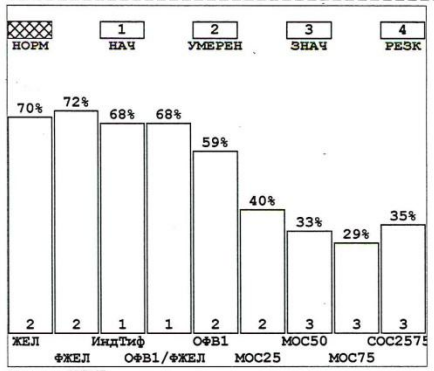
Задание

- 1. Оценить качество проведения исследования
- 2.Проанализировать количественные критерии качества спирометрии
- 3. При регистрации на зарубежном спироанализаторе перевести на русский язык англоязычные названия показателей
- 4. Дать заключение по результату спирометрии
- 5. При наличии бронходилатационной пробы дать ее оценку. При положительной пробе указать степень улучшения бронхиальной проходимости

1

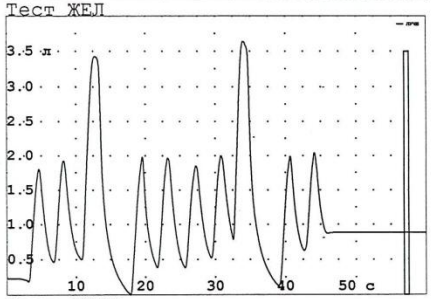
I (М), 39лет, 176см, 75кг, ИМТ = 24, ИКЧ = 0

Система норм: КЛЕМЕНТ, Раса: ЕВРОПЕОИД

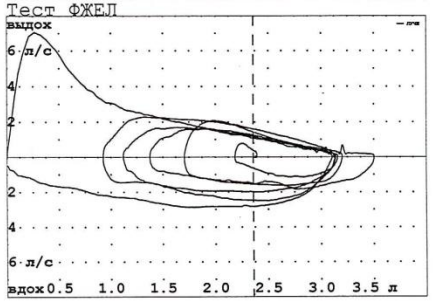


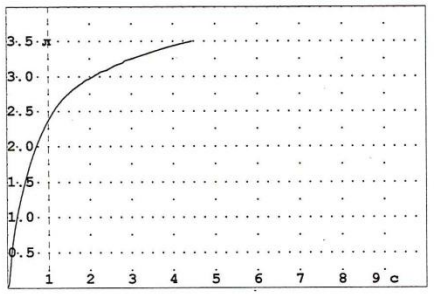
		НОРМ	ЛУЧШ	%
ЖЕЛ	л	5,01	3,50	70
ДО	л	0,75		
МОД	л	7,33		
РОвыд	л			
РОвд	л			
ЧД	1/мин			
ФЖЕЛ	л	4,85	3,50	72
ОФВ1	**л**	**4,01**	**2,36**	**59**
ОФВ1/ФЖЕЛ	**%**		**68**	
ИндТиф	**%**	**80**	**68**	
ПОСвыд	л/с	9,15	7,06	77
ПОСвд	л/с		2,86	
МОС25	л/с	8,31	3,35	40
МОС50	л/с	5,67	1,85	33
МОС75	л/с	2,55	0,75	29
СОС2575	л/с	4,67	1,62	35
МВЛ	л/мин	125		
ДОм	л			
ЧДм	1/мин			
ПСДВ				

Тест ЖЕЛ



Тест ФЖЕЛ





---------- Критерии качества тестов ---------

Nспиро		3	+
dЖЕЛ	л	0,00	+
Vоконч_сп	л	0,11	+
Nпневмо		2	+
dОФВ1	л	0,09	+
dФЖЕЛ	л	0,17	+
Vэкстр	**л**	**0,01**	**+**
Vоконч_пн	л	0,16	+

+ критерий выполнен, - не выполнен

Заключение по ФВД:
возможны умеренные
смешанные нарушения

ВНИМАНИЕ!
Заключение является предварительным и
требует подтверждения врача.

_____

_____

_____

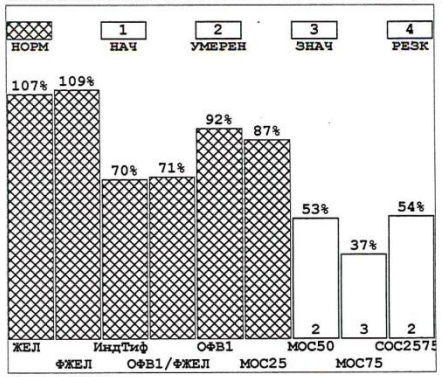
_____

_____/ _____/
(подпись) (ФИО)

2

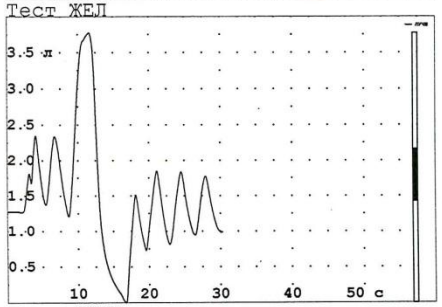
(Ж), 47лет, 168см, 62кг, ИМТ = 22, ИКЧ = 0

