

Spirometrieksempler til metodebok

1. Obstruktiv

65 år gammel pasient med Kols-diagnose i 16 år.



LHL-sykehuset
Gardermoen

Pb. 103 Jessheimbyen, 2051 Jessheim

Etternavn:

Fornavn:

Fødselsdato:

Kjønn:

Pred. Modul:

mann

GLI + Standard EU+ Edvardsen

ID-nummer:

Alder:

Høyde:

Vekt:

BMI:

Operatør:

65 År

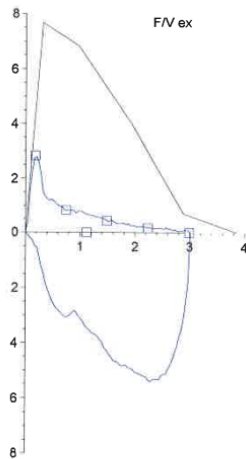
168 cm

71.7 kg

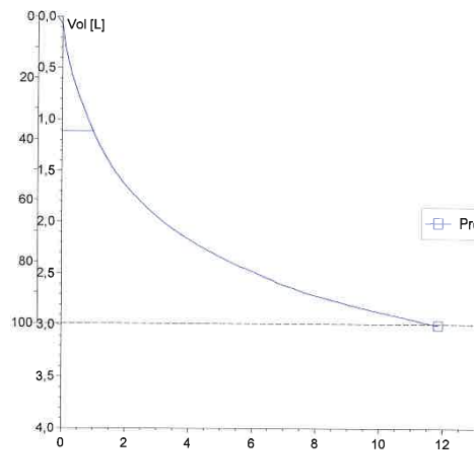
25

Sykepleier Mona Vold

Spirometri



Pre



Pre

Flow-volum

	Pred	Pre	%Pred	Z-skår	LLN
FVC [L]	3.85	2.98	78	●	2.89
FEV1 [L]	2.97	1.12	38	●	2.19
FEV1/FVC [%]	77	37	48	●	64
PEF [L/min]	460	169	37	●	341
FVC IN [L]	3.78	2.96	78	●	2.86

Målingsdato 19.09....

Målingstid 11:08

Tolkning: Klassisk hengekørefasong på ekspirasjonskurven indikerer obstruksjon. FEV₁/FVC-ratio 0,37, lav ratio bekrefter obstruksjon. FEV₁ 1,1 L (38% av forventet) angir alvorlig obstruksjon svarende til KOLS i GOLD stadium III. Kombinasjonen av redusert gasdiffusjon (DLCO 33% av forventet) og høyt residualvolum 4,7 L (195% av forventet) indikerer emfysem.

Etternavn:
Fornavn:

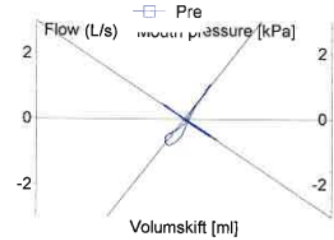
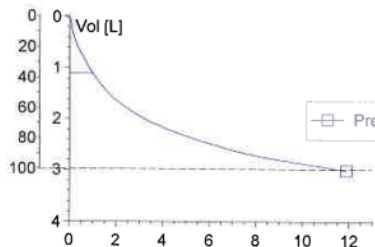
Fødselsdato:
Kjønn:
Pred. Modul:

mann
GLI + Standard EU+ Edvardsen

ID-nummer:
Alder:
Høyde:
Vekt:
BMI:
Operatør:

65 År
168 cm
71.7 kg
25
Sykepleier Mona Vold

Spirometri - DLCO - Bodyboks



Spirometri

		Pred	Pre	%Pred	Z-skår	LLN
FVC	[L]	3.85	2.98	78	●	2.89
FEV1	[L]	2.97	1.12	38	●	2.19
FEV1/FVC	[%]	77	37	48	●	64
PEF	[L/min]	460	169	37	●	341
Målingsdato		19.0...				
Målingstid		11:08				

Diffusjonskapasitet

		Pred	Pre	%Pred
Hb	[g(Hb)/dL]		14.90	
VIN_SB	[L]	3.78	2.75	73
DLCOcSB	[mmol/(min*kPa)]	8.34	2.77	33
DLCO/VA	[mmol/(min*kPa*L)]	1.32	0.64	49
TLC_SB	[L]	6.34	4.53	71
RV_SB	[L]	2.40	1.78	74
RV%TLC_SB	[%]	39	39	100

