

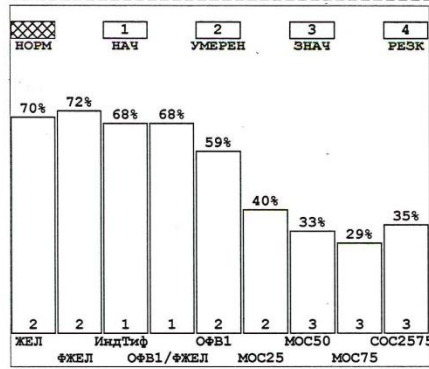
# Задание

- 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

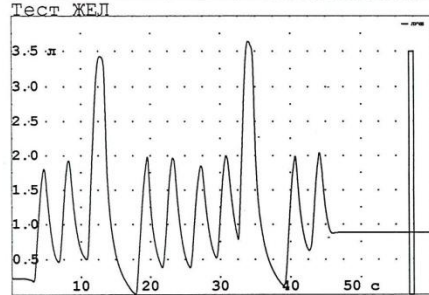
l (M), 39лет, 176см, 75кг, ИМТ = 24, ИКЧ = 0

Система норм: КЛЕМЕНТ, Раса: ЕВРОПЕОИД

1



	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
<b>ОФВ1</b>	<b>л 4,01</b>	<b>2,36</b>	<b>59</b>
<b>ОФВ1/ФЖЕЛ</b>	<b>% 80</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
<b>ИндТиф</b>	<b>% 9,15</b>	<b>7,06</b>	<b>77</b>
ПОСВЫД	л/с 9,15	7,06	
ПОСвд	л/с 8,31	2,86	40
МОС25	л/с 5,67	3,33	33
МОС50	л/с 2,55	0,75	29
МОС75	л/с 4,67	1,62	35
СОС2575	л/с 125		
МВЛ	л		
ДОМ	л		
ЧДМ	1/мин		
ПСДВ			

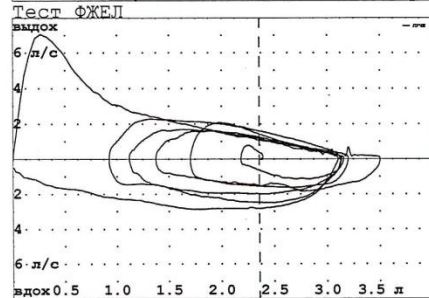


----- Критерии качества тестов -----

Нспиро		3	+
dЖЕЛ	л	0,00	+
Вокопч сп	л	0,11	+
НпневмО		2	
dОФВ1	л	0,09	+
dЖЕЛ	л	0,17	+
<b>Вэжстр</b>	<b>л</b>	<b>0,01</b>	<b>+</b>
Вокопч пн	л	0,16	+