Система норм: КЛЕМЕНТ, Раса: ЕВРОПЕОИД

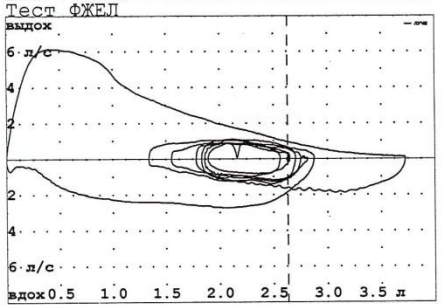


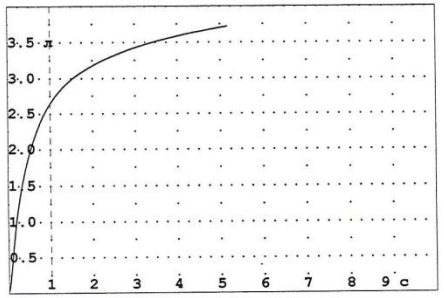
		НОРМ	ЛУЧШ	%
ЖЕЛ	л	3,54	3,77	107
ДО	л	0,53	0,75	141
МОД	л	5,71	12,34	216
РОвыд	л		1,42	
РОвд	л		1,61	
ЧД	1/мин		16	
ФЖЕЛ	л	3,40	3,72	109
ОФВ1	**л**	**2,86**	**2,63**	**92**
ОФВ1/ФЖЕЛ	**%**		**71**	
ИндТиф	**%**	**81**	**70**	
ПОСвыд	л/с	6,44	6,16	96
ПОСвд	л/с		2,72	
МОС25	л/с	5,77	5,02	87
МОС50	л/с	4,19	2,23	53
МОС75	л/с	1,96	0,73	37
СОС2575	л/с	3,42	1,85	54
МВЛ	л/мин	92		
ДОм	л			
ЧДм	1/мин			
ПСДВ				

Тест ЖЕЛ



Тест ФЖЕЛ





---------- Критерии качества тестов ---------

Nспиро		6	+
dЖЕЛ	л	0,18	+
Vоконч_сп	л	0,15	+
Nпневмо		3	+
dОФВ1	л	0,00	+
dФЖЕЛ	л	0,18	+
Vэкстр	**л**	**0,02**	**+**
Vоконч_пн	л	0,11	+

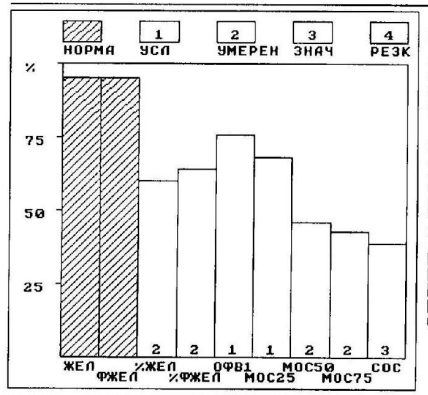
+ критерий выполнен, - не выполнен

Заключение по ФВД:
условная норма, снижен МОС50, МОС75, СОС2575

ВНИМАНИЕ!
Заключение является предварительным и требует подтверждения врача.

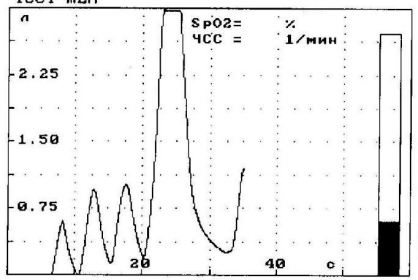
_____/ _____/
(подпись) (ФИО)

