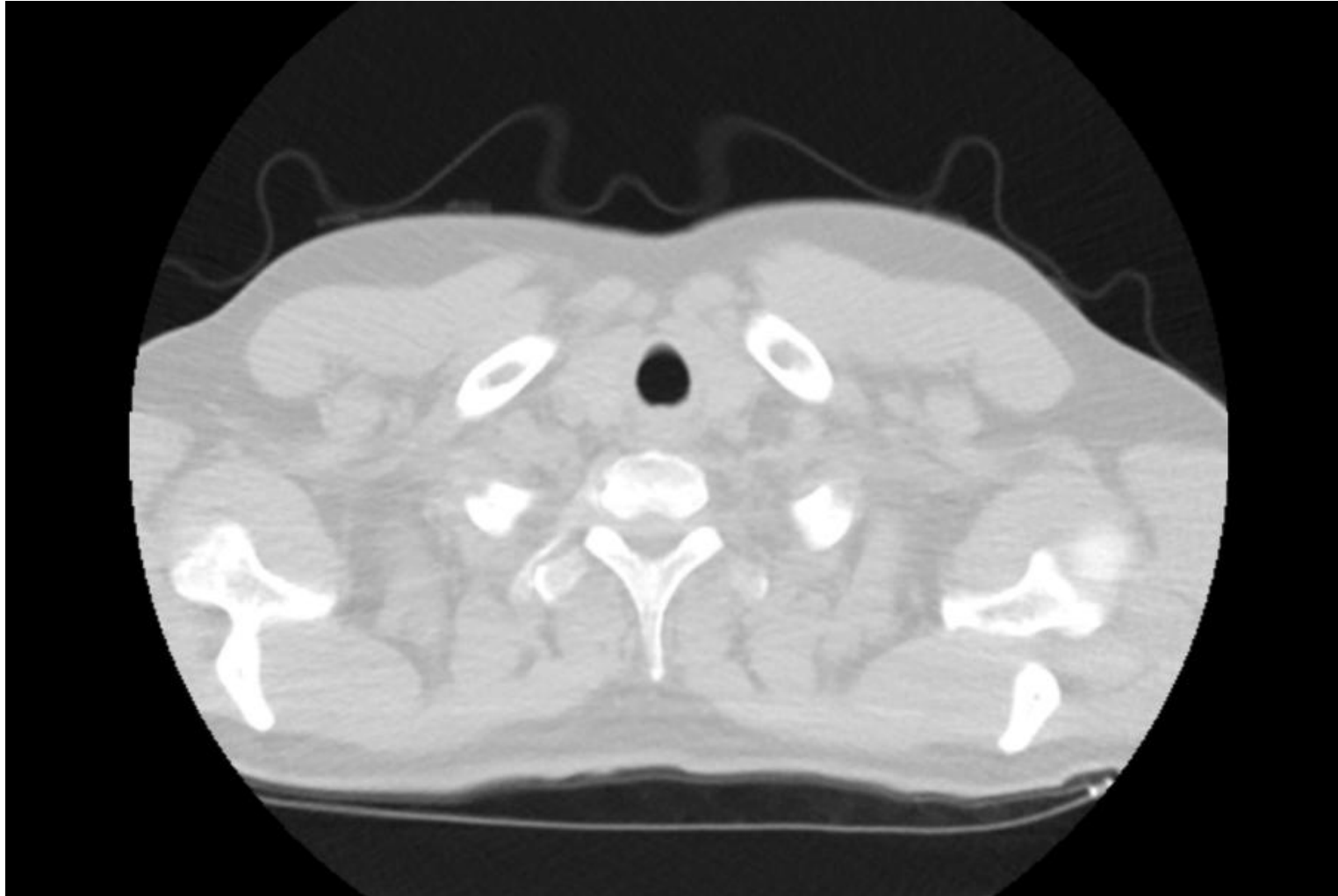
DLCO	mL/mmHg/min	27.4
DL Adj	mL/mmHg/min	27.4
DLCO/VA	mL/mHg/min/L	4.45
DL/VA Adj	mL/mHg/min/L	
VA	Liters	



Maximal Respiratory Pressures

PI max	cmH2O	82
PI Volume	Liters	

GELİŞ TORAKS BT



- Öntanı: HSP?, DIP?, RBILD?, Meslek ilişkili akciğer hastalığı?, BDH-İAH?
- Kollajen doku marker-vaskülit marker negatif
- Sigara bırakma polikliniği
- Pulmoner rehabilitasyon
- Yaklaşık 1 yıl oral kortikosteroid tedavisi

3 yıl sonra..