+ критерий выполнен, - не выполнен

Заключение по ФВЛ:  
возможны умеренные  
смешанные нарушения



**ВНИМАНИЕ!**  
Заключение является предварительным и  
требует подтверждения врача.

---



---

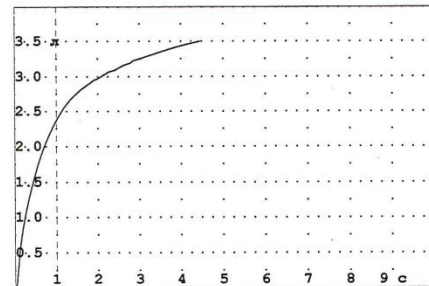


---

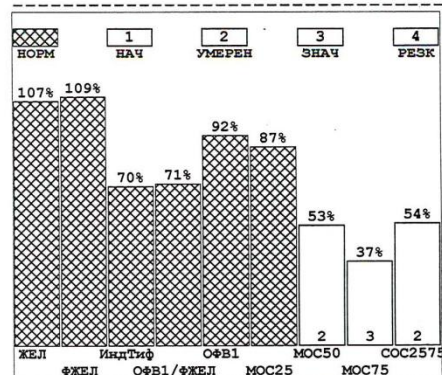


---

(подпись) / (ФИО) /

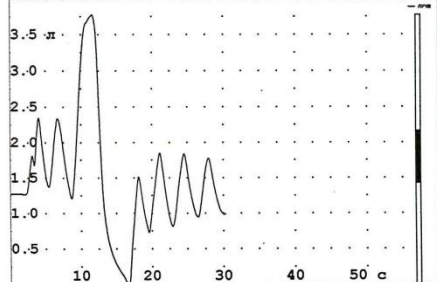


2



Параметр	Единица	НОРМ	ЛУЧШ	%
ЖЕЛ	л	3,54	3,77	107
ПО	л	0,53	0,75	141
МОД	л	5,71	12,34	216
РОВЫД	л		1,42	
РОВД	л		1,61	
ЧД	л/мин		1,16	
ФЖЕЛ	л	3,40	3,72	109
<b>ОФВ1</b>	<b>л</b>	<b>2,86</b>	<b>2,63</b>	<b>92</b>
<b>ОФВ1/ФЖЕЛ</b>	<b>%</b>	<b></b>	<b>71</b>	<b></b>
<b>ИндиТиф</b>	<b>%</b>	<b>81</b>	<b>70</b>	<b></b>
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		
ПОМ	л			
ЧДМ	л/мин			
ПСДВ				

Тест ЖЕЛ



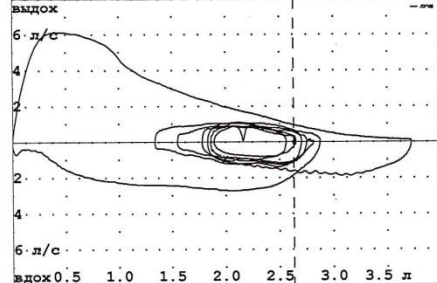
Критерии качества тестов

Нспиро	л	6 +
dЖЕЛ	л	0,18 +
Вокопч_сп	л	0,15 +
Нпневмо	л	3 +
dОФВ1	л	0,00 +
dФЖЕЛ	л	0,18 +
<b>Вэжстр</b>	<b>л</b>	<b>0,02 +</b>
Вокопч_пн	л	0,11 +

+ критерий выполнен, - не выполнен

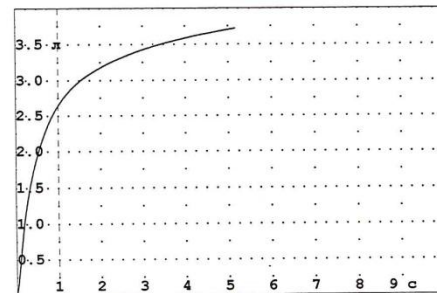
Заключение по ФВД:  
условная норма, снижен МОС50, МОС75, СОС2575

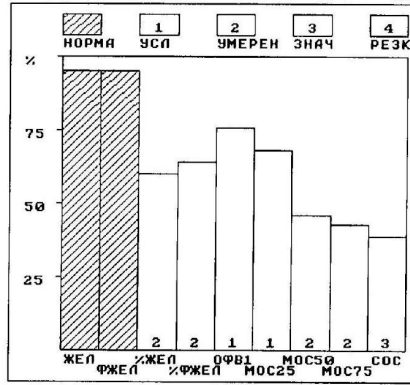
Тест ФЖЕЛ



**ВНИМАНИЕ!**  
Заключение является предварительным и требует подтверждения врача.

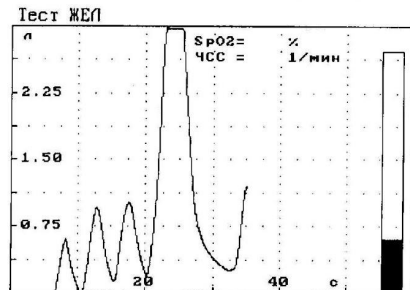
(подпись) / (ФИО)





*Ирина*

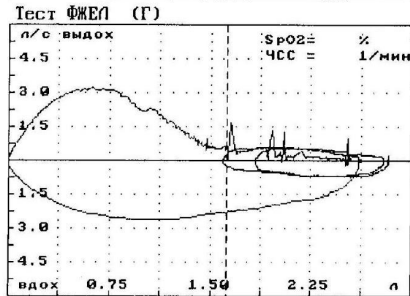
Параметр	Норм	лучш	%	
ЖЕЛ	л	2.85	2.72	95
ДО	л	0.43	0.75	175
МОД	л/мин	6.30	6.84	109
Ровьд	л			
Ровд	л	2.1		
ЧД	1/мин	9		
ТС	л	2.86		
ФЖЕЛ	л	2.66	2.53	95
ОФВ1	л	2.15	1.63	76
ОФВ1/ФЖЕЛ	%			64
ИндиТиф	%	78	60	
ПОСвмд	л/с	5.36	3.22	60
ПОСвд	л/с		2.61	
МОС25	л/с	4.66	3.16	68
МОС50	л/с	3.16	1.46	46
МОС75	л/с	1.24	0.53	43
СОС2575	л/с	2.44	0.94	39



