УДК: 616.366-003.7+89-02-089

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

А.С. БАБАЖАНОВ, У.Р. ХУДОЙНАЗАРОВ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## ЎТ ТОШ КАСАЛЛИГИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ ХАР ХИЛ УСУЛЛАРИНИ ҚИЁСИЙ ТАХЛИЛИ

А.С. БАБАЖАНОВ, У.Р. ХУДОЙНАЗАРОВ

Самарқанд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд

## COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS

A.S. BABAJANOV, U.R. KHUDOINAZAROV

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

На протяжении целой эпохи развития хирургии важным девизом был: «Большой хирург большой разрез». Этот принцип до некоторого времени был действительно оправдан. Однако такой подход к выполнению операционного досопровождался значительным осложнений в послеоперационном периоде, связанных с пересечением мощных мышечных слоев, крупных магистральных сосудов и нервов. С развитием инновационных медицинских технологий, появлением в арсенале хирургов нового инструментария, более тщательного дооперационного обследования больных необходимость в выполнении больших разрезов постепенно отпала. Наиболее бурное развитие медицинских технологий пришлось на 70-80-е годы прошлого столетия. Значимый перелом в эндоскопической хирургии наступил в конце 80-х годов, когда в клиническую практику была внедрена новая операция лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) (Е. Muhe, 1985; Ph.Mouret, 1987). В настоящее время наряду с традиционной холецистэктомией (ТХЭ) в клинической практике широко используются ЛХЭ, а также минилапаротомная холецистэктомия (МХЭ). Изучение непосредственных и отдаленных результатов лечения, последовавшее за внедрением в широкую хирургическую практику новых технологий, показало, что течение послеоперационного периода во многом связано не столько с объемом хирургического действия непосредственно в брюшной полости, сколько с локализацией и размерами операционной раны [1-3]. Конечным итогом всех вариантов холецистэктомии является удаление желчного пузыря, таким образом, сравнение травматичноетм миниинвазивных и традиционных вмешательств по сути является сравнением операционного доступа и в меньшей степени определенных технических особенностей (например, карбоксиперитонеума, электрокоагуляции и т.п.).

Таким образом, желчекаменная болезнь (ЖКБ) стала, если можно так выразиться, своего рода уникальной клинической моделью, на которой в сравнительном аспекте возможно изучение

трех видов хирургических операций - ЛХЭ, МХЭ и ТХЭ. Предпринятые ранее исследования уровней стрессовых гормонов показали, что именно миниинвазивные оперативные вмешательства сопровождаются наименьшими изменениями нейрогуморальной системы в ответ на хирургическую травму [4]. Проведенные впервые нами [1,3,5,6] комплексные исследования изменения широкого спектра уровня основных стрессовых гормонов (соматотропный гормон, пролактин, тиреотропный гормон, кортизол, альдостерон, трийодтиронин, тироксин, инсулин, оксикортикостероиды) подтвердили данные, приведенные ранее другими авторами. Анализируя изменения уровня стрессовых гормонов на интраоперационном этапе, мы отметили достоверно значимое в 2-20 раз и более) повышение большинства гормонов у пациентов всех трех групп, т.е. перенесших ТХЭ, ЛХЭ, МХЭ.

Наиболее выраженные изменения уровня стрессовых гормонов (кортизол, 11-оксикортикостероиды, альдостерон, инсулин, тиреотропный гормон) на интраоперационном и послеоперационном этапах были отмечены у пациентов в группе ТХЭ.

Наиболее стресс-реактивным гормоном в нашем исследовании оказался пролактин, что совпадает с мнением других авторов [4,7]. На интраоперационном этапе его уровень увеличивался более чем в 20 раз у пациентов всех групп, однако наиболее выраженное повышение отмечено в группе ЛХЭ (3325,5  $\pm$  85,5 мкЕд/мл при норме 40-670 мкЕд/мл). В послеоперационном периоде достоверно более быстрое возвращение к нормальному уровню гормонов отмечено в группах ЛХЭ и МХЭ. Следует отметить, что быстрое и достоверное снижение уровней гормонов в раннем послеоперационном периоде отражает значительное снижение стрессовых реакций после миниинвазивных операций. Максимальное повышение уровня некоторых гормонов, в частности пролактина, при проведении ЛХЭ авторы объясняют созданием напряженного карбоксиперитонеума, о чем свидетельствуют исследования разных авторов, как хирургов, так и анестезиологов, и что подтверждают наши данные [1,3,6]. В ряде случаев это приводит к выраженным изменениям со стороны дыхательной системы, кровообращения, метаболической системы и вызывает необходимость коррекции анестезиологического пособия и ведения больных в посленаркозном и раннем послеоперационном периодах.

Одним из объективных показателей травматичности оперативного вмешательства считают изменение параметров функции внешнего дыхания в послеоперационном периоде. При этом обычно оценивают такие параметры, как жизненная емкость легких, форсированная жизненная емкость легких, объем форсированного выдоха за первую секунду. Встречающиеся осложнения со стороны легочной системы у пациентов в раннем послеоперационном периоде, перенесших различные полостные оперативные вмешательства, отмеченные многими авторами, объясняются диафрагмальной дисфункцией, развивающейся в ответ на операционную травму. Последняя приводит к выраженным легочным нарушениям. Изменение параметров функции внешнего дыхания после проведения торакальных и абдоминальных оперативных вмешательств может сопровождаться снижением легочных объемов до 50% от исходного уровня. Наибольшие изменения параметров функции внешнего дыхания в группе ТХЭ связаны с пересечением больших мышечноапоневротических слоев и соответственно болью в области проведения операции, рефлекторно ограничивающей глубокое дыхание и кашель, что подтверждается исследованиями ряда авторов.

Достоверно более значимое снижение параметров функции внешнего дыхания у пациентов в группе ЛХЭ в сравнении с пациентами, перенесшими МХЭ, авторы объясняют диафрагмальной дисфункцией, возникающей в результате рефлекторного подавления экскурсии диафрагмы через стимуляцию механорецепторов висцеральных нервов, обусловленного остаточным газом в брюшной полости, а также снижением вентиляции базальных отделов легких в результате интраоперационного наложения напряженного карбоксиперитонеума. Влияние напряженного карбоксиперитонеума на изменения функции внешнего дыхания подтверждено многочисленными работами хирургов, анестезиологов и реаниматологов и совпадает с результатами проведенных нами исследований [1,3,5].

Существенное влияние на развитие расстройств функции внешнего дыхания оказывает болевой синдром, возникающий в области проведения оперативного вмешательства [8]. Сложный патогенез послеоперационного болевого синдрома связан с реакцией всех систем организма в ответ на хирургическую травму тканей.

Многочисленные работы как отечественных, так и зарубежных авторов убедительно доказывают, что объективная оценка характера и количества анальгетиков, применяемых в послеоперационном периоде, также способна характеризовать выраженность хирургического стресса. Н. Selye определил понятие «стресс» как «неспецифическую реакцию организма на любую его нагрузку». Хирургическая операция по своей сути является программируемым стрессом, следствием которого могут быть известные и хорошо изучендеятельности нарушения сердечнососудистой, дыхательной, нейроэндокринной, выделительной систем, метаболические нарушения и др. Обобщая многочисленные данные литератуведущих специалистов анестезиологовреаниматологов, по-видимому, можно дать следующее определение хирургического стресса: совокупность общих (неспецифических) и местных (специфических, зависящих от зоны операции и ее характера) патофизиологических реакций организма в ответ на чрезвычайное воздействие особого типа [1,3].

Результаты исследования изменений уровня стрессовых гормонов, объективно оценивающие ЛХЭ и МХЭ как миниинвазивные оперативные вмешательства, подтверждаются и при изучении необходимого количества анальгетиков для достижения оптимального обезболивания. При этом под оптимальном обезболиванием понимают такую аналгезию, которая обеспечивает отсутствие болевого симптома в покое и появление незначительных болей при глубоком дыхании и движении. При изучении обезболивания обычно оценивают минимальное количество анальгетиков необходимое для достижения оптимального обезболивания [8]. В проведенном нами исследовании наименьшее количество анальгетиков, необходимое для оптимального обезболивания, в послеоперационном периоде требовалось пациентам в группе МХЭ. В большинстве наблюдений (94,3%) обезболивание проводилось в виде монотерапии нестероидным противовоспалительным препаратом кетоналом, средняя суточная доза которого составила  $276,7 \pm 43,02$  мг (100 мг 2-3 раза в сутки внутримышечно), в течение 2-3 сут, далее пероральный прием анальгетиков по требованию.

У пациентов в группе ЛХЭ на фоне проведения аналгезии кетоналом в 20% наблюдений для достижения адекватного обезболивания был дополнительно применен синтетический опиоид трамал. Для достижения адекватного уровня аналгезии у 80% пациентов, перенесших ТХЭ, на фоне введения кетонала возникла необходимость дополнительного введения трамала, а у 15% наркотического анальгетика промедола.

Анализируя изученные нами параметры травматичности различных вариантов оперативного лечения ЖКБ, можно сделать вывод, что ЛХЭ и МХЭ являются действительно щадящими вмешательствами, сопровождаются менее выраженным повышением уровня стрессовых гормонов и коротким сроком их нормализации в послеоперационном периоде, менее значимыми изменениями параметров функции внешнего дыхания и не столь выраженным, как при ТХЭ, болевым синдромом [3,4]. С появлением миниинвазивных хирургических технологий в лечении ЖКБ, в первую очередь ЛХЭ, отмечена общая отчетливая закономерность значительного снижения числа традиционных вмешательств [9-11], что, казалось, должно было положительно сказаться на основных статистических показателях (уровне послеоперационной летальности, частоте интра- и послеоперационных осложнений и т.п.) и в итоге на качестве жизни оперированных больных - основном объективном критерии эффективности и качества оказанной медицинской помощи.

