

ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И ДЫХАТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**В.И. МАЛЯРЧУК, В.П. РУСАНОВ, Д.Л. ДОЛГОВ, М.Ф. ДРОБЫШЕВ, Д.И. ГАНИН**
Кафедра хирургии РУДН. 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.8

Статья посвящена проблеме профилактики сердечно-сосудистых и лёгочных осложнений при выполнении холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста. Авторами статьи проанализировано 150 случаев хирургического лечения калькулёзного холецистита у больных пожилого и старческого возраста. 60 пациентов было оперировано традиционным способом, 90 лапароскопическим методом. 30 из 90 пациентов, которым была выполнена лапароскопическая холецистэктомия, были оперированы под перидуральной анестезией. В результате проведенного анализа выявлено, что сочетанное применение лапароскопической холецистэктомии и перидуральной анестезии уменьшает риск возникновения осложнений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем у лиц пожилого и старческого возраста по сравнению с случаями выполнения холецистэктомии из лапаротомного доступа у этой же категории больных.

Сегодня ни у кого не вызывает сомнений сложность и актуальность проблемы хирургического лечения калькулёзного холецистита у больных пожилого и старческого возраста, особенно если учесть, что по данным ООН численность населения старше 60 лет в начале третьего тысячелетия составит 27 %, а в наиболее развитых странах лица пожилого и старческого возраста составят 30% населения [1].

Высокая степень хирургического риска у данной категории больных обусловлена прежде всего тем, что у 80-100% пациентов пожилого и старческого возраста течение калькулёзного холецистита осложняется сопутствующими заболеваниями, главенствующую роль среди которых занимают заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что послужило для нас мотивацией к поиску путей профилактики осложнений в первую очередь со стороны этих систем органов.

Нами проведен анализ 150 случаев хирургического лечения холецистита у больных пожилого и старческого возраста в клиниках кафедры хирургии РУДН (ГКБ № 64 г. Москва и больница МО РАН в г. Троицке). Возраст наших пациентов колебался от 60 до 90 лет, основную группу пациентов составили больные старше 65 лет.

При анализе клинического материала все больные были разделены на три группы. В 1-ю группу вошли пациенты, которым холецистэктомия была выполнена из лапаротомного доступа (в основном из разреза по Кохеру), численность этой группы – 60 человек, 2-ю группу составили пациенты, которым была выполнена лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) – 60 человек; 3-я группа – 30 человек, отличалась от 2-й тем, что ЛХЭ больным этой группы была выполнена под перидуральной анестезией с сохранением спонтанного дыхания пациентов, и тем, что для наложения пневмоперитонеума у 3-й группы пациентов использовался углекислый газ, а во 2-й – закись азота. Относительно 3-й группы пациентов необходимо подчеркнуть, что очень часто при выполнении оперативного пособия у лиц пожилого и старческого возраста с выраженной сопутствующей патологией анестезиологический риск превышает риск самого вмешательства, это положение справедливо и для операции «холецистэктомия» в любом её исполнении. Поэтому поиски наиболее безопасного вида анестезиологического пособия у этой группы тяжелых больных при выполнении холецистэктомии являются достаточно обоснованными.

Группы больных были сопоставимы по возрасту, полу и сопутствующим заболеваниям. Все 150 пациентов страдали гипертонической болезнью или артериальной гипертензией различного генеза, ИБС страдали более 80% пациентов, хроническими неспецифическими заболеваниями лёгких страдало более 25% больных.

Считается, что на выбор метода холецистэктомии существенное влияние оказывает наличие сопутствующих заболеваний, особенно со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, тяжёлые нарушения со стороны которых до настоящего времени являются, по мнению многих авторов, противопоказанием к лапароскопическому вмешательству. Наш клинический опыт позволил усомниться в подобной точке зрения, в связи с этим мы провели исследование, позволившее нам определить влияние способа холеци-

стэктомии на функцию сердечно-сосудистой и дыхательной систем у лиц пожилого и старческого возраста.

В качестве оценочных критериев функции сердечно-сосудистой системы у больных 1-й и 2-й группы были выбраны определяемые на эхокардиографе ударный объем и фракция выброса, которые являются одними из основных показателей функции левого желудочка.

Для оценки функции дыхательной системы у пациентов первых двух групп определяли: жизненную емкость легких (ЖЕЛ); объем форсированного вдоха за 1 секунду (ОФВ1); индекс Тифно; показатели максимальной объемной скорости выдоха на уровне выдоха от 25 до 75% форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ).

В обеих группах выше перечисленные показатели определялись как исходные перед операцией и после операции на 3 - 4 сутки.

Наш положительный опыт применения высокой перидуральной анестезии при операциях на верхних отделах брюшной полости из лапаротомного доступа подтолкнул нас к возможному применению этого вида обезболивания при выполнении лапароскопической холецистэктомии в том числе и у больных пожилого и старческого возраста, которые и составили 3-ю группу наблюдения. В этой группе оценивалась функция дыхательной и сердечно-сосудистой систем непосредственно во время операции.

В 3-й группе больных во время оперативного вмешательства проводилось мониторирование ЭКГ, АД, плетизмография, контроль центральной гемодинамики при помощи реографа. С целью изучения функции дыхания во время операции определялся дыхательный объем (ДО), минутный объем дыхания (МОД), частота дыхания (ЧДД), капнограмма, концентрация кислорода на вдохе ($F_i O_2$). Перед операцией, в период наложения пневмоперитонеума, на 30-й минуте, через 1; 1,5 часа и в конце операции проводилась запись спирограмм.

Выполненные нами исследования показали, что ударный объем умеренно снижался после операции во 2-й группе больных (с 59,33 до 55,00 мл), тогда как в 1-й группе больных после операции этот показатель снижался в среднем с 59,30 до 51,49 мл. Фракция выброса после операции во 2-й группе практически не менялась (51,90 до 51,85% после операции), в 1-й же группе больных после операции отмечено достоверное снижение этого показателя после операции (с 53,51 до 51,22%).

Однако более значимыми и объективными для оценки влияния различных вмешательств на сердечную деятельность являются случаи с выраженными ее нарушениями, когда показатели ударного объема ниже 45 мл и фракции выброса ниже 40%. В связи с этим для более объективной оценки влияния метода операции на деятельность сердечно-сосудистой системы мы проследили влияние оперативного вмешательства именно в этих группах больных с выраженными нарушениями сердечной деятельности. В анализируемой группе, состоящей из 28 больных (входящих в общее число больных анализируемых групп), ударный объем был ниже 45 мл, а фракция выброса ниже 40%. Лапароскопическая холецистэктомия применена у 17 из этих 28 больных, а 11 пациентов были оперированы через лапаротомный доступ. При этом нами было выявлено, что после лапароскопического вмешательства ударный объем в среднем снизился с 44,2 до 42,7 мл, а фракция выброса с 39,7 до 38,8%. При открытой операции ударный объем с 45,2 мл снизился в среднем до 37,7 мл, а фракция выброса с 40,3% до 36,1%. Полученные результаты были статистически достоверны ($p < 0,005$).

При изучении функционального состояния дыхательной системы было выявлено, что средняя ЖЕЛ до операции в 1-й и 2-й группах была одинаковой, после операции во 2-й группе больных было отмечено незначительное снижение ЖЕЛ в среднем с 84,18 до 82,48%, в то время как в 1-й группе больных снижение этого показателя после операции было более значимым (с 82,42% перед и 72,55% после операции).

В обеих группах больных выявлено умеренное снижение вентиляции легких. Индекс Тиффно до операции у больных с лапароскопическим вмешательством составил в среднем 61,22, у больных, оперированных традиционно – 60,19. При этом после менее травматичной лапароскопической холецистэктомии практически не менялись легочные объ-

емы, а индекс Тиффно у этой группы больных составил 61,24. Открытая же холецистэктомия значительно снижала легочные объемы, а индекс Тиффно в 1-й группе больных после операции составил 56,31.

Также было выявлено, что лапароскопическое вмешательство умеренно влияло на степень бронхиальной проходимости снижая потоковые коэффициенты, которые, однако, всегда оставались в пределах нижних границ нормы. Открытое же вмешательство при нормальных дооперационных показателях потоковых коэффициентов существенно - в 1,3-2,0 раза - снижало их после операции.

Таким образом, наши исследования убедительно показали, что лапароскопическое вмешательство в силу своей меньшей травматичности более легко переносится больными. В группе больных пожилого и старческого возраста с сопутствующими, порой достаточно тяжелыми нарушениями дыхательной и сердечно-сосудистой систем лапароскопическое вмешательство явилось предпочтительным методом лечения, которое минимально влияет на имеющиеся нарушения дыхания и сердечной деятельности, способствуя более легкому послеоперационному течению и снижению послеоперационных осложнений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В 3-й группе больных адекватной анестезии и полноценной релаксации мышц передней брюшной стенки удалось достичь во всех случаях, при этом пациенты, сохраняя самостоятельное дыхание, не ощущали никакого дискомфорта в связи с наложенным пневмоперитонеумом.

При анализе показателей АД, ЧСС, пульса, ЭКГ было выявлено, что показатели гемодинамики при выполнении ЛХЭ под перидуральной анестезией существенно не отличаются от таковых при выполнении перидуральной анестезии в любых других случаях, а их незначительное снижение - является следствием специфического действия самой анестезии, а не условий выполнения оперативного вмешательства при наложенном пневмоперитонеуме. Следует отметить, что в ряде случаев у больных 3-й группы, перенесших ранее инфаркт миокарда, во время операции на ЭКГ сегмент ST устанавливался на изолинии, что мы объясняем коронаролитическим эффектом перидуральной анестезии и в связи с этим улучшением функционального состояния миокарда.

Во время операции в этой группе больных мы наблюдали кратковременное снижение ДО при нормальном МОД, который компенсируется увеличением ЧДД на фоне сохраненной чувствительности дыхательного центра. Снижения насыщения крови кислородом не происходило, также отсутствовали гемодинамические признаки гиперкапнии. В интервале времени от 40 до 90 минут с момента начала операции отмечено повышение концентрации углекислого газа на выдохе (не более чем на 5%), что было следствием резорбции углекислого газа из брюшной полости. В этот же промежуток времени выявлено повышение МОД за счет увеличения ДО, ЧДД при этом постепенно приходила к исходным значениям.

В дальнейшем в течение первых 1-2-х дней после операции больные получали адекватное обезболивание введением раствора лидокаина в перидуральное пространство через оставленный после операции перидуральный катетер.

Таким образом, проведенные нами исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Лапароскопическая холецистэктомия, как более щадящий метод удаления желчного пузыря, должна иметь приоритет при выборе способа оперативного пособия у лиц пожилого и старческого возраста с выраженной сопутствующей патологией со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, так как по нашим данным отрицательные изменения со стороны органов дыхания и кровообращения в послеоперационном периоде при выполнении этой операции значительно менее выражены, чем те же изменения после выполнения холецистэктомии из лапаротомного доступа.

2. Применение перидуральной анестезии у лиц пожилого и старческого возраста при выполнении ЛХЭ и в ближайшем послеоперационном периоде целесообразно не только с целью обезболивания, но и с целью улучшения функции миокарда, органов дыхания, что является профилактической мерой возникновения осложнений.

3. Сочетанное применение лапароскопической холецистэктомии и перидуральной анестезии у лиц пожилого и старческого возраста значительно уменьшает риск возникновения послеоперационных осложнений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Литература

1. Магомедов А.З., Казиев А. Характеристика острого холецистита в пожилом и старческом возрасте.// Труды IX съезда хирургов Дагестана. – Махачкала. – 1980.-С. 41-42.

PROPHYLACTICS OF CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY COMPLICATIONS IN CASES OF CHOLECYSTECTOMY IN PATIENTS OF PRESENILE AND SENILE AGE

V.I. MALIARCHUK, V.P. RUSANOV, D.L. DOLGOV, M.F. DROBYSHEV, D.I. GANIN

Department of surgery RPFU. 117198 Moscow, Miklukho-Maklaya st., 8

Article is devoted to the problem of prophylactics of cardiovascular and respiratory complications in cases of cholecystectomy in patients of presenile and senile age. Authors present analysis of 150 cases of surgical treatment of calculus cholecystitis in patients of presenile and senile age. 60 patients were operated by traditional method and 90 patients by laparoscopic method. In 30 patients of second group laparoscopic cholecystectomies was fulfilled with peridural anaesthesia. Analysis of the results revealed that combination of laparoscopic cholecystectomy and peridural anaesthesia diminish the risk of complications on the side of cardiovascular and respiratory systems in patients of presenile and senile age in compare with cases of laparotomic cholecystectomy in the same category of patients.