- Dış merkezde takiplerine devam etmiş, PPF? açısından tarafımıza yönlendirildi
- Hastanın solunumsal şikayetleri oral ks tedavisi altında progrese
- Sigara içmeye devam ediyor





SOLUNUM FONKSİYON TESTİ

Diagnosis:

Age: 46

Weight(kg): 97.0 Height(cm): 177

Gender: Female

Race: Caucasian

Date: 11/28/23

Physician:



Spirometry

		Ref	Pre Meas	Pre % Ref	Post Meas	Post % Ref	Post % Chg
FVC	Liters	4.06	3.28	81			
FEV1	Liters	3.12	2.92	93			
FEV1/FVC %	%	76	89				
FEF25-75% L/sec	L/sec	3.35	4.21	126			
FEF50% L/sec	L/sec	4.14	6.52	157			
PEF L/sec	L/sec	6.79	7.43	109			
MVV L/min	L/min	103					



Lung Volumes

TLC	Liters	6.15
RV	Liters	2.18
RV/TLC %	%	34
FRC N2	Liters	3.03



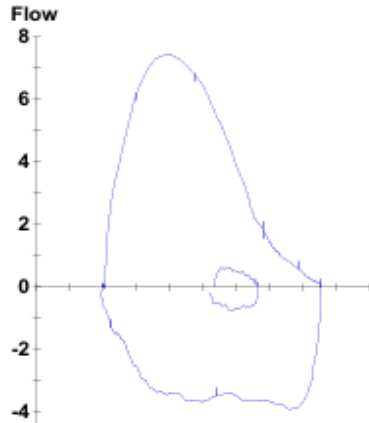
Diffusion

DLCO	mL/mmHg/min	28.3
DL Adj	mL/mmHg/min	28.3
DLCO/VA	mL/mHg/min/L	4.38
DL/VA Adj	mL/mHg/min/L	
VA	Liters	

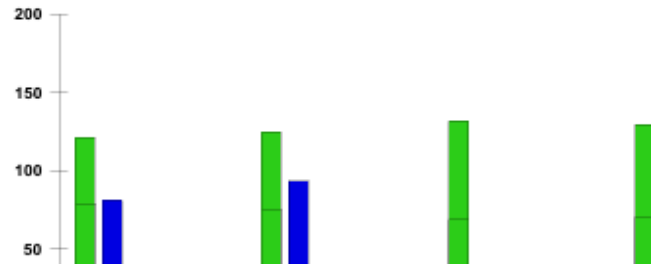


Maximal Respiratory Pressures

PI max	cmH2O	81
PI Volume	Liters	



Ref Pre Post



EKİM 2023 SFT

ZORLU VİTAL KAPASİTE

Test Süresi

11:30

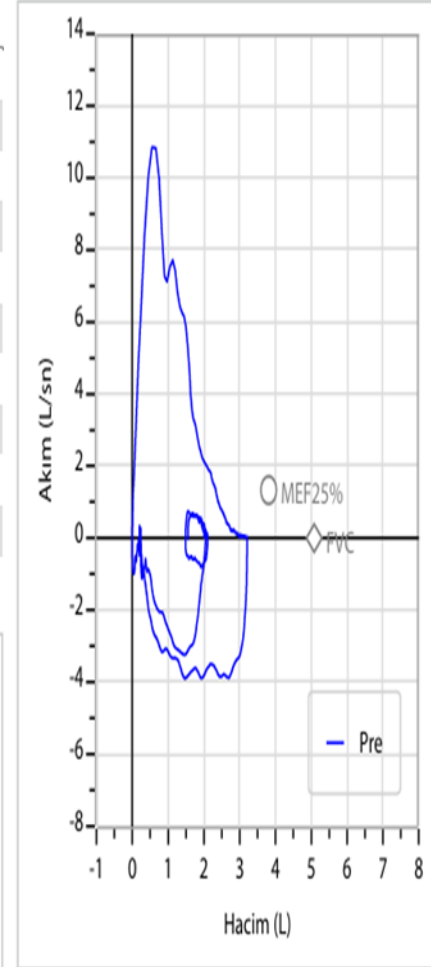
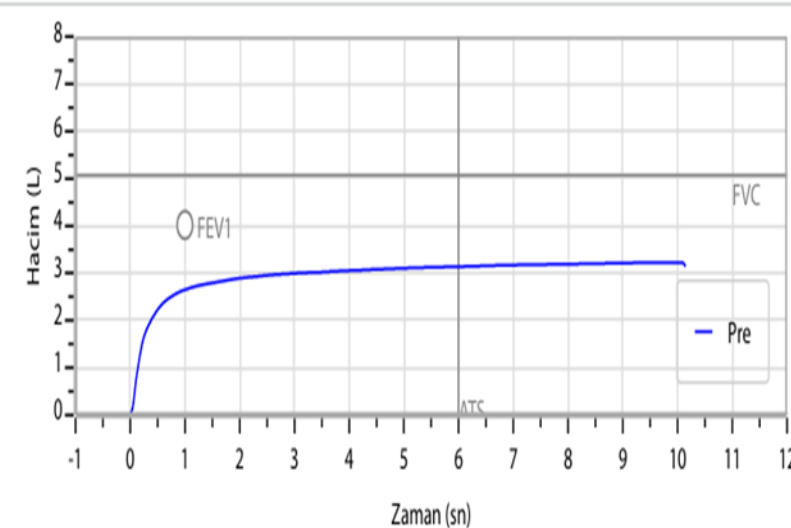
Tahmini ayarlar