Однако, несмотря на внедрение в последние годы ЛХЭ и МХЭ, не отмечено существенного статистически значимого снижения послеоперационных осложнений и летальности, более того, число интраоперационных осложнений при введении миниинвазивных методов оперативного лечения ЖКБ, по мнению ряда авторов, достоверно возросло [12-15].

Самым серьезным осложнением ЛХЭ считают травму внепеченочных желчных протоков (ВЖП). Отсутствие возможности мануальной ревизии выделяемых структур, многочисленные анатомические варианты желчных путей и сосудов, пересечение трубчатых структур до их полной идентификации, излишняя поспешность, а иногда и самоуверенность хирургов, бурное развитие эндовидеохирургических технологий и их порой чрезмерно широкое распространение, отсутствие эффективной системы подготовки квалифицированных кадров и оценки качества хирургической деятельности и др. - вот далеко не полный перечень причин серьезных осложнений. Утверждение о том, что при ЛХЭ частота повреждений ВЖП в 2-10 раз больше, чем при ТХЭ, стало, согласно крупным статистическим исследованиям, общепринятым [14]. Правда, некоторые исследователи сообщают об одинаковой частоте повреждений ВЖП при ТХЭ и ЛХЭ [16].

Вместе с тем анализ послеоперационных осложнений показывает, что наибольшее число этих осложнений отмечается в группе ТХЭ (до 5%), в наших исследованиях - 2,1%. У пациентов, перенесших ЛХЭ и МХЭ, этот показатель меньше и не превышает 1% [1,3,5,17]. Выполнение миниинвазивных оперативных вмешательств, по сообщениям некоторых авторов, позволяет выписывать пациентов на 1-2-е сутки после операции. Однако максимальное сокращение послеопераци-

онного койко-дня не должно являться каким-то обязательным критерием, так как более чем у половины пациентов тяжелые осложнения диагностируют в послеоперационном периоде, что требует регоспитализации рано выписанных больных. По-видимому, срок выписки пациентов из стационара должен решаться не только на основании характера выполненного оперативного вмешательства (ТХЭ, ЛХЭ, МХЭ), но и с учетом анализа конкретных клинических (в том числе и интраоперационных) и лабораторных данных, а также определенных социальных условий.

Вместе с тем большая часть больных, оперированных в плановом порядке, может быть выписана после ЛХЭ или МХЭ на 3-4-е сутки (по нашим данным средний послеоперационный период после ЛХЭ составил  $3.2 \pm 0.3$  дня, МХЭ - 3.1± 0,2 дня), что существенно меньше в сравнении с  $TXЭ (8,7 \pm 1,4 дня) [1,3].$ 

Отмеченный в последнее время бурный рост интереса к проблеме изучения отдаленных результатов лечения хирургических заболеваний вполне объясним. За последние десятилетия в арсенале хирургов появилось большое число новых методик, основной целью которых является максимальное снижение влияния травматических факторов на организм пациента.

В этой связи все большее значение придают экономическому фактору. Развитие и внедрение в практику новых дорогостоящих технологий требуют колоссальных экономических «вливаний» в медицинскую промышленность. Этот процесс должен быть оправдан, а внедрение новых технологий обосновано. Одним из важнейших современных медицинских показателей является качество жизни больных.

По мнению ряда авторов, значимость определения качества жизни обусловлена в первую очередь тем обстоятельством, что далеко не всегда удается установить прямую корреляционную связь между тяжестью заболевания и уровнем качества жизни, который во многом определяется субъективными представлениями пациента о своем состоянии здоровья, опасностях и последствиях (реальных или мнимых), сопряженных с ним [3,5,6].

Таким образом, современные постулаты хирургии диктуют свои правила, в которых основное внимание уделяется безопасности, минимальной инвазивности, экономической эффективности используемых методов лечения пациентов, высокому качеству жизни оперированных больных.

В настоящее время хирургическое лечение ЖКБ, оставаясь основным методом устранения холелитиаза, претерпело поистине исторические изменения. На арену хирургических действий вышли и прочно утвердились принципы «щадящей хирургии». Анализ непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения, выполненный на основании определения качества жизни пациентов, свидетельствует о примерно равном и незначительном влиянии отрицательных факторов хирургического лечения на течение послеоперационного периода у пациентов, перенесших ЛХЭ и МХЭ. Как и каждый метод, операции малых доступов - ЛХЭ и МХЭ имеют свои показания и противопоказания, преимущества и недостатки. Однако эти операции являются операциями выбора для подавляющего большинства больных ЖКБ. Результаты этих операций, как известно, в значительной степени зависят не только от опыта и мануальных навыков хирурга, но и во многом от технической оснащенности лечебного учреждения и исправности сложного оборудования. Эталоном хирурга, по-видимому, следует считать высококвалифицированного специалиста, оперирующего как по традиционной методике, так и с применением миниинвазивных технологий. Причем частота интраоперационных и послеоперационных осложнений при выполнении любого варианта холецистэктомии в высококвалифицированном лечебном учреждении, прошедшем этап освоения миниинвазивных оперативных вмешательств, значительно ниже среднестатистических (национальных, европейских и т.п.). При этом каждый хирург всегда должен иметь возможность выбора (из арсенала различных технологий, которыми он владеет), а пациент - рассчитывать на индивидуальный подход [10].

Своевременная операция, основанная на применении миниинвазивных технологий, проведенная в плановом порядке в условиях высококвалифицированного медицинского учреждения до развития осложнений капькулезного холецистита, ведет к значительному улучшению отдаленных результатов лечения ЖКБ. ТХЭ является максимально безопасной в плане интраоперационных осложнений (в первую очередь повреждений ВЖП) при всех формах ЖКБ, но более травматичной. Переход от операций малых доступов к традиционной (конверсия) не следует считать осложнением. Результаты ТХЭ при прочих равных условиях в основном зависят от мануальных навыков хирурга. Применение миниинвазивных методов оперативного лечения ЖКБ приводит к более быстрому возвращению больных к привычной социальной и интеллектуальной деятельности, высокому восприятию состояния своего здоровья и благополучия, что в свою очередь свидетельствует о высоком качестве жизни оперированных пациентов.

## Литература:

1. Ветшев П.С, Чилингариди К.Е., Ипполитов Л.И., Шпаченко Ф.А. Холецистэктомия из мини-доступа в хирургическом лечении желчно-

- каменной болезни // Клин. мед. 2001. -№ 1.-С. 32-36.
- 2. Курбаниязов З. Б. и др. Эффективность использования миниинвазивных методов хирургического лечения больных с острым деструктивным холециститом //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 4. – С. 56-57.
- Курбаниязов З. Б. и др. Хирургическое лечение больных с синдромом Мириззи //Врачаспирант. – 2012. – Т. 51. – №. 2.1. – С. 135-138.
- Шпаченко Ф.А. Влияние различных методов холецистэктомии на качество жизни оперированных болных: Автореф. дис.... канд. мед. наук. -M., 2002.
- Ветшев П.С., Крылов Н.Н., Шпаченко 5. Ф.А. Изучение качества жизни пациентов после хирургического лечения // Хирургия. - 2000. - № 3. - C. 75-79.
- Ветшева М.С., Гороховатский Ю.И., Ветшев П.С. Современные принципы анальгезии. -М.: Логос-М, 2004. - С. 15-17.
- Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С, Стойко Ю.М., Лядов К.В. О некоторых негативных тенденциях в прогрессивном развитии эндовидеохирургии // Хирургия. - 2005. - № 5.-С. 49-51.
- Calvert N.W., Troy G.R et al. Laparoscopic Cholecystectomy: A Good Buy? A Cost Comparison with Small-Incision (Mini) Cholecystectomy // Eur. J. Surg. - 2000. - Vol. 166.-P. 782-786.
- Федоров В.Д., Вишневский В.А., Кубышкин В.А. Хирургическое лечение осложнений после лапароскопической холецистэктомии // Тезисы докладов пленума правления Ассоциации эндоскопической хирургии. - Санкт-Петербург, 4-5 апреля 2003. - С. 117-123.
- 10. Archer S.B., Brown D.W., Smith CD. et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecistectomy: results of a national survey // Ann. Surg. - 2001. -Vol. 234, N 4. - P. 549-558.
- 11. Laparoscopic Cholecystectomy // Ann. Surg. - 2001. - Vol. 234, N 6. - P. 750-757.
- Saydullayev Z. Y. et al. Evaluating the effectiveness of minimally invasive surgical treatment of patients with acute destructive cholecystitis //The First European Conference on Biology and Medical Sciences. – 2014. – C. 101-107.
- Syrakos T., Zacharakis E., Manousari A. et al. Small-incision (mini-laparotomy) versus laparoscopic cholecystectomy: a retrospective study in a university hospital // Langenbecks Arch. Surg. -2004. - Vol. 389 (3). - P. 172-177.
- 14. Ломидзе О.В. Клинико-экономический анализ эффективности различных способов операции холецистэктомии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2005.
- Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в медицине / Под ред. акад. Ю.Л. Шевченко. - М.: Гэотар-Мед, 2004.