

ЛИТЕРАТУРА

1. Барышев А.Г. Материалы VI Всероссийского съезда онкологов. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 231.
2. Бердов Б.А., Скоропад В.Ю. Материалы Международного симпозиума «Приоритетные направления противораковой борьбы в России». – Екатеринбург, 2000. – С. 202-203.
3. Давыдов М.И., Тер-Ованесов М.Д., Стилиди И.С. и др. Материалы Международного симпозиума «Приоритетные направления противораковой борьбы в России». – Екатеринбург, 2000. – С. 219-220.
4. Истомин Ю.В., Киселев Е.А. Материалы Международного симпозиума «Приоритетные направления противораковой борьбы в России». – Екатеринбург, 2000. – С. 229.
5. Ковалев А.И. Сборник трудов Международного хирургического конгресса. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 162–163.
6. Langa H., Pisoa P., Stukenborga C. et al. // Eur. J. Surg. Oncol. – 2000. – Vol. 26. – P. 168–171.

Поступила 14.04.07.

ANASTOMOSIS FORMATION DURING SURGICAL TREATMENT OF PROXIMAL GASTRIC AND ESOPHAGOGASTRIC CANCERS

A.G. Kavajkin, I.V. Sergeev, R.R. Magdeev,
D.A. Chichevatov, U.I. Zimin

Summary

The effectiveness of several union-like methods of esophageal-intestinal and esophagogastric anastomosis application has been studied in patients undergoing surgical treatment of proximal gastric cancer with involvement of esophagus, and in distal esophageal cancer. The treatment method was chosen individually, depending on the conditions of the patient and was not considered to be a standard. The union-like anastomosis gave positive results not only in mechanical but also in functional reliability of the anastomosis.

УДК 616.366 – 003.7 – 089.87 – 07

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭНДОСКОПИЧЕСКУЮ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЮ

А.В. Мартынов, М.Ф. Яушев, С.Н. Прокопьева

Кафедра функциональной диагностики (зав. – доц. С.Н. Прокопьева) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

На сегодняшний день в лечении острого и хронического калькулезного холецистита в клинике широко используются малоинвазивные вмешательства – лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) и открытая холецистэктомия из минидоступа [3, 4].

Исследование проводилось с целью оценки влияния эндоскопической холецистэктомии на функциональный статус больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ) и его изменения в процессе реабилитации.

Исходно и на 10–18-й день пребывания в санатории мы изучали состояние функции внешнего дыхания (ФВД), переносимость физической нагрузки и качество жизни больных, находившихся на санаторном этапе реабилитации. Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе осуществляли однократную скрининг-оценку состояния внешнего дыхания. Были обследованы 50 больных (39

женщин и 11 мужчин, средний возраст – $49,3 \pm 5,4$ года) после ЛХЭ. На втором этапе для выяснения патогенеза нарушений ФВД, выявленных пикфлоуметрией, проводилось углубленное исследование ФВД, включая спирометрию, анализ петли *поток-объем* форсированного выдоха (ФЖЕЛ, ОФВ₁, ОФВ₁/ФЖЕЛ, ПОС, МОС₂₅, МОС₅₀, МОС₇₅, СОС_{75/25}) и оценку бронхиального сопротивления методом перекрытия воздушного потока (R_{occ}). Исследование охватывало 160 больных (120 женщин и 40 мужчин), перенесших ЛХЭ, проводимого исходно при поступлении в санаторий (4–7-й день после операции), а также в динамике через 10–12 и 18–21 день. Средний возраст больных составлял $46,4 \pm 10,2$ года (от 19 до 79 лет), преобладали лица в возрасте от 30 до 60 лет – 141 (88,1%).

Распределение больных по стадиям ЖКБ было следующим: I (начальная, или предкаменная) – 3,1%, II (фор-

мирование желчных камней) – 66,0%, III (стадия хронического рецидивирующего калькулезного холецистита) – 29,2%, IV (стадия осложнений) – 1,7%. Длительность ЖКБ с момента выявления и/или первых клинических проявлений заболевания составляла $8,2 \pm 1,7$ года. На основании данных анамнеза, лабораторных, диагностических, функциональных исследований были выявлены следующие сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь – у 22 (13,7%), ишемическая болезнь сердца – у 2 (1,2%), в т.ч. впервые возникшая стенокардия напряжения – у 1, стенокардия напряжения ФК I – у 1, хроническая обструктивная болезнь лёгких – у 11 (6,8%).

При оценке результатов исследования ФВД использовали должные величины экспертов [7]. Интерпретацию характера и выраженности изменений показателей ФВД проводили по правилам [2]. Выраженность болевого синдрома оценивалась при помощи следующих шкал: 1) визуально-аналоговой (Visual Analog Scale) – VAS, представляющей собой отрезок длиной 10 см с диапазоном от отсутствия боли до максимальной их выраженности; 2) визуальной шкалы FACES, основанной на графическом изображении выраженности болевого синдрома в виде мимики лица с градацией в баллах от 1 до 6 (от «боли нет» – 1 балл, до «самая сильная боль» – 6) [8].

Для исследования толерантности больных к физической нагрузке нами был использован тест с 6-минутной ходьбой [5, 6]. Результат тестирования – расстояние, которое больной может пройти быстро по ровной твердой поверхности в течение 6 минут. Тест с 6-минутной ходьбой позволяет оценивать интегральную реакцию всех систем, участвующих в выполнении физической работы и субмаксимальный уровень физических возможностей.

Оценку одышки до и после физической нагрузки осуществляли при помощи дискретной шкалы Борга, включающей в себя словесные описания ощущений диспноэ в баллах, которые расположены на неравных расстояниях друг от друга [5].

Анализ результатов первого этапа обследования (пикфлоуметрия) 50 больных, перенесших эндоскопическую холецистэктомию, выявил существенное снижение пиковой скорости выдоха (ПСВ).

Среднее значение ПСВ по группе в целом составило $36,0 \pm 9,6\%$ от должных величин (д.в.), причем менее 60% д.в. у 43 больных. С формальной точки зрения, полученные данные следует интерпретировать как значительные обструктивные нарушения вентиляции. В то же время ХОБЛ как наиболее вероятная причина вентиляционных нарушений была диагностирована только у 5 больных. Другие заболевания бронхолегочной системы (бронхиальная астма, туберкулез легких, бронхоэктатическая болезнь, саркоидоз легких и др.), потенциально способные вызвать аналогичные нарушения вентиляции, также были исключены в ходе диагностического процесса.

С целью выяснения патогенеза снижения ПСВ проводилось углубленное исследование ФВД, включая оценку бронхиального сопротивления методом перекрытия воздушного потока (R_{occ}). Последний метод обеспечивает объективную, не зависящую от физических усилий и сотрудничества больного оценку состояния бронхиальной проходимости.

При проведении спирометрии в первые дни поступления больных в санаторий были зафиксированы следующие показатели по группе в целом: ФЖЕЛ – $104,1 \pm 19,4\%$ д.в., ОФВ₂ – $91,8 \pm 25,1\%$ д.в., ПОС – $55,3 \pm 23,0\%$ д.в., МОС₂₅ – $58,3 \pm 25,2\%$ д.в., МОС₅₀ – $71,2 \pm 32,9\%$ д.в., МОС₇₅ – $82,1 \pm 34,0\%$ д.в., СОС_{75/25} – $70,8 \pm 30,1\%$ д.в. Видно, что величины ПОС и МОС₂₅ снижены в той же степени, что и ПСВ, полученная на первом этапе исследования. В то же время показатели нисходящей фазы петли *поток-объем*, значительно менее зависящие от усилий больного (МОС₅₀, МОС₇₅ и СОС_{75/25}), оказались существенно выше. Наряду с этим, величина общего бронхиального сопротивления дыхательных путей оказалась в рамках физиологической нормы ($R_{occ} = 113,8 \pm 44,4\%$ д.в.). Таким образом, было выявлено несоответствие между существенным снижением отдельных показателей ФВД и незначительным числом больных ХОБЛ.

По данным теста с 6-минутной ходьбой на момент поступления в санаторий, выявлено незначительное снижение переносимости больными физической нагрузки. Среднее значение пройденной больными дистанции со-

ставляло $84,7 \pm 8,9\%$ д.в. с максимумом до 112% д.в. и минимумом до 60% д.в. В ходе теста с 6-минутной ходьбой критических отклонений в пройденной больными дистанции не отмечалось.

Регистрация ЭКГ исходно и в процессе реабилитации не выявила каких-либо выраженных патологических изменений. В ходе теста у некоторых больных отмечалось незначительное повышение уровня АД по сравнению с исходными данными. Таким образом, 6-минутный тест является вполне информативным и безопасным методом оценки физического состояния больных в послеоперационном периоде.

С учетом произвольного характера дозирования больным интенсивности физической нагрузки возникает вопрос, насколько ее снижение носит объективный характер и связано с выявленными нами снижением вентиляционных показателей (ПОС, МОС₂₅, МОС₅₀). Проведен анализ взаимосвязи величины пройденной дистанции со степенью снижения ПОС и R_{occ} – параметрами ФВД, по-разному зависящими от усилия, прилагаемого больным при выполнении дыхательного маневра. При анализе использовали следующие градации нормы и снижения ПОС: норма – более 80% д.в., легкое снижение – 60–79,9 % д.в., умеренное – 40–59,9% д.в., значительное – 20–39,9% д.в., резкое – менее 20% д.в.

Анализ выявил достоверную взаимосвязь между дистанцией, пройденной больными, и ПОС. Высоким значениям ПОС (более 80% д.в.) соответствовала нормальная переносимость физической нагрузки ($91,2 \pm 6,9\%$ д.в.), а снижение величины ПОС сопровождалось уменьшением пройденного пути: 60–79% д.в. – $86,4 \pm 7,2$, 40–59% д.в. – $83,3 \pm 8,8$, 20–39% д.в. – $81,7 \pm 7,6$. Вместе с тем интенсивность уменьшения переносимости физической нагрузки не вполне соответствовала формальной градации снижения ПОС. У больных с резким снижением ПОС (менее 20% д.в.) выявлено умеренное уменьшение пройденной дистанции – $77,0 \pm 11,8$ % д.в. ($F=8,16$; $p<0,0001$).

В отличие от ПОС, величина общего бронхиального сопротивления R_{occ} не коррелировала с переносимостью физической нагрузки. Результаты теста с 6-минутной ходьбой существенно не меня-

лись по мере увеличения R_{occ} . Поскольку показатель R_{occ} является более объективным в оценке состояния бронхиальной проходимости, то выявленная взаимосвязь показателей ПОС и величины дистанции 6-минутного теста не может быть объяснена реальными вентиляционными нарушениями.

У больных, перенесших хирургическое вмешательство, на результаты функциональных тестов, помимо сопутствующей патологии, может повлиять послеоперационный болевой синдром. В связи с этим проведен анализ взаимосвязи выраженности болевого синдрома с параметрами внешнего дыхания и переносимости физической нагрузки. Величина дистанции 6-минутного теста в зависимости от величины R_{occ} была следующей: при менее 120% д.в. – $84,5 \pm 9,3$, 120–150% д.в. – $86,0 \pm 7,5$, 150–200% д.в. – $83,8 \pm 7,7$, более 200% д.в. – $86,2 \pm 8,3$ ($F=0,35$, $p=0,788$).

Средние значения выраженности болевого синдрома по шкалам VAS и FACES при поступлении в санаторий составляли соответственно $2,03 \pm 1,17$ и $2,0 \pm 0,56$ балла с колебанием по шкале VAS от 0 до 4,6 балла, по шкале FACES – от 0 до 3 баллов. Следовательно, в целом по группе послеоперационный болевой синдром был умеренной выраженности.

Корреляционный анализ выявил умеренной силы достоверную корреляцию показателей 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, выраженность болевого синдрома влияет на те показатели петли *поток-объем*, которые сопровождаются значительными усилиями при выполнении дыхательного маневра и не оказывают существенного влияния на параметры ФВД, не требующие при их регистрации физических усилий (R_{occ}).

Нами не выявлена взаимосвязь между стадией ЖКБ и выраженностью боли. Выраженность болевого синдрома по шкале VAS у больных ЖКБ I–IV стадий не имела достоверных различий – соответственно $1,8 \pm 0,39$ балла ($n=5$), $1,6 \pm 0,23$

Таблица 1

Динамика показателей ФВД – исходно и через 10-12 дней (n=113)

Показатели	Исходно (% д.в.)	Через 10-12 дней (% д.в.)	Разница (%)	t	p
ОФВ ₁	91,2±25,2	103,7±23,5	+12,5±12,5	6,9	<0,05
ПОС	53,8±22,3	68,8±25,2	+15,0±17,7	9,0	<0,05
МОС ₅₀	68,9±32,7	84,3±32,5	+15,4±23,5	6,9	<0,05
R _{оcc}	114,7±40,9	106,4±24,6	-8,3±8,3	-2,7	0,006764

Таблица 2

Динамика показателей ФВД – исходно и через 18-21 день (n=62)

Показатели	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

Таблица 3

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

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

(n=105), 1,8±0,51 (n=47) и 1,9±0,34 (n=3). Вероятно, выраженность боли, связана прежде всего с характером хирургического вмешательства и размером операционной раны. Мы не выявили взаимосвязи между стадией ЖКБ и состоянием бронхиальной проходимости.

Вентиляционные нарушения могут привести к дыхательной недостаточности, а последняя, в свою очередь, – к ограничению переносимости физической нагрузки. Вместе с тем в клинических условиях, в частности после хирургических вмешательств, иные причины могут повлиять на способность и желание пациента выполнять тесты с физической нагрузкой.

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

В процессе реабилитации внешнее дыхание больных исследовали в динамике. Поскольку длительность пребывания больных в санатории была разной, то

исходные показатели сравнивали с данными через 10–12 дней (табл. 1) и 18–21 день (табл. 2).

После первых 2 недель пребывания отмечалась достоверное улучшение большинства параметров внешнего дыхания. Все вентиляционные показатели достоверно приросли 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 через 3-4 недели пребывания в санатории наблюдалась более выраженная положительная динамика параметров ФВД.

Наряду с этим в процессе реабилитации происходило достоверное снижение выраженности болевого синдрома, однако проходимая больными дистанция 6-минутного теста значительно уменьшилась (табл. 3). В последнем случае следует учитывать произвольный характер дозирования больными нагрузки, что вносит элемент субъективизма.

Динамика ПОС, R_{оcc}, выраженности болевого синдрома по шкале VAS, дистанции теста с 6-минутной ходьбой после 10-12 дней реабилитации по группе в целом составляла соответственно +38,1±55,2%, -24,1±47,4%, -96,3±12,8%, -24,1±47,4%. Исследование взаимосвязи

между этими параметрами достоверной корреляции не выявило.

ВЫВОДЫ

1. Исследование ФВД (спирометрия, петля «поток-объем») в сочетании с тестом 6-минутной ходьбы и шкалами VAS и FACES позволяет достаточно объективно оценить как послеоперационный функциональный статус больных, так и его динамику в процессе реабилитации.

2. У больных в раннем послеоперационном периоде после лапароскопической холецистэктомии отмечаются незначительные нарушения показателей ФВД и переносимости физической нагрузки.

3. Среди наиболее вероятных причин, влияющих на функциональные показатели следует отметить выраженность болевого синдрома.

4. Наиболее информативным в оценке состояния бронхиальной проходимости следует считать величину общего бронхиального сопротивления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев С.Н. // Consil. Med. – 2004. – № 4.
2. Евфимьевский В.П. Нарушения дыхательной функции при гранулематозах и распространенных поражениях легких иной природы. – М., 1998.

3. Малков И.С., Шаймарданов Р.Ш., Ким И.А., Эндохирургические вмешательства при острых заболеваниях органов брюшной полости. – Казань, 1996.

4. Панцырев Ю. М., Галлигер Ю.И. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта. – М., 1984.

5. Чикина С.Ю. // Пульмонология. – 2004. – №5. – С.98–108.

6. Enright P.L., Sherrill D.L. // Am. J. Respir. Crit. Care. Med. – 1998. – Vol.158. – P.1384–1387.

7. Standardized lung function testing // Bull. Europ. Physioipath. Resp. – 1983. – Vol.19. Suppl. 5. – P.1-95.

8. Wong D.L., Hockenberry-Eaton M., Wilson D. et al. Wong's Essentials of Pediatric Nursing, 6/e. – St. Louis, 2001. – P. 1301.

Поступила 15.05.07.

FUNCTIONAL STATUS OF THE PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS AFTER ENDOSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

A.V. Martinov, M.F. Yaushev, S.N. Prkop'eva

Summary

The influence of endoscopic cholecystectomy on patient's functional status and its changes during rehabilitation were studied in patients with cholelithiasis. The evaluation of respiratory function in combination with a 6-minute walking test and VAS and FACES scales made it possible to objectively evaluate the postoperative functional status of patients and its dynamic in the rehabilitation process. The most informative index of patency of airways is the value of general bronchial resistance.

УДК 616. 71 – 018. 46 – 002. 2 – 089. 8

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Е.А. Батаков, И.В. Ишутков

Кафедра общей хирургии (зав. – проф. А.В. Барский)
Самарского государственного медицинского университета

Актуальность проблемы хронического остеомиелита определяется не только сложностью диагностики, профилактики и лечения, но и значительной продолжительностью потери трудоспособности, большими затратами материальных ресурсов на лечение одного больного, высокой частотой выхода больных на инвалидность – до 55–65%, а по дан-

ным зарубежных авторов – до 90% [2]. 25% больных хроническим остеомиелитом в нашей стране имеют различную степень инвалидности, причем чаще всего заболевают лица мужского пола и преимущественно работоспособного возраста [1]. Эти факторы указывают не только на медицинскую, но и на социальную значимость проблемы.