Test Konumu

GLİ

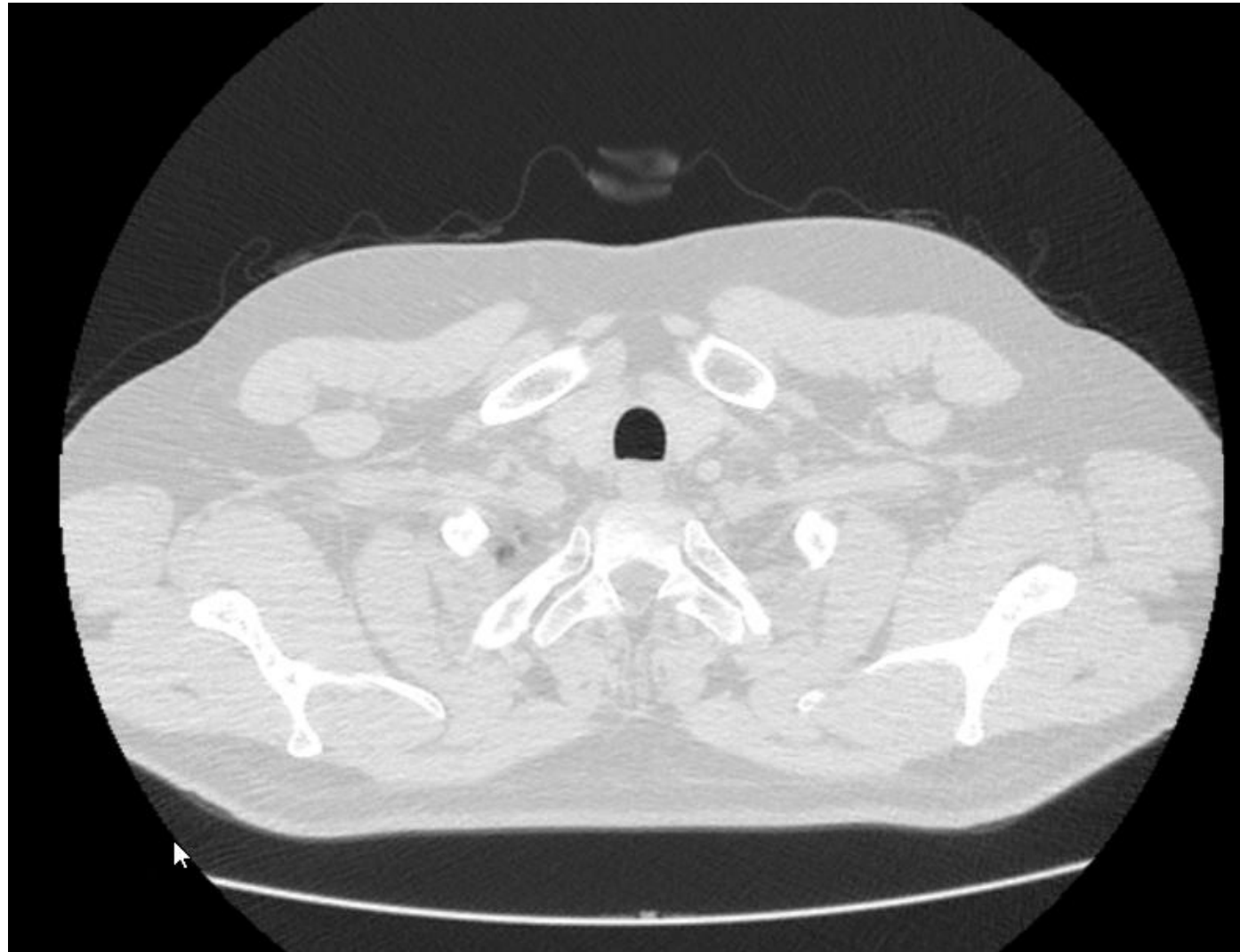
OTURMA

	Ölçüm	Normal Aralık	Bekl.	%Beklenen	z score
FVC	L 3,22	3,99 - 6,18	5,08	63	
FEV1	L 2,66	3,16 - 4,85	4,02	66	
FEV1/FVC%	% 82,6	68,8 - 88,6	79,5	104	
FEV1/VCmax%	% 82,6	68,8 - 88,6	79,5	104	
FEF25-75%	L/s 3,00	2,07 - 5,89	3,73	80	
PEF	L/s 10,85	---	-	-	-
FET100%	s 9,8	---	-	-	-
FEV0.75	L 2,66	---	-	-	-
BEV	mL 21	---	-	-	-
EOTV	mL 12	---	-	-	-
PEFT	ms 50	---	-	-	-



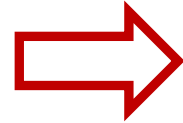
AĞUSTOS 2024 SFT

AĞUSTOS 2024 HRCT



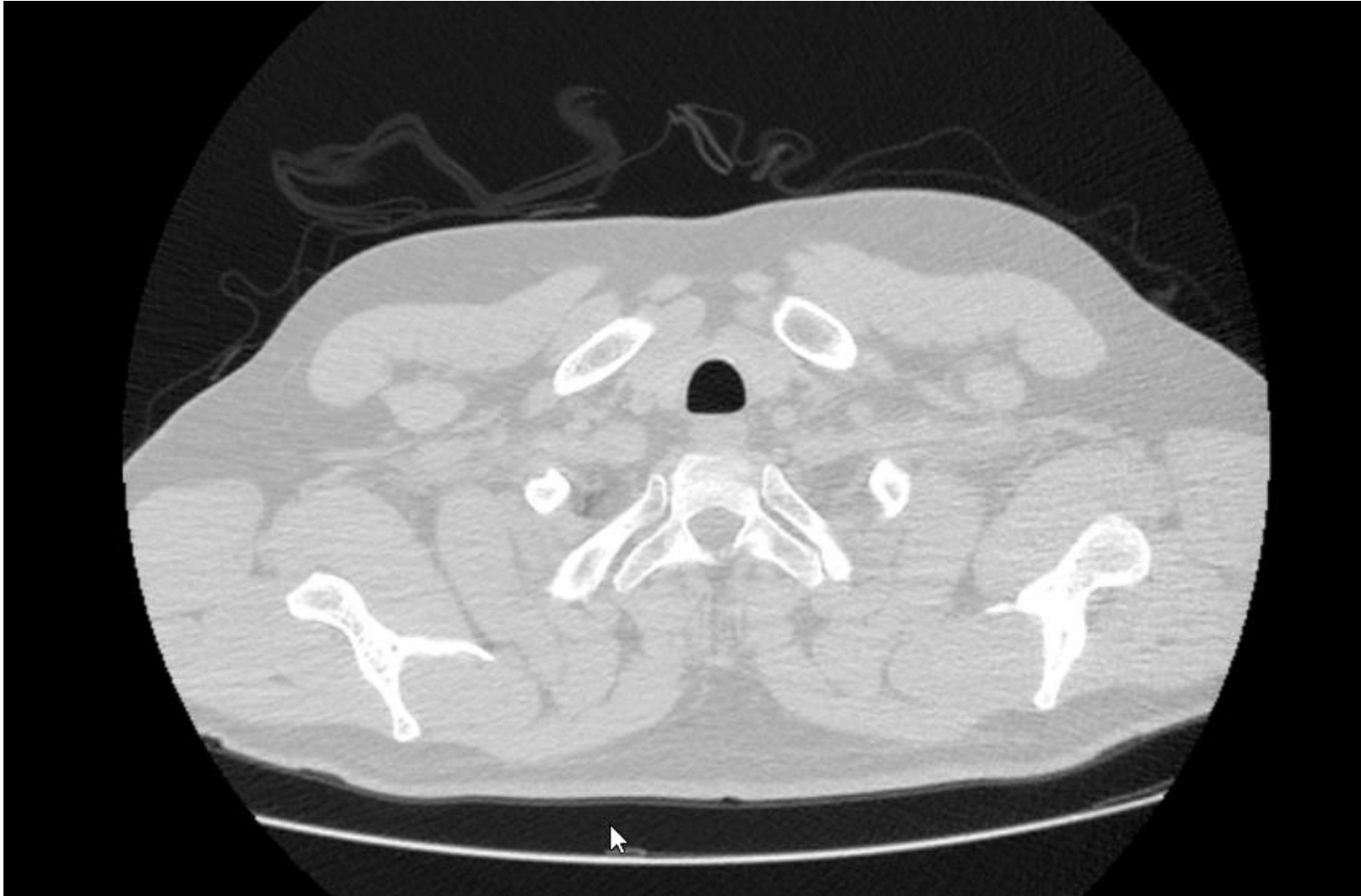
3 yıl sonra..

- Multidisipliner konseyde değerlendirildi
 - PPF tanısı ile nintedanib başlanması,
 - Etyoloji için wedge bx yapılmasına karar verildi



KLİNİK ÖZET	SOL VATS ALT LOB TANISAL WEDGE. ALT LOB FİSSÜR DÜZEYİNDEN PARANKİM BX. SOL VATS ALT LOB TANISAL WEDGE. ALT LOB BAZALDEN PARANKİM BX.
KLİNİK ÖN TANILAR :	İAH? LİP? DİP?
Olguya ait eski biyopsi var mı ?	
MAKROSKOPİ :	1) Sol akciğer alt lob alt kayıtlı materyal: Üzerinde 11 cm uzunlukta stapler izlenen 10,5x3x1 cm boyutlarında akciğer kama rezeksiyon materyalidir. Kesit yüzünde net patolojik lezyon izlenmemiştir. Materyal dış yüzü visseral plevra ile örtülü olup yer yer parietal plevra izlenmiştir. Doku örneğinin bir kısmı 4KTA (S1K1-4) 2) Sol akciğer alt lob üst kayıtlı materyal: Üzerinde 6,5-3 cm uzunlukta stapler izlenen 6,5x2,5x2 cm boyutlarında akciğer kama rezeksiyon materyalinin kesit yüzünde net patolojik lezyon izlenmemiştir. Doku örneğinin bir kısmı 3KTA (S2K1-3).
MIKROSKOPİ :	1 no.lu akciğer kama rezeksiyon materyalinden hazırlanan kesitlerde alveolar parankimin yer yer korunduğu izlenmektedir. İnterstisyel alanlarda yer yer fibrozis (Trikrom reaksiyonu), fibrozis içerisinde hapis kalmış alveollerde belirgin olmak üzere lümenlerde alveolar makrofaj kümeleri izlenmiştir. Birkaç odakta bronşioler metaplazi dikkati çekmiştir. Fibrozisle genişlemiş interstisyel alanların bir kısmında hafif şiddette lenfositik iltihabi hücre infiltrasyonu görülmüştür. 2 nolu kama rezeksiyon materyalinde interstisyel alandaki fibrozis (Trikrom reaksiyonu) daha geniş alanlarda yer almaktadır. Bazı alveollerde epitelde reaktif değişiklikler dikkati çekmektedir. 1 nolu örnekte olduğu gibi alveol lümenlerinde yoğun alveoler makrofaj toplulukları görülmüştür. Kesitlerden birinde meningotelyal nodül mevcuttur.
TANI :	Deskuamatif interstisyel pnömoni (DIP) paterni gösteren interstisyel akciğer hastalığı, sol akciğer alt lob alt ve üst kayıtlı kama rezeksiyon materyalleri

Nintedanib tedavisinin 1. yılında...



OLGU-3

- 66 yaş, kadın hasta, Trabzon'da yaşıyor
- **Şikayet:** efor dispnesi, öksürük, yutma güçlüğü, yaygın eklem ağrısı
- **FM:** solunum sesleri doğal, büyük dudak, ciltte kalınlaşma, parmak sulcuslarında kaybolma
- SaO₂: %95
- 6DKYT: başlangıç SaO₂: 97, bitiş SaO₂:82, 374 mt yürüdü
- **Özgeçmiş:** DM(Galvus met), HT(Hipersar), HL(Lipitor)
- Sigara öyküsü: pasif içici, biomass maruziyeti 3-4 yıl (+)
- Atopi: Yok
- Hobi: Yok

GELİŞ PAAG-SFT

ZORLU VİTAL KAPASİTE

DİFÜZYON AKCİĞER KAPASİTESİ (TEK NEFES)

Test Süresi

10:36

Test Süresi

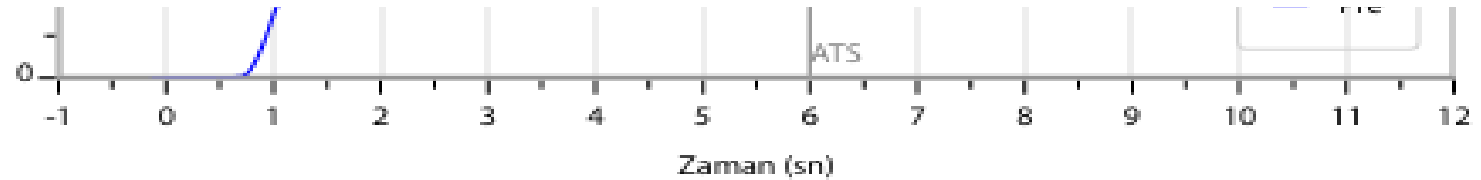
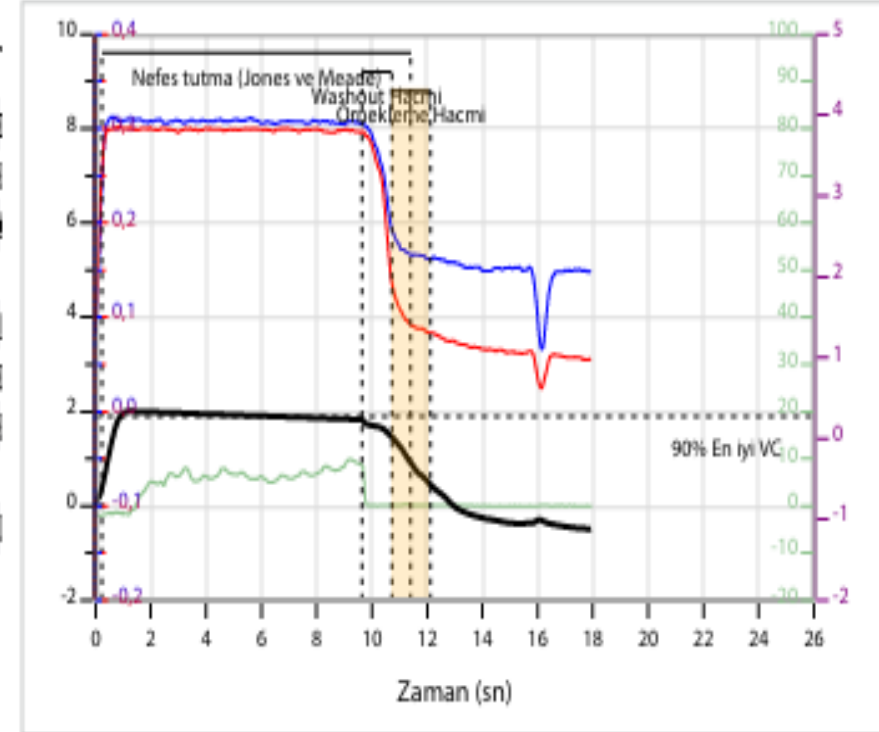
Tahmini ayarlar

GLI (DLCO)

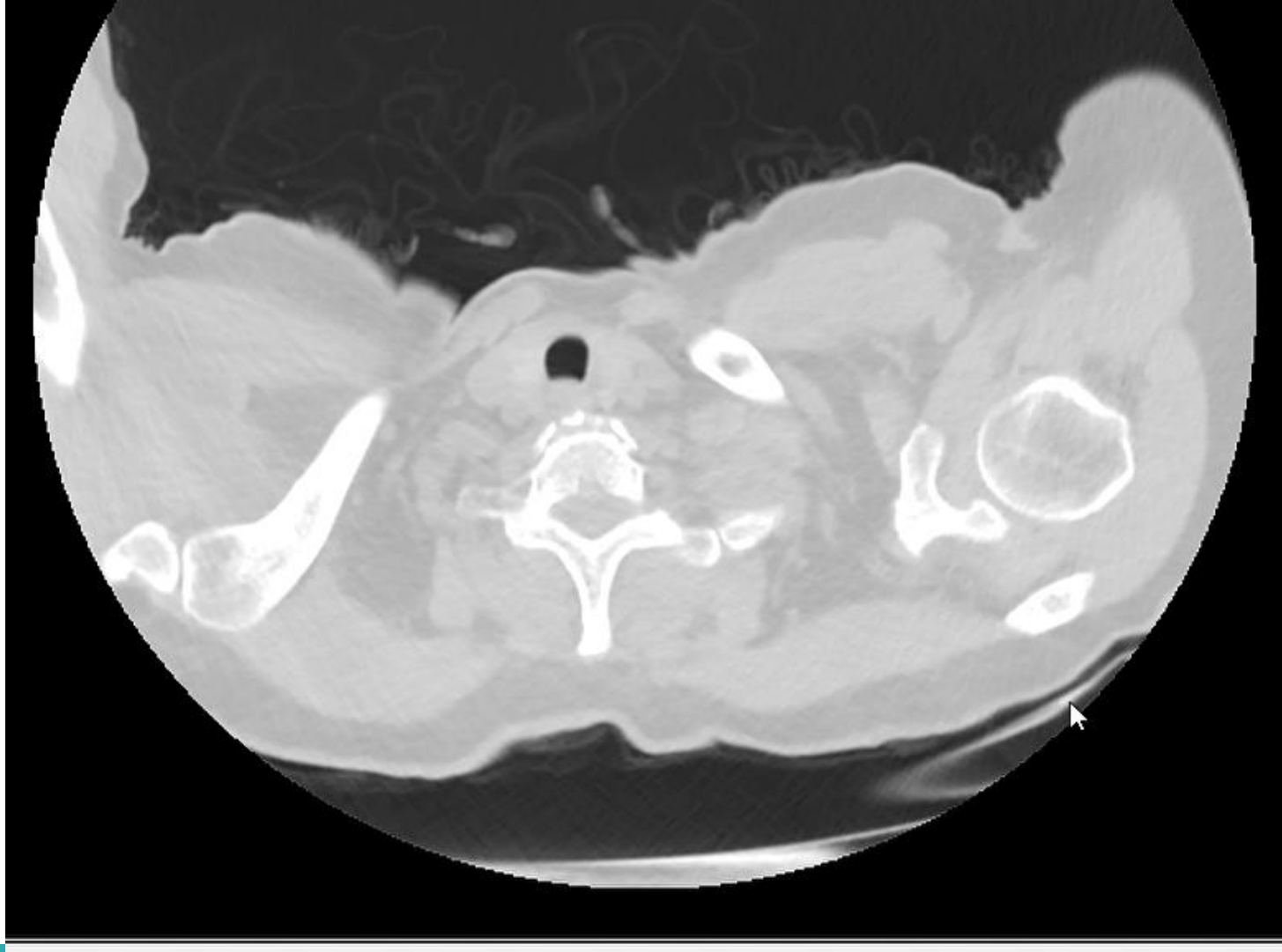
Test Konumu

OTURMA

		Ölçüm	Normal Aralık	Bekl.	%Beklenen	
DLCO ayarlanmamış	mL/min/mmHg	10,28	---	-	-	
DLCO PB	mL/min/mmHg	10,25	14,19 - 24,16	18,68	55	
DLCO dzlt	mL/min/mmHg	10,38	14,19 - 24,16	18,68	56	
VA	L	3,21	3,54 - 5,35	4,40	73	
DLCO pred, ayr.	mL/min/mmHg	10,25	---	18,44	56	
KCO	mL/min/mmHg/L	3,24	3,26 - 5,36	4,24	76	
IV(DLCO)	L	2,00	2,40 - 3,06	3,06	65	
TLC(DLCO)	L	3,34	3,85 - 4,80	4,80	70	
Hb	g/dL	13,0	---	-	-	
RV(DLCO)	L	1,23	1,06 - 1,75	1,75	71	



GELİŞ HRCT



- Romatoloji konsültasyonu → Sistemik skleroz düşünüldü
- Tedavi → mikofenolat mofetil ve metilprednizolon başlandı

1 yıl sonra..

- Hastanın solunumsal şikayetlerinde artış +
- Romatoloji konsültasyonu → optimal tedavi +



Nintedanib
başlandı



ZORLU VİTAL KAPASİTE

Test Süresi

15:07

Tahmini ayarlar

DİFÜZYON AKCİĞER KAPASİTESİ (TEK NEFES)

Test Süresi

15:09

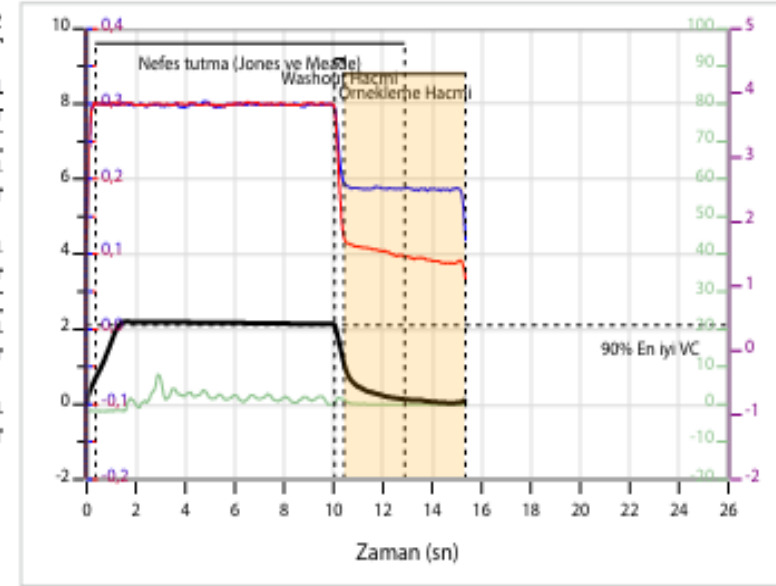
Tahmini ayarlar

GLI (DLCO)

Test Konumu

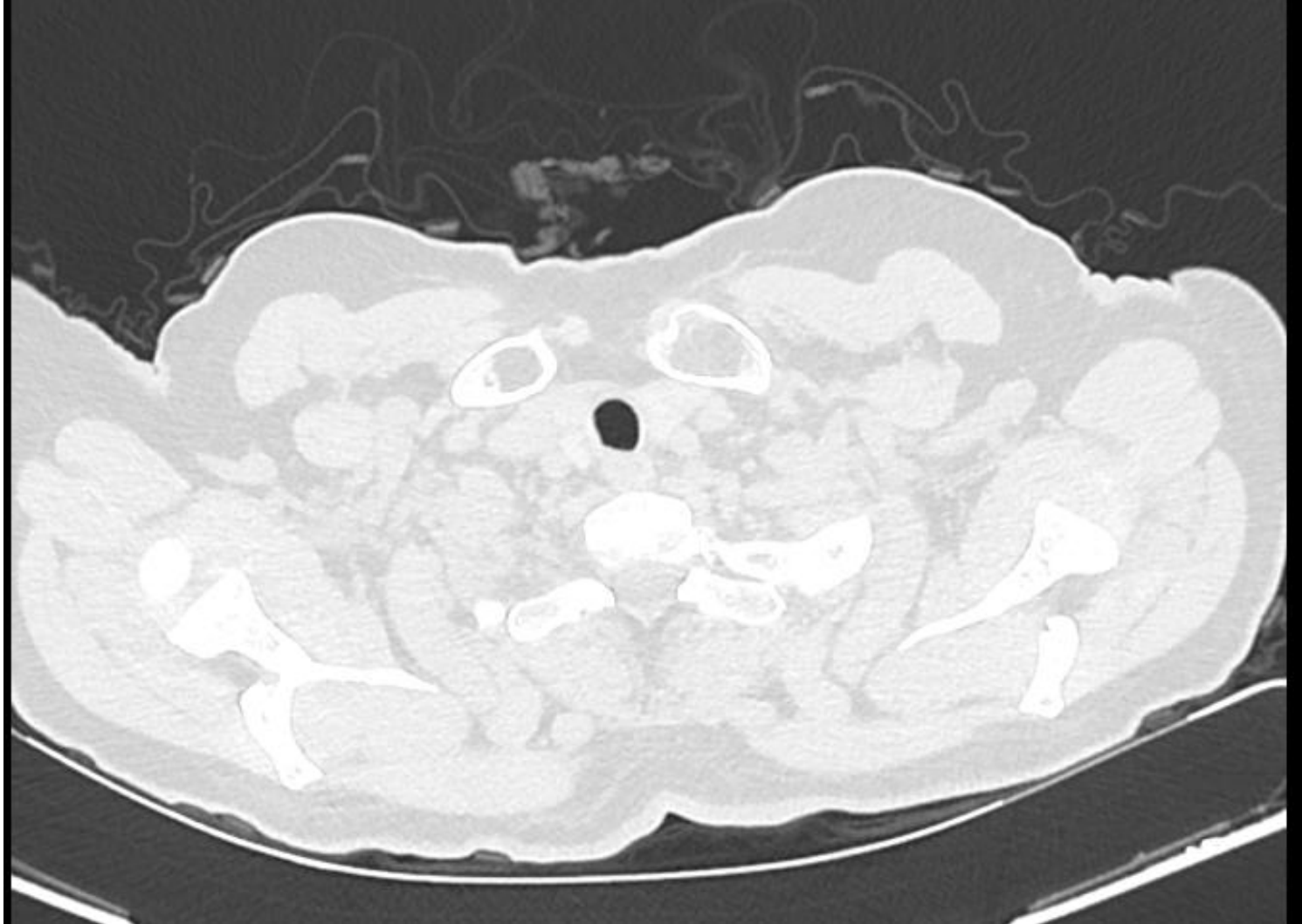
OTURMA

		Ölçüm	Normal Aralık	Bekl.	%Beklenen	z
DLCO ayarlanmamış	mL/min/mmHg	8,57	---	-	-	
DLCO PB	mL/min/mmHg	8,49	14,14 - 24,13	18,63	46	
DLCO dzlt	mL/min/mmHg	8,49	14,14 - 24,13	18,63	46	
VA	L	2,78	3,54 - 5,35	4,40	63	
DLCO pred, ayr.	mL/min/mmHg	8,49	---	18,63	46	
KCO	mL/min/mmHg/L	3,06	3,25 - 5,35	4,24	72	
IV(DLCO)	L	2,20	2,38 - 3,04	3,04	72	
TLC(DLCO)	L	2,91	3,84 - 4,80	4,80	61	
Hb	g/dL	13,4	---	-	-	
RV(DLCO)	L	0,57	1,07 - 1,76	1,76	32	



Zaman (sn)

Nintedanib 1. yılında..





Osaka, Japonya 2025