Målingsdato 19.09.19
Målingstid 11:12

Bodyboks

		Pred	Pre	%Pred
TLC	[L]	6.34	7.30	115
ITGV	[L]	3.43	5.45	159
RV	[L]	2.40	4.69	195
RV/TLC	[%]	39	64	163
VC	[L]	3.78	2.61	69
SR tot	[kPa*s]	1.18	2.69	229
Raw	[kPa/(L/s)]	0.30	0.43	144
G tot	[(L/s)/kPa]	3.33	2.18	65
sRaw	[kPa*s]	1.18	2.52	215

Kommentar:

2. Restriktiv med obstruktiv komponent

73 år gammel kvinne med bronkiektasier.



LHL-sykehuset
Gardermoen

Pb. 103 Jessheimbyen, 2051 Jessheim

Etternavn:

Fornavn:

Fødselsdato:

Kjønn:

Pred. Modul:

kvinne

GLI + Standard EU+ Edvardsen

ID-nummer: ---

Alder:

73 År

Høyde:

167 cm

Vekt:

50.6 kg

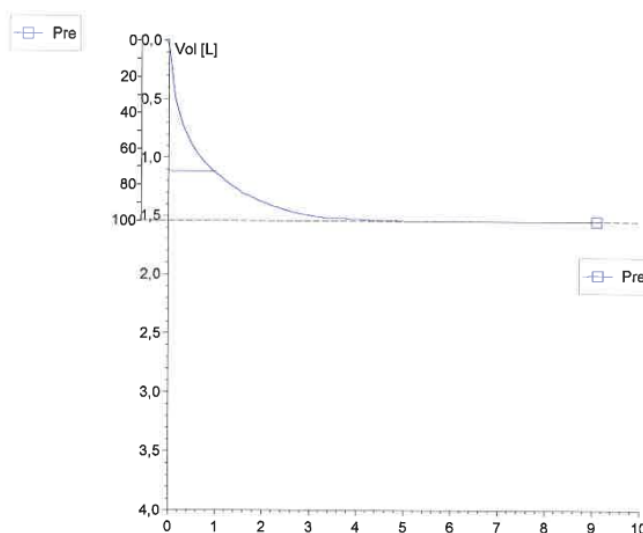
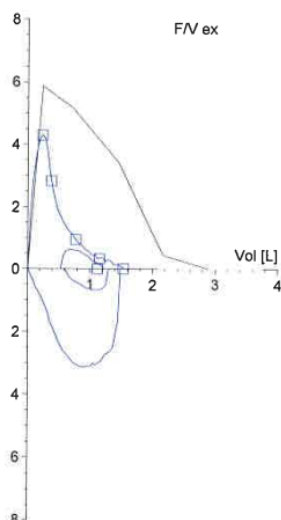
BMI:

18

Operatør:

Idrettspedagog Ann-Iren Holstad

Spirometri



Flow-volum

	Pred	Pre	%Pred	Z-skår	LLN
FVC [L]	2.90	1.53	53	-2.1	2.08
FEV1 [L]	2.22	1.12	50	-2.1	1.60
FEV1/FVC [%]	77	73	94	0.2	64
PEF [L/min]	353	258	73	-1.5	264
FVC IN [L]	2.75	1.44	53	-2.1	2.06

Målingsdato

20.09....

Målingstid

09:30

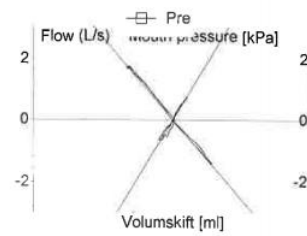
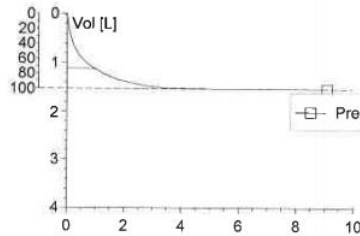
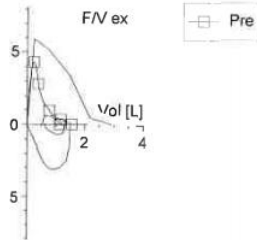
Tolkning: FEV₁/FVC-ratio 0,73 er normal. Både FVC og FEV₁ er nedsatt, og i omtrent samme størrelsesorden. Bodyboks viser at TLC 4,1 L (79% av forventet) er lett redusert, indikerer restriktiv ventilasjonsinnskrenkning. Grunnen til at FEV₁/FVC-ratio ikke er høy, slik vi forventer ved restriktiv spirometri, er at det samtidig er et element av obstruksjon, noe vi ser ved at ekspirasjonskurven har hengekøye-fasong.

Etternavn:
Fornavn:

Fødselsdato:
Kjønn: kvinne
Pred. Modul: GLI + Standard EU+ Edvardsen

ID-nummer: ---
Alder: 73 År
Høyde: 167 cm
Vekt: 50.6 kg
BMI: 18
Operatør: Idrettspedagog Ann-Iren Holstad

Spirometri - DLCO - Bodyboks



Spirometri

		Pred	Pre	%Pred	Z-skår	LLN
FVC	[L]	2.90	1.53	53	█	2.08
FEV1	[L]	2.22	1.12	50	█	1.60
FEV1/FVC	[%]	77	73	94	█	64
PEF	[L/min]	353	258	73	█	264
Målingsdato		20.0...			█	
Målingstid		09:30			█	

Diffusjonskapasitet

		Pred	Pre	%Pred
Hb	[g(Hb)/dL]		12.80	
VIN_SB	[L]	2.75	1.43	52
DLCOcSB	[mmol/(min*kPa)]	7.34	3.30	45
DLCO/VA	[mmol/(min*kPa*L)]	1.40	1.44	102
TLC_SB	[L]	5.23	2.36	45
RV_SB	[L]	2.19	0.93	43
RV%TLC_SB	[%]	44	39	90
Målingsdato			20.09.19	
Målingstid			09:32	

Bodyboks

		Pred	Pre	%Pred
TLC	[L]	5.23	4.13	79
ITGV	[L]	2.81	2.95	105
RV	[L]	2.19	2.63	120
RV/TLC	[%]	44	64	145
VC	[L]	2.75	1.50	55
SR tot	[kPa*s]	0.96	2.22	231
Raw	[kPa/(L/s)]	0.30	0.64	214
G tot	[(L/s)/kPa]	3.33	1.47	44
sRaw	[kPa*s]	0.96	2.09	217

Kommentar:

tatt relvar*1 og bricanyl*1
idag ca kl 0615

3. Restriktiv

62 år gammel mann med lungefibrose (IPF).



LHL-sykehuset
Gardermoen

Pb. 103 Jessheimbyen, 2051 Jessheim

Etternavn:
Fornavn:

Fødselsdato:
Kjønn:
Pred. Modul:

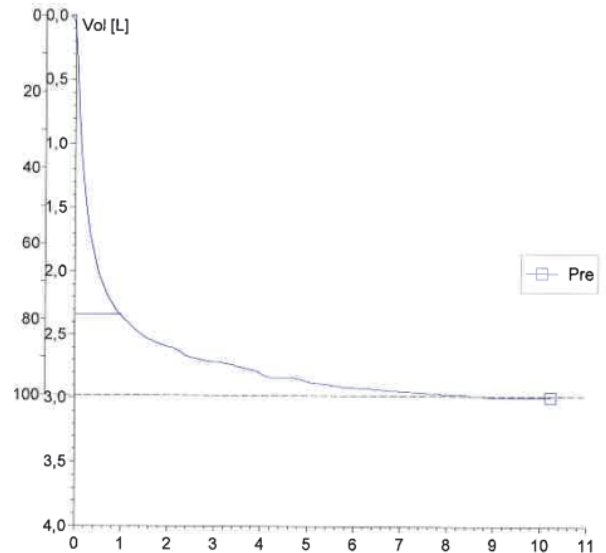
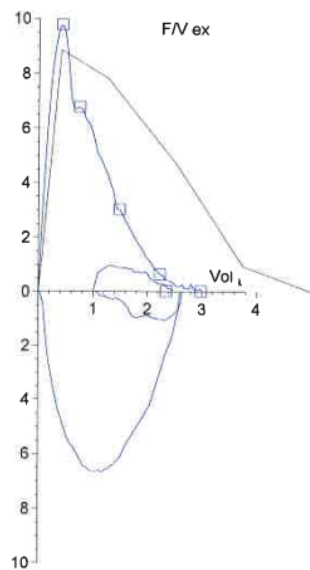
mann
GLI + Standard EU+ Edvardsen

ID-nummer: ---

Alder: 62 År
Høyde: 185 cm
Vekt: 97.3 kg
BMI: 28

Operatør: Bioingeniør Christine Gudim Karlsen

Spirometri



Flow-volum

	Pred	Pre	%Pred	Z-skår	LLN
FVC [L]	5.00	2.98	60	●	3.79
FEV1 [L]	3.82	2.34	61	●	2.85
FEV1/FVC [%]	77	79	103	●	64
PEF [L/min]	531	588	111	●	411
FVC IN [L]	4.90	2.59	53	●	3.98
Målingsdato	30.08....				
Målingstid	10:34				

Tolkning: FEV₁/FVC-ratio 0,79 er normal. FEV₁ og FVC moderat redusert i samme størrelsesorden (60% av forventet). For sikkert å kunne si at dette er restriktiv ventilasjonsinnskrenkning, må vi se at TLC er nedsatt. TLC i bodyboks er 4,2 L (54%), passende med restriktiv ventilasjonsinnskrenkning. Redusert gassdiffusjon (DLCO 63% av forventet) bekrefter at restriktiviteten skyldes patologi i lungevevet.

Diffusjonskapasitet

		Pred	Pre	%Pred
Hb	[g(Hb)/dL]		14.50	
VIN_SB	[L]	4.90	2.52	51
DLCOcSB	[mmol/(min*kPa)]	10.43	6.60	63
DLCO/VA	[mmol/(min*kPa*L)]	1.35	1.39	103
TLC_SB	[L]	7.70	4.93	64
RV_SB	[L]	2.56	2.41	94
RV%TLC_SB	[%]	38	49	128
Målingsdato		30.08.19		
Målingstid		10:36		

Etternavn:

Fornavn:

Fødselsdato:

Kjønn:

mann

Pred. Modul:

GLI + Standard EU+ Edvardsen

Location:

--

ID-nummer:

Alder:

62 År

Høyde:

185 cm

Vekt:

97.3 kg

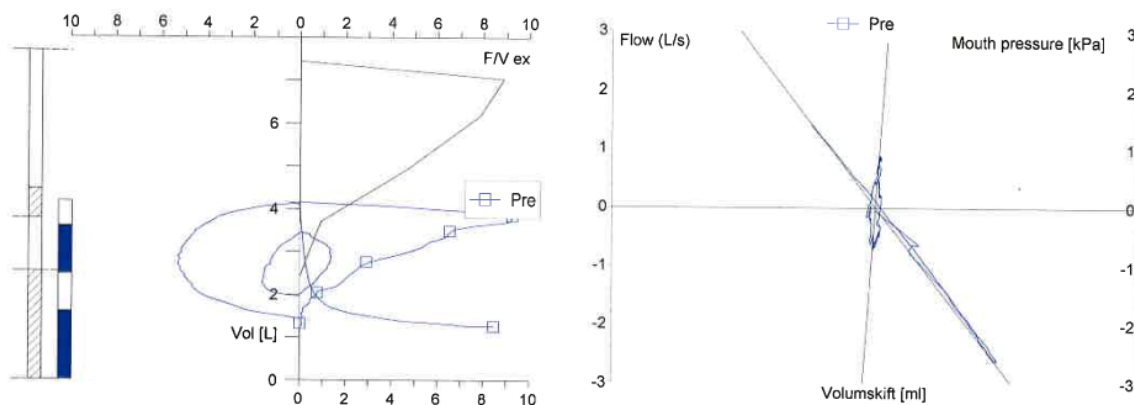
BMI:

28

Operatør:

Sykepleier Hege Moltzau

Kroppspletysmografi



Statistiske volum, sRaw & FRCpleth

		Pred	Pre	%(Pre/Pred)
SR tot	[kPa*s]	1.18	0.71	60
R tot	[kPa/(L/s)]	0.30	0.23	78
R eff	[kPa/(L/s)]	0.30	0.05	18
ITGV	[L]	3.80	2.48	65
ERV	[L]	1.24	0.88	71
RV	[L]	2.56	1.60	62
FRCpl'	[L]	3.80	3.05	80
TLC	[L]	7.70	4.19	54
RV/TLC	[%]	38	38	100