Критерии качества тестов

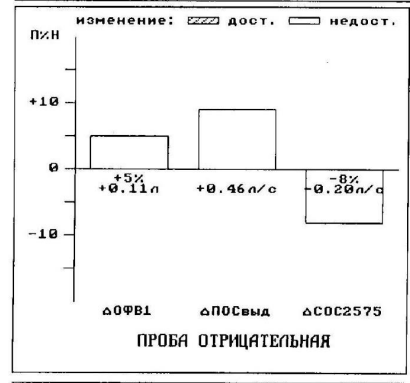
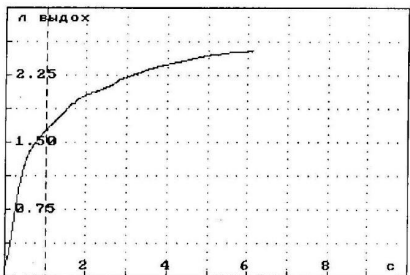
Испиро	3 +
dЖЕЛ	л 0.01 +
УокончСп	л 0.02 +
Ипневмо	3 +
dОФВ1	л 0.13 +
dФЖЕЛ	л 0.07 +
Уэкстр	л 0.11 +
УокончПн	л 0.05 +

+ критерий выполнен, - не выполнен  
 Заключение по ФВД:  
 умеренные обструктивные нарушения



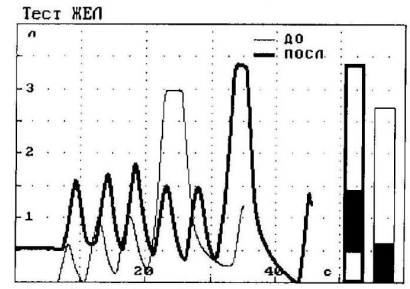
ВНИМАНИЕ!  
 Заключение является предварительным и требует подтверждения врача.  
 Заключение врача:

Подпись \_\_\_\_\_  
 Фамилия \_\_\_\_\_



Параметр	Норм	ДО	ПОСЛ	%	ПЖ	
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
Ровьд	л			0.5		
Ровд	л	2.1		1.9		-8
ЧД	1/мин	9		11		+22
ТС	л	2.86		2.92		+2
ФЖЕЛ	л	2.66	2.53	95	2.93	110 +15
ОФВ1	л	2.15	1.63	76	1.74	81 +5
ОФВ1/ФЖЕЛ	%			64	60	-4
ИндиТиф	%	78	60	51		-9
ПОСвмд	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

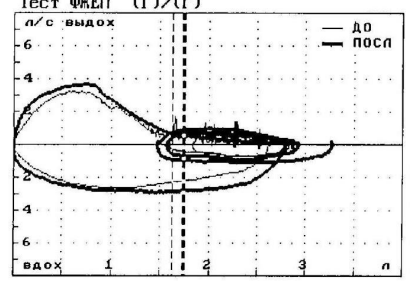
*дозна (16)*  
*дозна (79)*



Критерии качества тестов

Параметр	ДО	ПОСЛ
Испиро	3 +	1 -
dЖЕЛ	л 0.01 +	-
УокончСп	л 0.03 +	0.05 +
Ипневмо	3 +	2 -
dОФВ1	л 0.13 +	0.02 +
dФЖЕЛ	л 0.07 +	0.16 -
Уэкстр	л 0.11 +	0.07 +
УокончПн	л 0.05 +	0.04 +

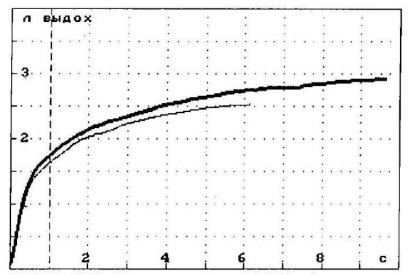
+ критерий выполнен, - не выполнен  
 Заключение по ФВД:  
 умеренные обструктивные нарушения



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 \_\_\_\_\_



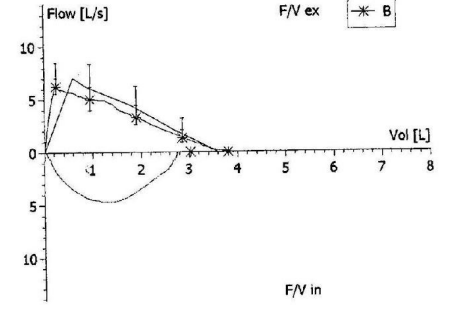
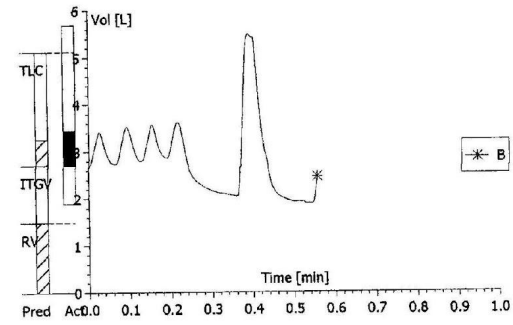
ДР:  
Пол:

10.01.1986  
жен

Возраст:  
Рост:  
Вес:

32 лет  
165,0 см  
78,0 кг

### Спирометрия MasterScreen - Erich Jaeger



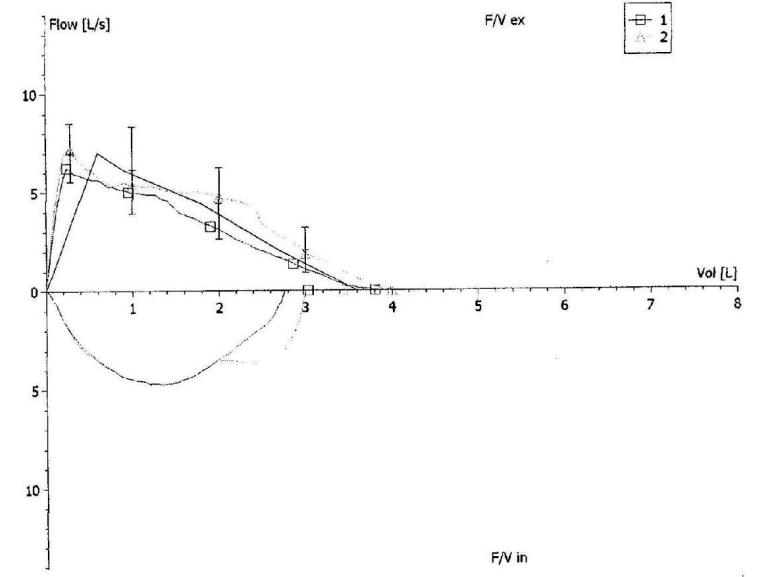
Дата измерения  
Время измерения

Д В  
04.04.18  
08:53:18

% (B/P)

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	[l/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	

### 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:

Показатели легочной вентиляции объемные и скоростные в пределах нормы

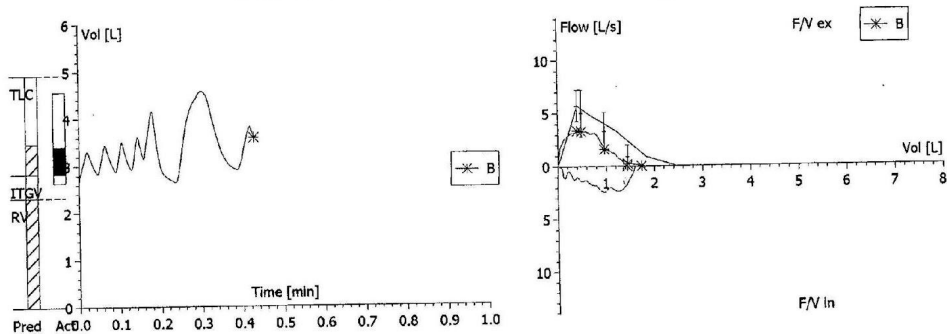
4

# Пример 5.

## Д-з: Бериллиоз

Имя: И. С.  
 ДР: 08.06.1937      Возраст: 81 лет  
 Пол: жен              Рост: 168,0 см  
                             Вес: 90,0 кг

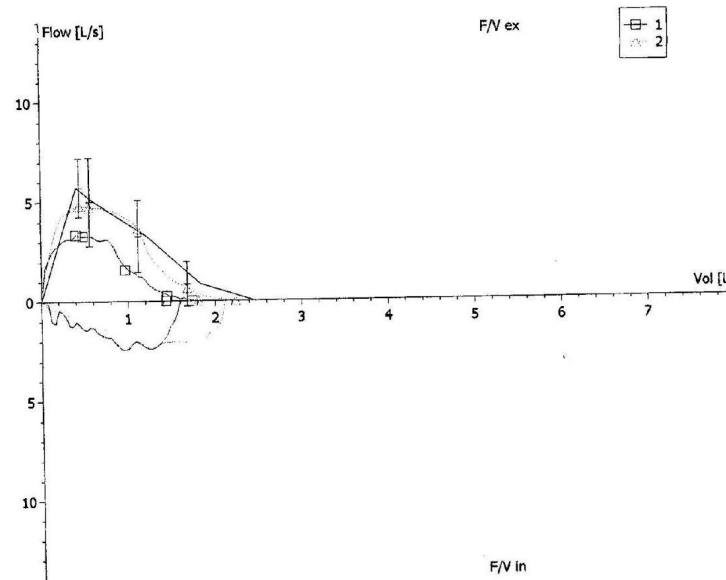
### Спирометрия MasterScreen - Erich Jaeger



Дата измерения: 03.08.18  
 Время измерения: 10:56:25

	Д	В	% (В/Р)
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 [l/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



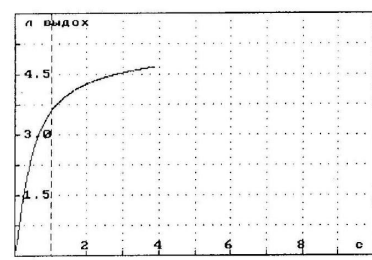
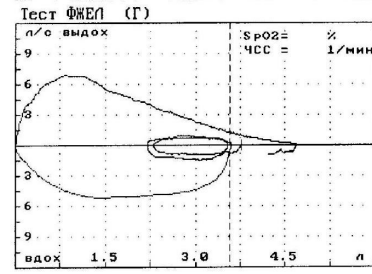
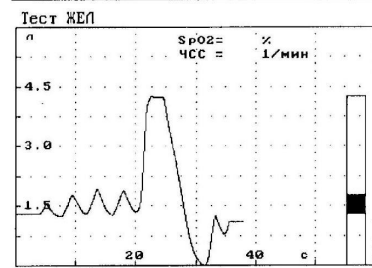
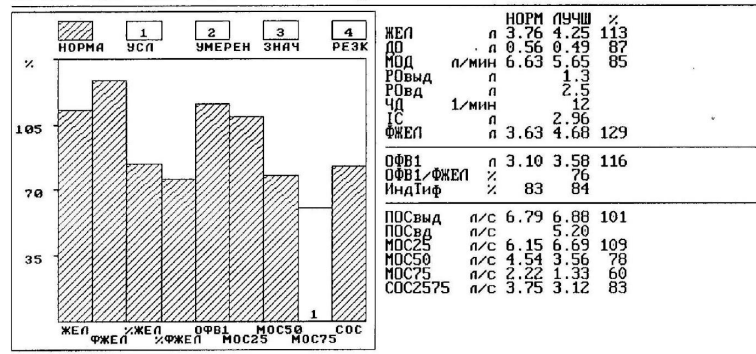
	Д	A1	% (A1/P)	A2	% (A2/P)	% (A2-A1)/P	D% (A2/A1)
VC MAX	2.60	1.93	74.0	2.24	85.9	11.90	16.1
IC	2.10	1.73	82.6	2.01	96.0	13.43	16.3
ERV	0.51	0.20	38.6	0.22	44.2	5.60	14.5
FVC	2.45	1.74	71.1	2.24	91.5	20.40	28.7
FEV 1	2.01	1.44	71.6	1.81	90.0	18.41	25.7
FEV1%M	73.71	74.65	101.3	80.86	109.7	8.42	8.3
PEF	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

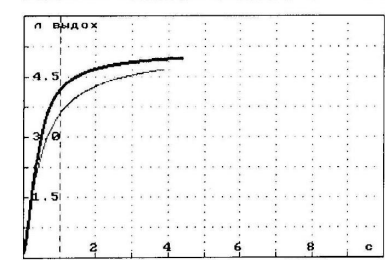
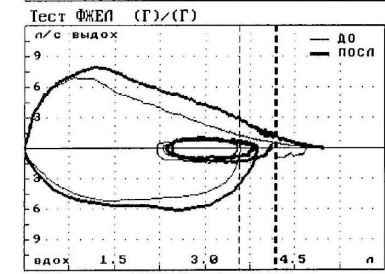
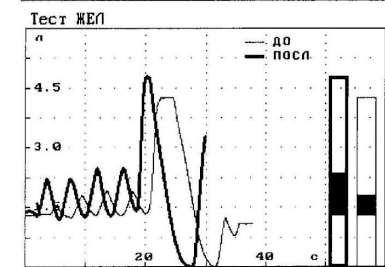
Дата: 03.08.18      03.08.18  
 Время: 10:09:09      10:23:45

Заключение:

ИЗДАНИЕ 1.0. (М), ВОЛТ, 1/ОСМ, ОУКЕ, ИИЧ = 20, ИИЧ = 11  
 Система норм: КЛЕМЕНТ, Раза: ЕВРОПЕИД



ИЗДАНИЕ 1.0. (М), ВОЛТ, 1/ОСМ, ОУКЕ, ИИЧ = 20, ИИЧ = 11  
 Система норм: КЛЕМЕНТ, Раза: ЕВРОПЕИД

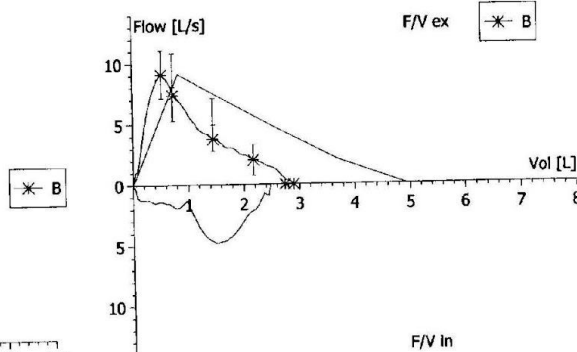
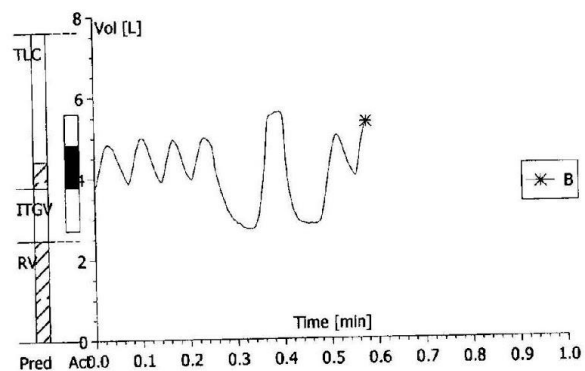


*Внимание!*  
 +280 мл (61)  
 +600 мл (17)

ДР: 31.08.1955  
Пол: муж

Возраст: 58 лет  
Рост: 187,0 см  
Вес: 90,0 kg

## Спирометрия MasterScreen - Erich Jaeger



Дата измерения  
Время измерения

Д В % (В/Р)  
03.10.13  
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	[l/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:



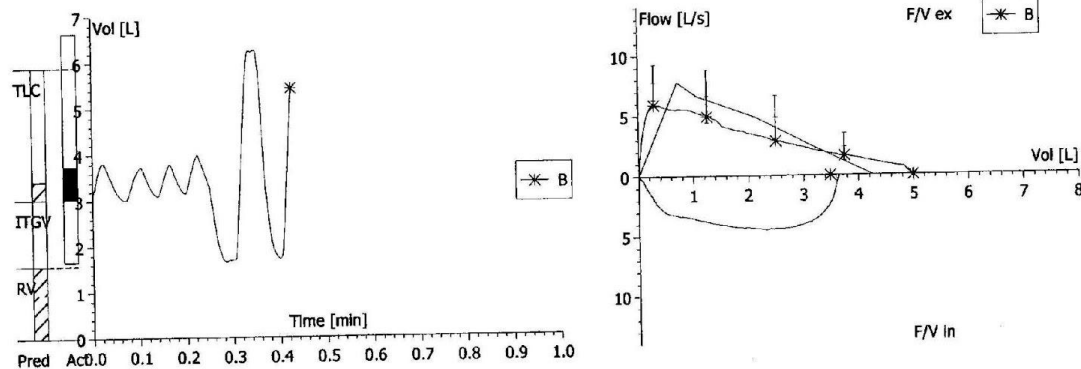
ДР:  
Пол:

11.01.1994  
жен

Возраст:  
Рост:  
Вес:

20 лет  
176,0 см  
56,0 kg

## Спирометрия MasterScreen - Erich Jaeger



Дата измерения  
Время измерения

Д В % (В/Р)  
19.03.14  
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	[l/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: