



8. Современные клинические рекомендации по антимикробной терапии. Выпуск 1. / Под ред. Л. С. Страчунского, А. В. Дехнича. — Смоленск: МАКМАХ, 2004. — 384 с.

9. Справочник по антимикробной терапии. / Под ред. Л. С. Страчунского. — Смоленск: МАКМАХ, 2006. — 384 с.

10. Тарасова Г. Д., Страчунский Л. С. Особенности микрофлоры носоглотки и функциональное состояние среднего уха у детей. // Вестник оториноларингологии, 2000. — № 4. — С. 30-32.

11. Тец В. В. Микроорганизмы и антибиотики. Заболевания дыхательной системы. — СПб.: Эскулап, 2002. — 172 с.

12. Шевченко Ю. Л. Роль современных факторов во взаимодействии человека и микроорганизмов. Значение национального здравоохранения в профилактике инфекционных болезней. // Журнал микробиологии, 2000. — № 6. — С. 3-6.

13. Экология человека на урбанизированных и сельских территориях. / Под ред. Н. Н. Верещагина, В. М. Боева. — Оренбург, 2003. — 392 с.

14. Berg R. D. Bacterial translocation from the gastrointestinal tract to extraintestinal sites. // Abst. XII Intern. Sympos. Gnotobiology. — Honolulu, June. 23-28, 1996.

15. Jousimies S. H. R., Savolainen S., Ylikoski I. S. Comparison of the nasal bacterial floras in two groups of healthy subjects in patients with acute maxillary sinusitis. // J. Alin. Microbiol. — 1989. — V. 27, № 12. — P. 2736-2743.

16. Pichichero M. E. Resistant respiratory pathogens and extend-spectrum antibiotics. // Am. Fam. Physician. — 1995. — V. 52, № 6. — P. 1739-1746.

17. Savage P. C. The normal human microflora composition. // In: The regulatory and protective role of the normal microflora. / ed. R. Grubb et al. — New York. W. — Stocton Press, 1989.

Оценка функциональных нарушений дыхания в раннем послеоперационном периоде больных желчнокаменной болезнью, перенесших эндоскопическую холецистэктомию

М. Ф. ЯУШЕВ, А. В. МАРТЫНОВ,

Кафедра фтизиопульмонологии ГОУ ВПО Казанский ГМУ МЗиСР РФ

Последние десятилетия отмечены разработкой и внедрением в широкую клиническую практику эндоскопических методов хирургического лечения больных. В лечении желчно-каменной болезни (ЖКБ) лапароскопическая холецистэктомию (ЛХЭ) стала обычным методом лечения, поскольку медикаментозная терапия не столь эффективна [2, 3]. ЖКБ является достаточно распространенным заболеванием. По данным статистических исследований последних лет ЖКБ страдают почти каждая пятая женщина и каждый десятый мужчина. В связи с этим в России число ежегодно выполняемых холецистэктомий превышает 110 тыс. [1].

Среди достоинств ЛХЭ отмечают малоинвазивность, снижение частоты послеоперационных осложнений, сокращение послеоперационного периода, что связывают с минимальными функциональными нарушениями больных.

В связи с этим нами проведено исследование функционального статуса больных, перенесших эндоскопическую операцию, во взаимосвязи с выраженностью болевого синдрома и наличием сопутствующих легочных и сердечно-сосудистых заболеваний.

Группу исследования составили 210 больных ЖКБ, причем преобладали больные II стадии (формирования желчных камней) — 66,0% и III стадии (хронического рецидивирующего калькулезного холецистита) — 29,2%. Длительность ЖКБ с момента выявления и/или первых клинических проявлений заболевания составила 8,2±1,7 лет. Среди сопутствующих заболеваний были выявлены гипертоническая болезнь — у 22 чел. (13,7%), ишемическая болезнь сердца — у 2 чел. (1,2%), хроническая обструктивная болезнь легких — у 11 чел. (6,8%).

Комплексное исследование, включающего оценку функции внешнего дыхания, переносимости физической нагрузки, выраженности болевого синдрома, нами проводилась исходно, в день поступления больного на этап реабилитации в ЗАО санаторий «Санта» (Республика Татарстан, Лаишевский район), а также через 10-21 дней.

На 1-м этапе исследования проводили скрининг оценку ФВД при помощи стандартного пикфлоуметра фирмы «Clement Clark International». Были обследованы 50 больных (39 женщин и 11 мужчин) в первые дни после ЛХЭ. Скрининг исследования позволило ориентировочно судить о распространенности и характере нарушений ФВД этих больных.

На 2-м этапе было проведено более углубленное исследование 160

больных (120 женщин и 40 мужчин, в возрасте 46,4±10,2 лет), включая спирометрию оценку бронхиального сопротивления методом перекрытия воздушного потока (R_{occ}). Исследование проводили исходно при поступлении и на 10-21-й день пребывания в санатории.

Интерпретацию характера и степени выраженности изменений показателей ФВД проводили по общепринятым правилам [4, 5]. Величину показателей ФВД выражали в виде % от должных величин.

Выраженность болевого синдрома оценивалась при помощи визуально-аналоговой шкалы VAS (Visual Analog Scale) и визуальной шкалы FACES, основанной на графическом изображении выраженности болевого синдрома в виде мимики лица с градацией в баллах от 1 до 6 [6]. Для исследования толерантности больных к физической нагрузке нами был использован тест с 6-ти минутной ходьбой [7, 8]. Оценка одышки до и после физической нагрузки осуществлялась при помощи дискретной шкалы Борга [8, 9].

Результаты исследования

Скрининг исследование внешнего дыхания у 50 больных на основании пикфлоуметрии (1-ый этап исследования) выявило существенное снижение пиковой скорости выдоха (ПСВ). Среднее значение ПСВ по группе в целом составило 36,0±9,6% д.в., причем у 43 больных величина ПСВ была менее 60% д.в. Подобные изменения ПСВ обычно регистрируются у больных со значительными обструктивными нарушениями вентиляции. Однако, выяснение подробного анамнеза больных на предмет выявления обструктивных заболеваний легких позволило выявить ХОБЛ только у 5 больных. Кроме того, как вероятная причина развития обструктивных нарушений, были исключены такие заболевания, как туберкулез легких, бронхоэктатическая болезнь, саркоидоз легких и др.

Учитывая, что регистрация ПСВ требует правильного выполнения форсированного дыхательного маневра и зависит как от тесного сотрудничества больного с врачом, так и таких факторов, как выраженность боли, физическое состояние больного, было проведено более углубленное исследование ФВД, включая оценку бронхиального сопротивления методом перекрытия воздушного потока (R_{occ}). Последний метод является более объективным в оценке проходимости дыхательных путей и не зависит от физических усилий и сотрудничества больного.

Спирометрии в первые дни поступления больных в санаторий вы-

явила следующие значения показателей ФВД: ФЖЕЛ=104,1±19,4% д.в., ОФВ₁=91,8±25,1% д.в., ПОС=55,3±23,0% д.в., МОС₂₅=58,3±25,2% д.в., МОС₅₀=71,2±32,9% д.в., МОС₇₅=82,1±34,0% д.в., СОС_{75/25}=70,8±30,1% д.в. Если ПОС и МОС₂₅ были снижены в той же степени, что и ПСВ, полученная на 1-м этапе исследования, то величина МОС₅₀, МОС₇₅ и СОС_{75/25}, в меньшей степени зависящие от усилий больного, оказались существенно выше. В то же время величина общего бронхиального сопротивления дыхательных путей оказалась в рамках физиологической нормы (R_{оcc}=113,8±44,4% д.в.). Таким образом, нормальная величина R_{оcc} в сочетании с малым количеством больных с сопутствующей ХОБЛ позволяют связывать снижение ПСВ, выявленное при пикфлоуметрии, а также низкие значения ПОС и МОС₂₅, не с истинным нарушением бронхиальной проходимости, а с иными причинами, возможно связанными с выполнением дыхательного маневра.

Переносимость физической нагрузки является интегральным показателем функционального состояния больных. По данным теста с 6-ти минутной ходьбой на момент поступления в санаторий выявлено незначительное снижение переносимости больными физической нагрузки. Среднее значение пройденной больными дистанции составило 84,7±8,9% д.в. с максимумом — 112% д.в. и минимумом — 60% д.в.

В ходе теста у некоторых больных отмечалось незначительное повышение уровня АД. Другие критические изменения в состоянии больных в ходе 6-минутного теста зарегистрированы не были. Таким образом, 6-ти минутный тест является вполне информативным и безопасным методом оценки физического состояния больных в послеоперационном периоде.

Проведен анализ взаимосвязи величины пройденной дистанции со степенью снижения ПОС и R_{оcc} — параметрами ФВД. При анализе использовали следующие градации нормы и степени снижения ПОС: норма — более 80% д.в., легкое снижение — 60-79,9% д.в., умеренное снижение — 40-59,9% д.в., значительное — 20-39,9% д.в., резкое — менее 20% д.в.

Выявлена достоверная взаимосвязь между дистанцией, пройденной больными, и ПОС. С одной стороны видно, что высоким значениям ПОС (более 80% д.в.) соответствовала нормальная переносимость физической нагрузки (91,2±6,9% д.в.), в то время как по мере снижения ПОС снижалась и пройденная дистанция (табл. 1).

Таблица 1. Величина дистанции 6-ти минутного теста (% д.в.) в зависимости от градации снижения ПОС (M±SD, ANOVA)

Дистанция (% д.в.)	ПОС				
	более 80% д.в.	60-79% д.в.	40-59% д.в.	20-39% д.в.	менее 20% д.в.
	91,2±6,9 n=30	86,4±7,2 n=32	83,3±8,8 n=55	81,7±7,6 n=36	77,0±11,8 n=6

F=8,16, p<0,0001*

Вместе с тем, интенсивность снижения переносимости физической нагрузки не вполне соответствовала формальной градации снижения ПОС. У больных с резким снижением ПОС (менее 20% д.в.) выявлено умеренное снижение пройденной дистанции (77,0±11,8% д.в.).

В отличие от ПОС, величина общего бронхиального сопротивления R_{оcc} не коррелировала с переносимостью физической нагрузки (табл. 2). Результаты теста с 6-минутной ходьбой существенно не менялись по мере увеличения R_{оcc}. Вероятно, что дистанция теста с 6-минутной ходьбой у данной категории больных в меньшей степени связана с истинным бронхиальным сопротивлением, а следовательно вентиляционными нарушениями.

Таблица 2. Величина дистанции 6-ти минутного теста (% д.в.) в зависимости от величины R_{оcc} (M±SD, ANOVA)

Дистанция (% д.в.)	R _{оcc}			
	Менее 120% д.в.	120-150% д.в.	150-200% д.в.	более 200% д.в.
	84,5±9,3 n=103	86,0±7,5 n=34	83,8±7,7 n=17	86,2±8,3 n=5

F=0,35, p=0,788

Мы предположили, что у больных, перенесших хирургическое вмешательство, выполнение функциональных тестов и их результаты могут

быть связаны с послеоперационным болевым синдромом. В связи с этим проведен анализ взаимосвязи выраженности болевого синдрома с параметрами внешнего дыхания и переносимости физической нагрузки.

При поступлении в санаторий болевой синдром в целом по группе имел умеренную выраженность и по шкалам VAS и FACES составил соответственно 2,03±1,17 и 2,0±0,56 баллов (от 0 до 4,6 балла по шкале VAS, от 0 до 3 баллов по шкале FACES).

Корреляционный анализ выявил умеренной силы корреляцию выраженности болевого синдрома по шкале VAS с ОФВ₁ (r=-0,40 (p=0,05)), ПОС (r=-0,46 (p=0,05)), МОС₂₅ (r=-0,46 (p=0,05)), МОС₅₀ (r=-0,45 (p=0,05)) и СОС₂₅₋₇₅ (r=-0,45 (p=0,05)) и очень слабую корреляцию с общим бронхиальным сопротивлением (r=+0,07 (p=0,05)). Аналогичные результаты получены и по шкале FACES. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что выраженность болевого синдрома влияет только на те показатели ФВД, которые требуют значительных усилий при выполнении дыхательного маневра (ОФВ₁, ПОС, МОС₂₅, МОС₅₀).

Таблица 3. Динамика показателей ФВД (исходно и через 18-21 день (n=62))

Показатель	Исходно (% д.в.)	Через 18-21 день (% д.в.)	Разница (%)	t	p
ОФВ ₁	88,2±23,3	111,7±18,9	+23,5±19,2	9,6	<0,05
ПОС	49,6±18,6	75,1±21,0	+25,5±18,9	10,6	<0,05
МОС ₅₀	62,8±28,0	90,0±26,4	+27,1±25,3	8,4	<0,05
R _{оcc}	115,4±37,0	107,8±24,5	-7,6±29,2	-2,0	0,044327

Анализ взаимосвязи переносимости физической нагрузки и выраженности болевого синдрома выявил умеренной силы отрицательную корреляционную связь (r=-0,386 (p<0,05)). По мере увеличения интенсивности болевого синдрома отмечалось снижение величины дистанции теста с 6-минутной ходьбой. В то же время корреляция R_{оcc} и величины дистанции 6-минутного теста не выявлена (r=+0,022; p=77).

В процессе реабилитации внешнее дыхание больных исследовали в динамике. После первых 2 недель пребывания отмечалась достоверное улучшение большинства параметров внешнего дыхания. Все вентиляционные показатели достоверно проросли более чем на 12% от исходного значения, а бронхиальное сопротивление существенно снизилось.

Улучшение параметров внешнего дыхания продолжалось и на более поздних сроках реабилитации, в результате чего после 3-4 недель пребывания в санатории была отмечена более выраженная положительная динамика параметров ФВД (табл. 3).

Наряду с этим в процессе реабилитации происходит достоверное снижение выраженности болевого синдрома. Однако проходимость больными дистанция 6-ти минутного теста значительно уменьшилась (табл. 4). В последнем случае следует учитывать произвольный характер дозирования больными нагрузки, что вносит элемент субъективизма в результаты теста.

Таблица 4. Динамика показателей дистанции 6-ти минутного теста и баллов шкалы VAS (исходно и через 18-21 дней (n=159))

Показатель	Исходно	Через 18-21 день	Разница (%)	t	p
Дистанция 6-ти минутного теста (% д.в.)	84,8±8,7	63,7±40,0	-21,1±40,8	6,5	<0,05
Баллы шкалы VAS	2,03±1,17	0,02±0,14	-2,01±1,11	22,1	<0,05

Обсуждение полученных результатов

Проведенное исследование позволяет предложить комплекс исследований, позволяющих оценить функциональный статус больных, перенесших лапароскопическую холецистэктомию, включая состояние внешнего дыхания, переносимость физической нагрузки и выраженность болевого синдрома.

При скрининг исследовании с помощью пикфлоуметрии нами было выявлено значительное снижение ПСВ (36% д.в.), которое с формальной точки зрения следует расценить как значительные нарушения вентиляции по обструктивному типу. Вместе с тем, низкая частота ХОБЛ как сопутствующей патологии заставила усомниться в связи снижения ПСВ с нарушением бронхиальной проходимости.



Наши догадки подтвердились более углубленным исследованием ФВД (R_{occ} , петля поток-объем). Выяснилось, что величина показателей ФВД, зависящих во многом от сотрудничества больного (ПОС, $МОС_{25}$) была снижена в той же степени, что и ПСВ, в то время как показатель, более объективно отражающий состояние бронхиальной проходимости — R_{occ} , был увеличен незначительно (114% д.в.).

Показатель переносимости больными физической нагрузки по тесту с 6-минутной ходьбой был незначительно снижен (84,7% д.в.). Однако следует сознавать, что на результаты этого теста могут повлиять субъективные, несвязанные с нарушением ФВД факторы. Вероятно, с этим связана выявленная нами положительная корреляция проходимой больными дистанции с ПОС и отсутствие корреляции с R_{occ} .

Нами изучалась взаимосвязь показателей ФВД с выраженностью болевого синдрома, как фактора, который может оказать существенное влияние как на выполнение дыхательного маневра при исследовании ФВД, так и выполнение теста 6-минутной ходьбы.

Нами выявлено, что с выраженностью боли были связаны ПОС, $МОС_{25}$ и дистанция 6-минутного теста, в то время как более объективный показатель бронхиальной проходимости — R_{occ} , никак не зависел от боли.

Показатели функционального статуса и болевого синдрома в процессе реабилитации значительно улучшились. Зарегистрированное нами снижение дистанции 6-минутного нагрузочного теста следует рассматривать как результат субъективного отношения больных к выполнению теста, поскольку это никак не увязывалось с улучшением остальных функциональных показателей.

Таким образом, исследование ФВД в сочетании с тестом 6-минутной ходьбы позволяет судить о функциональном статусе больных, перенесших ЛХЭ. У больных в раннем послеоперационном периоде после

ЛХЭ отмечаются лишь незначительные нарушения показателей ФВД и переносимости физической нагрузки, что, несомненно, говорит в пользу этого вида оперативного вмешательства. Исследование показывает, что наиболее существенное влияние на выполнение функциональных тестов, и, следовательно, на результаты тестов, оказывает выраженность болевого синдрома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дадвани С. А., Ветшев П. С., Шулуток А. М., Прудков М. И. Желчнокаменная болезнь. — М.: Издательский дом Видар-М, 2000. — 144 с.
2. Малков И. С., Шаймарданов Р. Ш. Ким И. А. Эндохирургические вмешательства при острых заболеваниях органов брюшной полости (практическое руководство), 1996, Казань: Эндохирургия Татарстана.
3. Панцырев Ю. М., Галлингер Ю. И. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта. — М.: Медицина, 1984, 192 с.
4. Standardized lung function testing. // Bull. Europ. Physioipath. Resp. — 1983. — Vol. 19. — Suppl. 5. — P. 1-95.
5. Евфимьевский В. П. Нарушения дыхательной функции при гранулематозах и распространенных поражениях легких иной природы. — Москва. — 1998. — 32 с.
6. Wong D. L., Hockenberry-Eaton M., Wilson D., Winkelstein M. L., Schwartz P. Wong's Essentials of Pediatric Nursing, 6/e. // St. Louis, 2001, P. 1301.
7. Enright P. L., Sherrill D. L. Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. // Am J Respir Crit Care Med. — 1998; 158:1384-1387.
8. Чикина С. Ю. Внелабораторная оценка одышки и функционального статуса при бронхолегочной патологии (обзор литературы). // Пульмонология, 2004, № 5. — С. 98-108.
9. Авдеев С. Н. Диспноз: механизмы, оценка, терапия. // Consilium Medicum, 2004, Том 06, № 4.

АЛЛЕРГОЛОГИЯ

Практические рекомендации по снижению дозы системных глюкокортикостероидов у больных стероидзависимой бронхиальной астмой

Р. С. ФАССАХОВ, И. Д. РЕШЕТНИКОВА, ФГУН Казанский НИИЭМ Роспотребнадзора, кафедра аллергологии и иммунологии ГОУ ДПО Казанской государственной медицинской академии Росздрава.

Несмотря на то, что в официальных классификациях определение «стероидзависимая бронхиальная астма» (СтЗБА) отсутствует, его часто можно встретить в историях болезни, амбулаторных картах и научных публикациях. Клиницистам хорошо известно, что это особая категория больных, характеризующаяся тяжелым, часто инвалидизирующим течением, осложняющимся развитием нежелательных эффектов системной глюкокортикостероидной (сГКС) терапии. К сожалению, в международных и отечественных руководствах по диагностике и лечению бронхиальной астмы (БА) рекомендации по ведению этой категории больных отсутствуют.

В связи с этим, разработка эффективных и безопасных подходов к снижению сГКС у больных СтЗБА является актуальной проблемой.

Что же такое «Стероидзависимая астма»? Это тяжелая форма заболевания, характеризующаяся упорным, постоянно рецидивирующим течением, для предупреждения симптомов которой больной длительными (в течение месяцев) курсами или постоянно принимает сГКС в виде таблеток или инъекций.

Чтобы не допустить зависимости больных от сГКС или «снять» больного с гормонов ведение таких пациентов должно включать в себя ряд этапов:

Алгоритм ведения больных стероидзависимой бронхиальной астмой

1-й этап. Дифференциальная диагностика СтЗБА.

Выявление и устранение причин стероидной зависимости:

<ul style="list-style-type: none"> • Ошибочный диагноз СтЗБА: Исключить 	<ul style="list-style-type: none"> — Синдром Чарджа-Строса — Узелковый периартериит — ХОБЛ — Патологию голосовых связок — Трахеобронхомаляцию
<ul style="list-style-type: none"> • Ошибки в этиологической диагностике: Исключить или подтвердить 	<ul style="list-style-type: none"> — Атопия → элиминационный режим — Аспириновая триада → отмена НПВС
<ul style="list-style-type: none"> • Сопутствующие заболевания как причина стероидной зависимости: Назначение адекватной терапии 	<ul style="list-style-type: none"> — Бронхолегочной аспергиллез — Тиреотоксикоз — Хронический гнойный или грибковый риносинусит
<ul style="list-style-type: none"> • Неадекватная фармакотерапия: 	<ul style="list-style-type: none"> — Необоснованное назначение пролонгированных сГКС