3

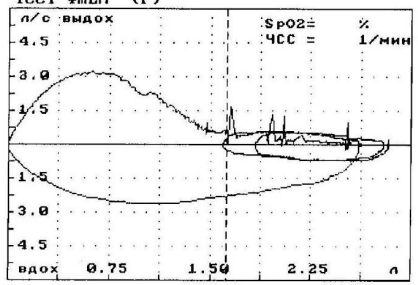


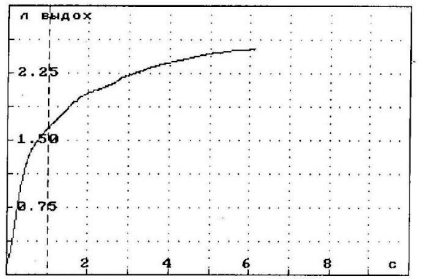
		НОРМ	ЛУЧШ	%
ЖЕЛ	л	2.85	2.72	95
ДО	л	0.43	0.75	175
МОД	л/мин	6.30	6.84	109
РОвыд	л			
РОвд	л		2.1	
ЧД	1/мин		9	
ІС	л		2.86	
ФЖЕЛ	л	2.66	2.53	95
ОФВ1	л	2.15	1.63	76
ОФВ1/ФЖЕЛ	%		64	
ИндТиф	%	78	60	
ПОСвыд	л/с	5.36	3.22	60
ПОСвд	л/с		2.61	
МОС25	л/с	4.66	3.16	68
МОС50	л/с	3.16	1.46	46
МОС75	л/с	1.24	0.53	43
СОС2575	л/с	2.44	0.94	39

Тест ЖЕЛ



Тест ФЖЕЛ (Г)





— Критерии качества тестов —

Nспиро	3	+
dЖЕЛ	л 0.01	+
VокончСп	л 0.02	+
Nпневмо	3	+
dОФВ1	л 0.13	+
dФЖЕЛ	л 0.07	+
Vэкстр	л 0.11	+
VокончПн	л 0.05	+

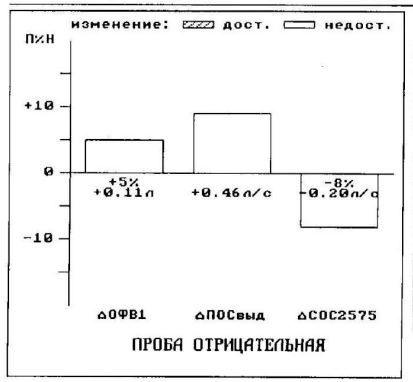
+ критерий выполнен,– не выполнен

Заключение по ФВД:
умеренные обструктивные нарушения

ВНИМАНИЕ!
Заключение является предварительным и требует подтверждения врача.

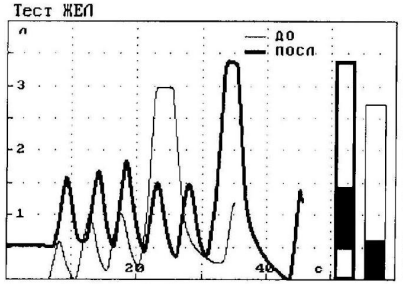
Заключение врача:

Подпись / Фамилия /



		НОРМ	ДО ПРОБЫ	%	ПОСЛ ПРОБЫ	%	П%Н
ЖЕЛ	л	2.85	2.72	96	3.38	119	+23
ДО	л	0.43	0.75	176	0.97	228	+52
МОД	л/мин	6.30	6.85	109	10.8	172	+63
РОвыд	л				0.5		
РОвд	л		2.1		1.9		-8
ЧД	1/мин		9		11		+22
ІС	л		2.86		2.92		+2
ФЖЕЛ	л	2.66	2.53	95	2.93	110	+15 +400мл (16%)
ОФВ1	л	2.15	1.63	76	1.74	81	+5 +110мл (7%)
ОФВ1/ФЖЕЛ	%		64		60		-4
ИндТиф	%	78	60		51		-9
ПОСвыд	л/с	5.36	3.22	60	3.68	69	+9
ПОСвд	л/с		2.61		2.92		+12
МОС25	л/с	4.66	3.16	68	3.64	78	+10
МОС50	л/с	3.16	1.46	46	1.05	33	-13
МОС75	л/с	1.24	0.53	43	0.16	13	-30
СОС2575	л/с	2.44	0.94	39	0.74	30	-8

Тест ЖЕЛ



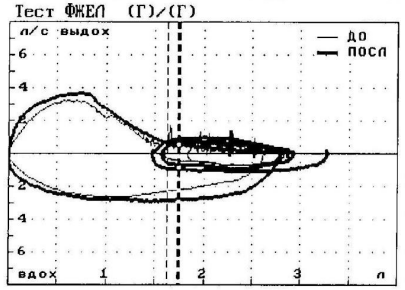
— Критерии качества тестов —

	ДО ПРОБЫ	ПОСЛ ПРОБЫ
Nспиро	3 +	1 –
dЖЕЛ	л 0.01 +	–
VокончСп	л 0.03 +	0.05 +
Nпневмо	3 +	2 –
dОФВ1	л 0.13 +	0.02 +
dФЖЕЛ	л 0.07 +	0.16 –
Vэкстр	л 0.11 +	0.07 +
VокончПн	л 0.05 +	0.04 +

+ критерий выполнен,– не выполнен

Заключение по ФВД:
умеренные обструктивные нарушения

Тест ФЖЕЛ (Г)/(Г)



Реакция на бронходилатационную пробу:
отрицательная

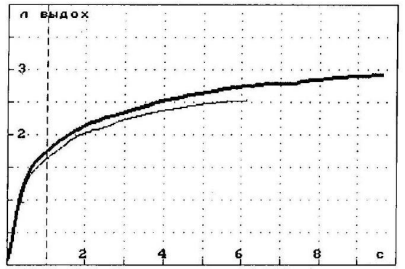
Бронхолитик _____

Риск ХОБЛ, стадия 1:
ОФВ1=81%, ОФВ1/ФЖЕЛ=60%

ВНИМАНИЕ!
Заключение является предварительным и требует подтверждения врача.

Заключение врача:

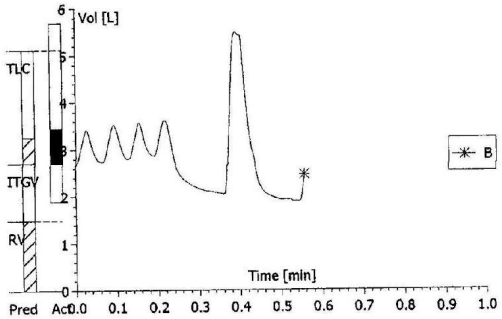
Подпись / Фамилия /

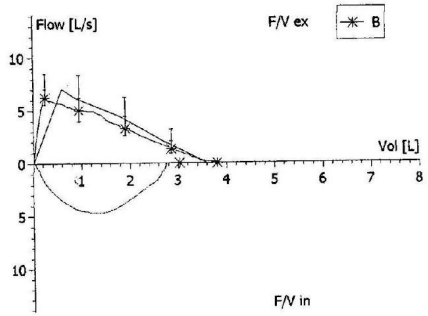


4

ДР:	10.01.1986	Возраст:	32 Лет
Пол:	жен	Рост:	165,0 cm
		Вес:	78,0 kg

Спирометрия
MasterScreen - Erich Jaeger

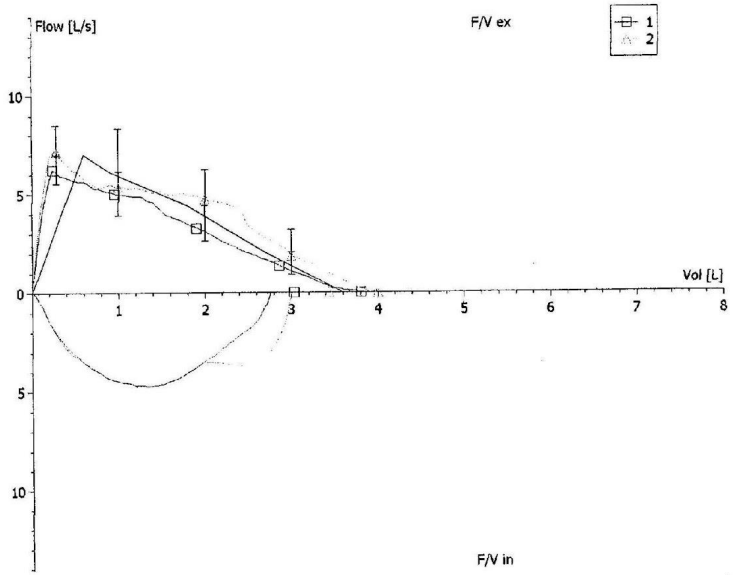




		Д	В	%(В/Р)
Дата измерения			04.04.18	
Время измерения			08:53:18	
VC MAX	[L]	3.64	3.81	104.5
VC IN	[L]	3.64	3.43	94.3
VC EX	[L]	3.64	3.81	104.5
IC	[L]	2.41	2.97	123.0
VT	[L]	0.56	0.75	133.7
BF	[1/min]	20.00	15.09	75.4
MV	[L/min]	11.14	11.24	100.9
ERV	[L]	1.23	0.84	68.4
IRV	[L]		2.22	
FVC	[L]	3.59	3.81	106.1
FEV 1	[L]	3.12	3.03	97.1
FEV 1 % VC MAX	[%]	83.02	79.55	95.8
FEV 1 % VC EX	[%]	83.02	79.55	95.8
FEV 1 % VC IN	[%]	83.02	88.19	106.2
FEV 1 % FVC	[%]		79.55	
PEF	[L/s]	7.01	6.21	88.7
MEF 75	[L/s]	6.11	4.99	81.6
MEF 50	[L/s]	4.40	3.26	73.9
MEF 25	[L/s]	2.04	1.32	64.8
MMEF 75/25	[L/s]	3.89	2.73	70.0
FET PEF	[s]		0.04	
FET	[s]		6.11	

Показатели легочной вентиляции объемные и скоростные в пределах нормы

Спирометрия сравнение



	Д	A1	%(A1/P)	A2	%(A2/P)	%(A2-A1)/P	D%(A2/A1)
VC MAX	3.64	3.81	104.5	4.00	109.8	5.30	5.1
IC	2.41	2.97	123.0	3.09	128.1	5.18	4.2
ERV	1.23	0.84	68.4	0.91	73.9	5.55	8.1
FVC	3.59	3.81	106.1	4.00	111.5	5.38	5.1
FEV 1	3.12	3.03	97.1	3.44	110.3	13.19	13.6
FEV1%M	83.02	79.55	95.8	86.00	103.6	7.76	8.1
PEF	7.01	6.21	88.7	7.15	102.1	13.45	15.2
MEF 75	6.11	4.99	81.6	5.35	87.5	5.86	7.2
MEF 50	4.40	3.26	73.9	4.72	107.2	33.23	44.9
MEF 25	2.04	1.32	64.8	1.86	90.9	26.07	40.2

Преп.	вентолин	вентолин 4 дозы
Дата	04.04.18	04.04.18
Время	08:53:18	09:17:21

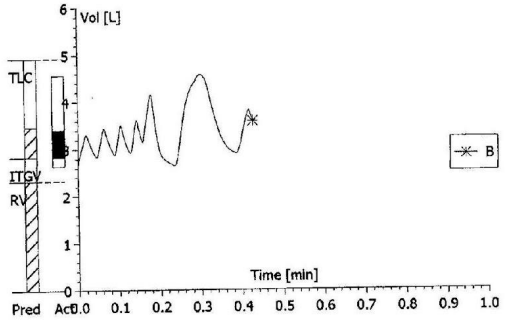
Заключение:

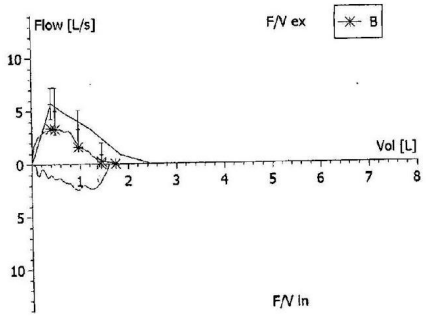
Пример 5.
Д-з: Бериллиоз

Имя: И. С.

ДР: 08.06.1937 Возраст: 81 Лет
Пол: жен Рост: 168,0 cm
Вес: 90,0 kg

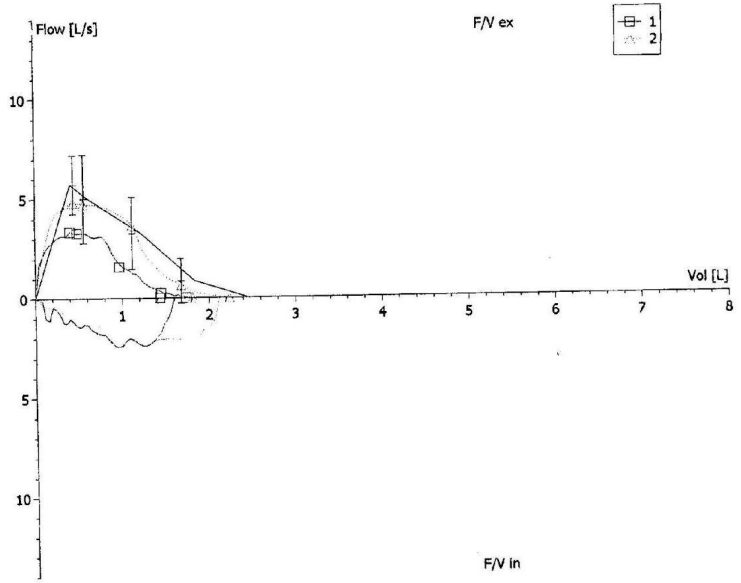
Спирометрия
MasterScreen - Erich Jaeger





		Д	В	%(В/Р)
Дата измерения			03.08.18	
Время измерения			10:56:25	
VC MAX	[L]	2.60	1.93	74.0
VC IN	[L]	2.60	1.93	74.0
VC EX	[L]	2.60	1.74	66.8
IC	[L]	2.10	1.73	82.6
VT	[L]	0.64	0.59	91.1
BF	[1/min]	20.00	20.74	103.7
MV	[L/min]	12.86	12.14	94.5
ERV	[L]	0.51	0.20	38.6
IRV	[L]		1.15	
FVC	[L]	2.45	1.74	71.1
FEV 1	[L]	2.01	1.44	71.6
FEV 1 % VC MAX	[%]	73.71	74.65	101.3
FEV 1 % VC EX	[%]	73.71	82.76	112.3
FEV 1 % VC IN	[%]	73.71	74.65	101.3
FEV 1 % FVC	[%]		82.76	
PEF	[L/s]	5.70	3.34	58.6
MEF 75	[L/s]	4.98	3.26	65.4
MEF 50	[L/s]	3.25	1.58	48.5
MEF 25	[L/s]	0.85	0.22	25.9
MMEF 75/25	[L/s]	2.27	0.94	41.4
FET PEF	[s]		0.12	
FET	[s]		4.13	

Спирометрия сравнение



	Д	A1	%(A1/P)	A2	%(A2/P)	%(A2-A1)/P	D%(A2/A1)
VC MAX	2.60	1.93	74.0	2.24	85.9	11.90	16.1
IC	2.10	1.73	82.6	2.01	96.0	13.43	16.3
ERV	0.51	0.20	38.6	0.22	44.2	5.60	14.5
FVC	2.45	1.74	71.1	2.24	91.5	20.40	28.7
FEV 1	2.01	1.44	71.6	1.81	90.0	18.41	25.7
FEV1%M	73.71	74.65	101.3	80.86	109.7	8.42	8.3
PEF	5.70	3.34	58.6	4.80	84.3	25.66	43.8
MEF 75	4.98	3.26	65.4	4.71	94.5	29.03	44.4
MEF 50	3.25	1.58	48.5	3.63	111.5	63.05	130.1
MEF 25	0.85	0.22	25.9	0.63	74.4	48.46	187.0

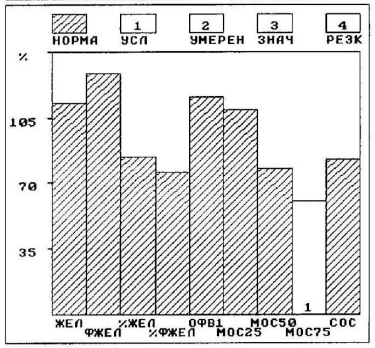
Преп. вентолин 4 дозы

Дата	03.08.18	03.08.18
Время	10:09:09	10:23:45

Заключение:

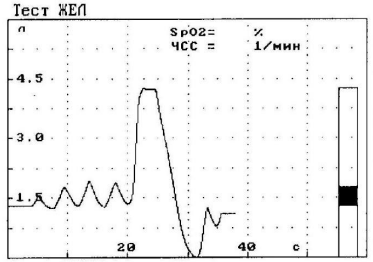
6

ГУДКОВА Г.В. (Ж), 30ЛЕТ, 170СМ, 80КГ, ИМТ = 28, ИКЧ = 11
Система норм: КЛЕМЕНТ, Раса: ЕВРОПЕОИД

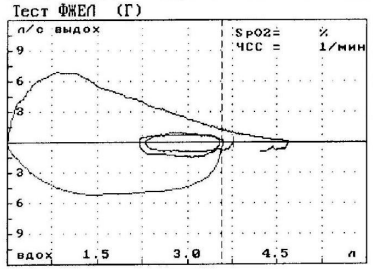


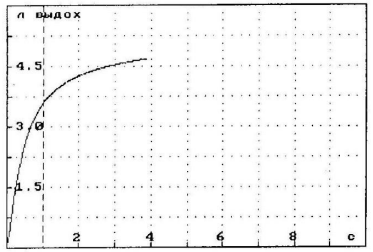
		НОРМ	ЛУЧШ	%
ЖЕЛ	л	3.76	4.25	113
ДО	л	0.56	0.49	87
МОД	л/мин	6.63	5.65	85
РОвыд	л		1.3	
РОвд	л		2.5	
ЧД	1/мин		12	
ТС	л		2.96	
ФЖЕЛ	л	3.63	4.68	129
ОФВ1	л	3.10	3.58	116
ОФВ1/ФЖЕЛ	%		76	
ИндТиф	%	83	84	
ПОСвыд	л/с	6.79	6.88	101
ПОСвд	л/с		5.20	
МОС25	л/с	6.15	6.69	109
МОС50	л/с	4.54	3.56	78
МОС75	л/с	2.22	1.33	60
СОС2575	л/с	3.75	3.12	83

Тест ЖЕЛ



Тест ФЖЕЛ (Г)





—— Критерии качества тестов ——

Мспиро	2	–
dЖЕЛ	л 0.10	+
VокончСп	л 0.11	+
Мпневмо	2	–
dОФВ1	л 0.34	–
dФЖЕЛ	л 0.32	–
Vэкстр	л 0.09	+
VокончПн	л 0.16	+

+ критерий выполнен,– не выполнен

Заключение по ФВД:
условная норма, снижен МОС75

Риск ХОБЛ: ИКЧ=11

ВНИМАНИЕ!
Заключение является предварительным и требует подтверждения врача.

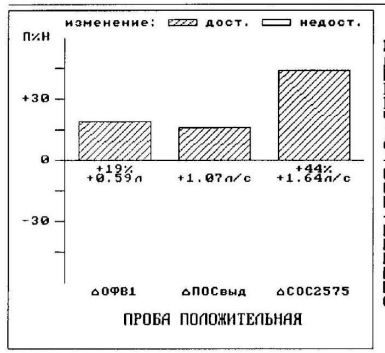
Заключение врача:

_____

Подпись / Фамилия /

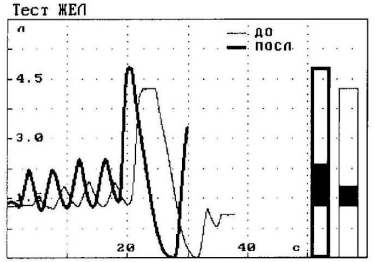
ГУДКОВА Г.В. (Ж), 30ЛЕТ, 170СМ, 80КГ, ИМТ = 28, ИКЧ = 11
Система норм: КЛЕМЕНТ, Раса: ЕВРОПЕОИД

Вентолин

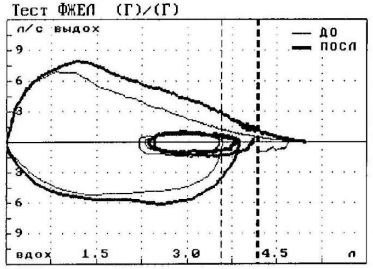


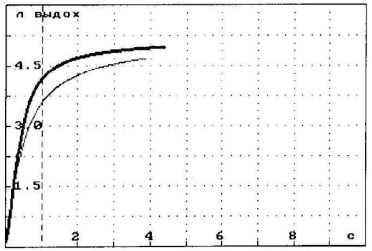
		НОРМ	ДО ПРОБЫ	%	ПОСЛ ПРОБЫ	%	П%Н
ЖЕЛ	л	3.76	4.26	113	4.79	127	+14
ДО	л	0.56	0.49	87	1.05	186	+100
МОД	л/мин	6.63	5.66	85	13.4	202	+117
РОвыд	л		1.3		1.3		0
РОвд	л		2.5		2.4		-1
ЧД	1/мин		12		13		+10
ТС	л		2.96		3.49		+18
ФЖЕЛ	л	3.63	4.69	129	4.97	137	+8 +280 мл (6%)
ОФВ1	л	3.10	3.58	116	4.18	135	+19 +600 мл (17%)
ОФВ1/ФЖЕЛ	%		76		84		+8
ИндТиф	%	83	84		87		+3
ПОСвыд	л/с	6.79	6.88	101	7.96	117	+16
ПОСвд	л/с		5.20		6.09		+17
МОС25	л/с	6.15	6.69	109	7.84	128	+19
МОС50	л/с	4.54	3.56	78	5.28	116	+38
МОС75	л/с	2.22	1.33	60	2.25	101	+42
СОС2575	л/с	3.75	3.12	83	4.76	127	+44

Тест ЖЕЛ



Тест ФЖЕЛ (Г)/(Г)





—— Критерии качества тестов ——

	ДО ПРОБЫ	ПОСЛ ПРОБЫ
Мспиро	2 –	1 –
dЖЕЛ	л 0.10 +	–
VокончСп	л 0.11 +	0.04 +
Мпневмо	2 –	2 –
dОФВ1	л 0.34 –	0.24 –
dФЖЕЛ	л 0.32 –	0.07 +
Vэкстр	л 0.09 +	0.11 +
VокончПн	л 0.16 +	0.06 +

+ критерий выполнен,– не выполнен

Заключение по ФВД:
условная норма, снижен МОС75

Реакция на бронходилатационную пробу:
положительная

Бронхолитик_____

Риск ХОБЛ: ИКЧ=11

ВНИМАНИЕ!
Заключение является предварительным и требует подтверждения врача.

Заключение врача:

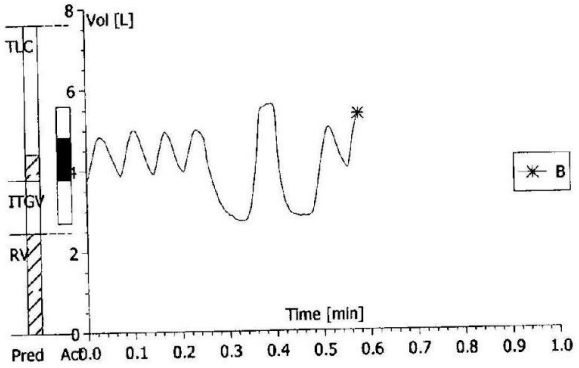
_____

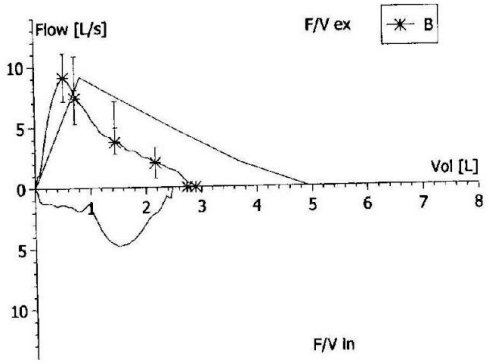
Подпись / Фамилия /

7

ДР:	31.08.1955	Возраст:	58 Лет
Пол:	муж	Рост:	187,0 cm
		Вес:	90,0 kg

Спирометрия
MasterScreen - Erich Jaeger





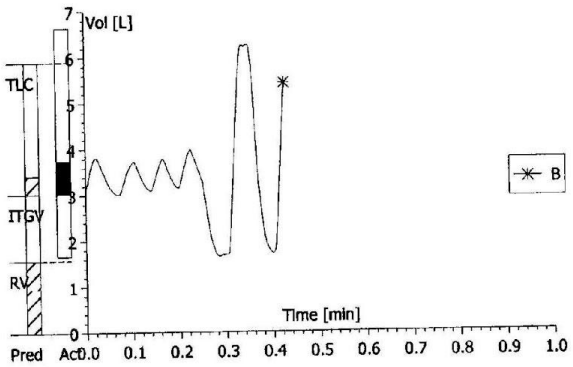
		Д	В	% (В/Р)
Дата измерения			03.10.13	
Время измерения			13:19:37	
VC MAX	[L]	5.13	2.89	56.3
VC IN	[L]	5.13	2.89	56.2
VC EX	[L]	5.13	2.89	56.3
IC	[L]	3.82	1.81	47.4
VT	[L]	0.64	1.05	162.8
BF	[1/min]	20.00	12.96	64.8
MV	[L/min]	12.86	13.57	105.5
ERV	[L]	1.31	1.08	82.4
IRV	[L]		0.76	
FVC	[L]	4.92	2.89	58.7
FEV 1	[L]	3.87	2.74	70.7
FEV 1 % VC MAX	[%]	76.77	94.66	123.3
FEV 1 % VC EX	[%]	76.77	94.66	123.3
FEV 1 % VC IN	[%]	76.77	94.82	123.5
FEV 1 % FVC	[%]		94.66	
PEF	[L/s]	9.14	9.08	99.4
MEF 75	[L/s]	8.06	7.37	91.4
MEF 50	[L/s]	4.94	3.76	76.0
MEF 25	[L/s]	2.03	2.02	99.6
MMEF 75/25	[L/s]	3.83	3.50	91.2
FET PEF	[s]		0.06	
FET	[s]		2.70	

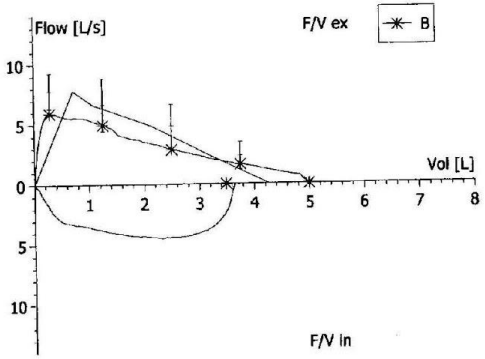
Заключение:

8

ДР:	11.01.1994	Возраст:	20 Лет
Пол:	жен	Рост:	176,0 cm
		Вес:	56,0 kg

Спирометрия
MasterScreen - Erich Jaeger





		Д	В	% (В/Р)
Дата измерения			19.03.14	
Время измерения			14:51:16	
VC MAX	[L]	4.32	4.99	115.4
VC IN	[L]	4.32	4.60	106.4
VC EX	[L]	4.32	4.99	115.4
IC	[L]	2.98	3.61	120.8
VT	[L]	0.40	0.71	178.2
BF	[1/min]	20.00	15.32	76.6
MV	[L/min]	8.00	10.92	136.5
ERV	[L]	1.46	1.38	94.8
IRV	[L]		2.89	
FVC	[L]	4.26	4.99	117.2
FEV 1	[L]	3.73	3.48	93.4
FEV 1 % VC MAX	[%]	84.35	69.82	82.8
FEV 1 % VC EX	[%]	84.35	69.82	82.8
FEV 1 % VC IN	[%]	84.35	75.70	89.7
FEV 1 % FVC	[%]		69.82	
PEF	[L/s]	7.82	5.93	75.8
MEF 75	[L/s]	6.64	4.93	74.2
MEF 50	[L/s]	4.85	2.86	58.9
MEF 25	[L/s]	2.33	1.61	69.0
MMEF 75/25	[L/s]	4.27	2.67	62.5
FET PEF	[s]		0.05	
FET	[s]		4.37	

Заключение: