

Владимир, 1968.— 11. Удельнов М. Г. В кн.: Вопросы патол. и физиол. сердца. Медгиз, М., 1955.— 12. Ярошинский Ю. Н. Тр. 4 Всесоюз. съезда патолого-анатомов. М., 1967.— 13. Collings H. A., Jacobs J. K., Sessions R. T., Daniel R. A. J. thorac. cardiovasc. Surg., 1961, 42, 6, 764—771.— 14. Collings H. A., Collings J. S. Circulation. April, 1968, 37, 4, Supplement, 11, 19—23.— 15. Danielson G. K., Cooper E., Talwar J., Jtuku M., Bryant L. R. J. thorac. cardiovasc. Surg., 1968, 55, 6, 842—849.— 16. Tala P., Laustela E. Ibid., 1963, 4, 5, 728—733.

УДК 616.126.423—612.2

О КЛИНИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ ОСТАТОЧНОГО ОБЪЕМА К ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ ЛЕГКИХ ПРИ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ

В. М. Андреев

*Кафедра терапии № 1 (зав. — проф. Л. М. Рахлин) Казанского ГИДУВа
им. В. И. Ленина*

На важность определения процентного отношения остаточного объема к общей емкости легких (ОО/ОЕЛ) в диагностике эмфиземы легких указывал еще Бор (1907). Люфт и др., Бират, Р. И. Агранович считают увеличение этого отношения патогномичным признаком эмфиземы.

М. А. Аюбян, Б. П. Колесников при ОО/ОЕЛ, равном 31—45%, диагностируют I ст. эмфиземы легких, при 46—60% — II ст. и при превышающем 60% — III ст.

Существуют и другие мнения. Георг полагает, что увеличение ОО/ОЕЛ изолированно без учета других симптомов недостаточно для диагноза эмфиземы легких.

Нас интересовал вопрос, нельзя ли использовать определение процентного отношения ОО к ОЕЛ для выявления выраженности «сердечного легкого» при недостаточности кровообращения на почве митрального стеноза, если увеличение его свидетельствует об эмфиземе.

Анализ данных 40 авторов показал, что у здоровых ОО легких колеблется в широких пределах, от 550 до 3800 мл. Следует сказать, что авторы пользовались различными методами исследования и определяли ОО у здоровых разного возраста. Этот объем

Таблица I

ОО, ОО и ОО/ОЕЛ у здоровых

Возраст, лет	Пол	Число исследованных	Статистический индекс	ОО, мл	ОЕЛ, мл	ОО/ОЕЛ, %
16 — 25	м.	4	М	1485	6432	23,1
	ж.	12	М	965	4303	22,3
26 — 35	м.	11	М	1479	6423	23,0
	ж.	8	М	1079	4684	23,0
36 — 45	м.	7	М	1510	5958	25,3
	ж.	6	М	1195	4655	25,7
46 — 55	м.	2	М	1440	4890	29,5
	ж.	3	М	1513	4856	28,8
В среднем	у м.	24	$M \pm m$	1485 ± 57	6160 ± 169	$24,2 \pm 0,71$
	у ж.	29	$M \pm m$	1101 ± 61	4538 ± 94	$24,1 \pm 0,87$

при многократных измерениях изменяется в пределах 5,5% (Комро). Гарбани и др. считают, что бесполезно вычислять теоретически должные ОО и ОЕЛ, так как колебания их составляют $\pm 20\%$. Они рекомендуют использовать только процентное отношение ОО к ОЕЛ. Некоторые полагают, что это отношение не должно превышать 25%; по мнению других, оно не должно быть больше 33%. Большинство авторов сходятся на том, что у молодых ОО/ОЕЛ = 16—35%. Однако в литературе приводятся и более значительные колебания ОО/ОЕЛ.

На величину ОО и ОО/ОЕЛ влияют возраст, пол, поза, рост и вес. С увеличением возраста, веса и роста эти показатели увеличиваются.

Многие авторы при недостаточности кровообращения у больных клапанными пороками сердца находили увеличение ОО и ОО/ОЕЛ (Гарбани и др.), но увеличение ОО/ОЕЛ носило относительный характер, а абсолютная величина ОО изменялась незначительно [1]. По другим данным при резкой недостаточности сердца ОО уменьшался, однако в некоторых случаях наблюдалось относительное его увеличение [2, 3, 4].

Мы приводим материалы об ОО, ОЕЛ и ОО/ОЕЛ у 53 здоровых и 151 больного с недостаточностью кровообращения на почве митрального стеноза. Для сопоставления исследованы 25 больных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких (табл. 1 и 2).

Таблица 2

ОЕЛ, ОО, ОО/ОЕЛ у больных с заболеваниями сердца и легких

Группы исследованных	Число исследованных	Статистический индекс	ОО, мл	ОЕЛ, мл	ОО/ОЕЛ, %
Здоровые	53	$M \pm m$	1275 ± 48	5277 ± 149	$24,1 \pm 0,6$
H_I	58	$M \pm m$ P ¹	1257 ± 46 >0,05	4691 ± 126 <0,05	$27,3 \pm 0,9$ <0,05
H_{II}	73	$M \pm m$ P	1455 ± 72 <0,05	4183 ± 125 <0,05	$34,7 \pm 1,1$ <0,05
H_{III}	20	$M \pm m$ P	1469 ± 118 >0,05	3170 ± 208 <0,05	$46,4 \pm 2,4$ <0,05
Лица с заболеваниями легких	25	$M \pm m$ P	2873 ± 186 <0,05	4882 ± 239 >0,05	$58,9 \pm 2,2$ <0,05
H_I до лечения после лечения	32	M M P	1225 1344 >0,05	4570 4702 >0,05	26,8 28,5 >0,05
H_{II} до лечения после лечения	41	M M P	1581 1721 >0,05	4243 4529 >0,05	37,3 38,4 >0,05
H_{III} до лечения после лечения	13	M M P	1548 1629 >0,05	3176 3458 >0,05	48,7 47,2 >0,05

¹ Сопоставляются показатели больных каждой группы и здоровых, а также данные до и после лечения.

В контрольной группе регистрировались колебания ОО легких от 710 до 2040 мл. ОО/ОЕЛ колебалось в пределах 15,9—36,2%, в среднем же и у женщин, и у мужчин оно равнялось 24%. У 10 исследованных оно было в границах 15,9—20%, у 37 — от 20 до 30% и у 6 — свыше 30%. Только у одной женщины, 46 лет, оно превышало 33% (36,2%). Таким образом, у 52 лиц контрольной группы ОО/ОЕЛ было не более 33%.

У больных с недостаточностью кровообращения при ухудшении состояния ОЕЛ снижалась. ОО легких в 26,6% был уменьшен, в 20% — увеличен. Определение зуфил-

линовой пробы и исследовании в ходе лечения, а также после комиссуротомии у части больных показали, что значительное уменьшение ОО наступает при большом венозном застое. У многих ухудшение бронхиальной проходимости (застой, бронхоспазм, бронхиты), развитие пневмосклероза с эмфиземой приводят к увеличению ОО, но реже до степени, характерной для больных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких. Так как ЖЕЛ всегда уменьшалась параллельно тяжести недостаточности сердца, а ОО у многих увеличивался, ОО/ОЕЛ в среднем во всех группах нарастало: при I ст. оно составляло 27,3%, при II ст.— 34,7% и при III ст.— 46,4%. Однако обращали на себя внимание большие индивидуальные колебания. Были получены следующие значения: от 8 до 20% — у 15, от 20 до 30% — у 51, от 30 до 40% — у 47, от 40 до 50% — у 23 и от 50 до 65% — у 15 больных. ОО/ОЕЛ меньше 20% наблюдалось преимущественно при резком снижении ОО легких. Хотя при увеличенном ОО, как правило, регистрировалось и увеличение ОО/ОЕЛ, нам не удалось отметить закономерного увеличения ОО при большом процентном отношении ОО к ОЕЛ. Например, при ОО/ОЕЛ, равном 59%, у больного М., 35 лет, ОО=1470 мл, ЖЕЛ=1050 мл. «Нормальное» ОО/ОЕЛ (не выше 33%) также не свидетельствовало о нормальных величинах ОО и ОЕЛ. Например у больной Б., 24 лет, ОО/ОЕЛ=23%, ОО=900 мл, ЖЕЛ=3020 мл.

Следует подчеркнуть, что по результатам однократного определения нельзя было судить об истинной величине ОО, так как при исследовании после 3—5-недельного стационарного лечения открывалась другая картина. Как мы указывали выше, величина ОО у больных митральным стенозом во многом зависела от состояния бронхиальной проходимости, степени застоя в легких и развития пневмосклероза. Поэтому при однократном исследовании в зависимости от выраженности их можно было регистрировать как уменьшение, так и увеличение этого объема. Только при повторном в ходе лечения изучении мы могли судить об истинной величине ОО, что определялось после уменьшения или ликвидации венозного застоя и бронхоспазма. При повторном исследовании увеличенный остаточный объем обнаружен у 33,7% больных, причем в 24% — до степени, характерной для больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких с эмфиземой. Клинические наблюдения у этих лиц также свидетельствовали о фиброзных изменениях в легких.

Конечно, чаще всего при большом (больше 2000 мл.) ОО наблюдалось большое ОО/ОЕЛ и при повторном исследовании, но и в таких случаях не было закономерности. Создавалось впечатление, что абсолютное значение ОО лучше корригировало с клиникой.

Таким образом, большой ОО, регистрируемый при повторном исследовании в ходе лечения, позволяет судить о пневмосклерозе и эмфиземе легких и у больных с недостаточностью кровообращения на почве митрального стеноза. Величина же процентного отношения ОО/ОЕЛ не имеет диагностического значения у этих больных.

ВЫВОДЫ

1. Величина процентного отношения ОО/ОЕЛ не имеет большого значения при решении вопроса о кардиогенном пневмосклерозе с эмфиземой у больных митральным стенозом.

2. Большой остаточный объем легких, выявляемый при исследовании после лечения, следует учитывать при диагностике пневмосклероза и эмфиземы легких у больных с недостаточностью кровообращения на почве митрального стеноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агранович Р. И. Легочные объемы и равномерность альвеолярной вентиляции при заболеваниях легких и пороках сердца. Автореф. канд. дисс., М., 1967.—
2. А ко п я н М. А. Клини. мед., 1963, 3.—
3. К р а с н о к у т с к а я Т. П. Вентиляционная функция легких при митральном стенозе. Автореф. канд. дисс., Донецк, 1964.—
4. П р е в а р с к и й Б. П. В сб.: *Вопр. патол. сердечно-сосудистой системы*, 1959, т. 6 (Тр. Укр. НИИ клинической медицины).

УДК 616.24—616.12—616.12—073.97

К ДИАГНОСТИКЕ ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА ПО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ

А. Г. Латыпов

*Кафедра терапии № 1 (зав. — проф. Л. М. Рахлин) Казанского ГИДУВа
им. В. И. Ленина*

Проявления легочного сердца многообразны. Это оправдывает применение в интересах клиники различных способов инструментального подтверждения их, вплоть до катетеризации легочной артерии и правых отделов сердца. Ведущим в практике интерниста все же остается ЭКГ-диагностика гипертрофии правого желудочка при патологии