

УДК 617.555:616.366-003.4

DOI: 10.36979/1694-500X-2022-22-1-89-93

## СИМУЛЬТАННАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ ПУПОЧНОЙ ГРЫЖИ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

*О.Ж. Токтогулов, Т.Н. Калыбеков*

Рассматриваются распространенные заболевания, связанные с пупочными грыжами и желчнокаменной болезнью, которые требуют оперативного лечения. В литературе симультанные операции в основном освещаются при сочетании желчнокаменной болезни с заболеваниями органов малого таза, а что касается пупочных грыж, то симультанные операции использованы лишь у единичных больных и судить об их эффективности затруднительно. Представлены результаты симультанных операций при сочетании пупочной грыжи с желчнокаменной болезнью, выполненных у 33 больных (пластика грыжевых ворот и холецистэктомия). Оперированы под эндотрахеальным наркозом, из единого доступа. Первым этапом выполняли холецистэктомию, а затем грыжесечение. У 22 больных выполняли аутопластику грыжевых ворот, а у 11 использовали полипропиленовую сетку в двух вариантах: 1) укрепление грыжевых ворот; 2) полное замещение грыжевых ворот сеткой с сохранением объема брюшной полости. В послеоперационном периоде у одного пациента возник инфильтрат в области операционной раны (аутопластика), среднее пребывание в стационаре составило  $6,3 \pm 1,12$  койко-дней.

*Ключевые слова:* пупочная грыжа; желчнокаменная болезнь; симультанные операции; полипропиленовая сетка.

---

## КИНДИК ЧУРКУСУ ӨТ ТАШ ООРУСУ МЕНЕН АЙКАЛЫШКАНДА БИР УЧУРДАГЫ ОПЕРАЦИЯ

*О.Ж. Токтогулов, Т.Н. Калыбеков*

Киндик чуркусу жана өт таш оорусу операция жолу менен дарылоону талап кылган, кеңири тараган оорулар. Адабиятта бир учурдагы операция негизинен өт таш оорусу кичине жамбаш чарасынын органдарынын оорулары менен айкалышканда чагылдырылат, ал эми киндик чуркусуна токтолсок, бир учурдагы операциялар саналуу оорулууларда гана колдонулган жана алардын натыйжалуулугу жөнүндө айтуу кыйын. Киндик чуркусу өт таш оорусу менен айкалышканда бир учурдагы операциялардын жыйынтыктарына баалоо жүргүзүлөт. 33 оорулууда аткарылган бир учурдагы операциянын жыйынтыктары берилген (чурку капкасынын пластикасы жана холецистэктомия). Бир кирүү жолунан, эндотрахеялык наркоз астында операция кылынган. Биринчи этапта холецистэктомия, андан кийин чуркуну кесип алуу аткарылган. 22 бейтапта чурку капкасынын аутопластикасы аткарылган, ал эми 11 адамда эки вариантта полипропилен тору пайдаланылган: 1) чурку капкасын бекемдөө; 2) чурку капкасын ич көңдөйүнүн көлөмүн сактоо менен толук алмаштыруу. Операциядан кийинки мезгилде бир адамда операциялык жараат тушта жарадан чыккан суюктук (инфильтрат) пайда болгон (аутопластика), стационарда орточо болуу мөөнөтү  $6,3 \pm 1,12$  керебет-күндү түзгөн.

*Түйүндүү сөздөр:* киндик чуркусу; өт таш оорусу; бир учурдагы операция; полипропилен тору.

---

## SIMULTANEOUS SURGERY WITH A COMBINATION OF UMBILICAL HERNIA AND GALLSTONE DISEASE

*O.Zh. Toktogulov, T.N. Kalybekov*

Umbilical hernias and gallstone disease are common diseases that require surgical treatment. In the literature, simultaneous operations are mainly covered when cholelithiasis is combined with diseases of the pelvic organs, and as for umbilical hernias, simultaneous operations are used only in isolated patients and it is difficult to judge their

effectiveness. To evaluate the results of simultaneous operations in combination of umbilical hernia with cholelithiasis. The results of simultaneous operations performed in 33 patients (hernia gate plastic surgery and cholecystectomy) are presented. Operated under endotracheal anesthesia, from a single access. The first stage was cholecystectomy, and then herniation. In 22 patients, hernial gate autoplasty was performed, and in 11 patients, polypropylene mesh was used in two variants: 1) strengthening of the hernial gate; 2) complete replacement of the hernial gate with a mesh while maintaining the volume of the abdominal cavity. In the postoperative period, one had an infiltration in the area of the surgical wound (autoplasty), the average stay in the hospital was  $6,3 \pm 1,12$  bed days.

**Keywords:** umbilical hernia; gallstone disease; simultaneous operations; polypropylene mesh.

**Введение.** В последние годы многие исследователи обращают внимание на выявление сочетанных заболеваний, которые требуют выполнения оперативного лечения. В этом плане заслуживают внимания больные с пупочными грыжами и наличием такого сочетанного заболевания, как желчнокаменная болезнь (ЖКБ). Необходимо отметить, что пупочные грыжи относятся к числу довольно распространенных заболеваний, которые требуют оперативного лечения в связи с быстрым увеличением размеров и возможностью такого осложнения, как ущемление [1–3]. В то же время, по данным многих исследователей, увеличивается число больных, страдающих ЖКБ, при которой также часто возникают такие осложнения, как острый и хронический холецистит, холедохолитиаз и механическая желтуха [4].

В настоящее время многие хирурги при сочетании заболеваний, требующих оперативного лечения, выполняют симультанные операции, но, к сожалению, в работах хирургов в группе симультанных операций в основном представлено сочетание ЖКБ с заболеваниями органов малого таза [5, 6], а специальных исследований, в которых отражена эффективность оперативного лечения пупочных грыж и ЖКБ, нами не обнаружено. На наш взгляд, это большая проблема, так как количество больных с пупочными грыжами и ЖКБ увеличивается.

**Цель работы** – оценить результаты симультанных операций при сочетании пупочной грыжи с ЖКБ.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 33 больных, из них женщин было 25, мужчин – 8, возраст пациентов колебался от 36 до 80 лет и в среднем составил  $61,4 \pm 4,15$  года. В работе использована разработанная В.Н. Яновым классификация по величине грыж [7]: малые (до 5 см), средние (от 5 до 10 см), большие (от 10 до 20 см) и гигантские (больше 20 см).

Среди поступивших малые размеры грыж обнаружены у 3, средние – у 13, большие тоже – у 13 и гигантские – у 4 пациентов, существования грыжи у 33 человек колебалась от 2 до 15 лет. В результате обследования у 30 выявлен хронический калькулезный холецистит, а у 3 – острый.

В обследовании больных, помимо общепринятых клинических исследований (общий анализ крови и мочи, сахар крови, свертываемость и ЭКГ) использовали УЗИ для выявления патологии желчного пузыря и органов брюшной полости, а также особое внимание уделяли результатам УЗИ в области пупочной грыжи (размер грыжевых ворот, характер содержимого).

Для выбора типа пластики грыжевых ворот использовали определение коэффициента напряжения брюшной стенки по методу А.Г. Хитарьяна и соавт. [8]. Коэффициент вычисляли по следующей формуле:

$$K = \frac{(R/A-h)^2 - 1}{2.24(R-A-h)^2} \times P\sqrt{ПА},$$

где Р – константа внутрибрюшного давления, которая зависит от этажа брюшной полости (ПА). Если грыжа в эпигастральной области, то Р = 98, если в мезогастральной, то 245, а в гипогастральная – 392, R – внешний радиус живота, А – радиус грыжевого выпячивания, h – средняя толщина брюшной стенки.

Если коэффициент составлял 2,09, то выполняли аутопластику, а если выше 2,09, использовали полипропиленовую сетку с полным замещением грыжевых ворот и сохранением объема брюшной полости.

В оценке эффективности операции применяли клинические показатели (исчезновение болевого синдрома, нормализация температуры, частота осложнений и сроки стационарного лечения), а из лабораторных – исследование количества лейкоцитов и лейкоцитарный индекс интоксикации по Я.Я. Кальф-Калифу [9],

инструментальные (УЗИ) – для оценки течения раневого процесса. Полученные результаты статистически обработаны с определением средней арифметической ( $M$ ), средней квадратичной ( $\sigma$ ) величин и ошибки ряда ( $m$ ). Степень достоверности вычисляли по Т-критерию таблицы Стьюдента.

**Результаты.** После обследования все больные были оперированы под эндотрахеальным обезболиванием. Перед операцией за 15–30 минут всем больным вводили внутривенно цефазолин 1,0 и к концу операции тоже, в этой же дозировке. После операции антибиотики не назначали. В момент операции стремились к бережному отношению к тканям, выполняли тщательно гемостаз, дренировали подпеченочное пространство, а при использовании полипропиленовой сетки дренировали подкожную клетчатку микроирригатором с последующей активной аспирацией на протяжении 3–4-х суток. У трех больных с малыми пупочными грыжами и острым калькулезным холециститом операция выполнена лапароскопически. Первым этапом было ушивание пупочного кольца, а затем произведены холецистэктомия и дренирование ложа желчного пузыря. Послеоперационный период протекал благоприятно, осложнений не наблюдали.

У 30 больных из единого доступа (окаймляющий разрез в области пупка) первым этапом выполняли холецистэктомию, а затем пластику грыжевых ворот. У 22 использовали аутопластику (методы Мейо, Сапезко), а у 11 – применением полипропиленовой сетки в двух вариантах: укрепление грыжевых ворот (7 чел) и у 4-х – замещение грыжевых ворот с сохранением объема брюшной полости.

После операции у 2-х больных после аутопластики возникло осложнение в виде инфильтрата и серомы, отмечено по одному наблюдению, а у остальных послеоперационный период протекал без осложнений. Пребывание в стационаре составило  $6,3 \pm 1,12$  койко-дней. У 7 больных при слабо развитой брюшной стенке или в момент операции, когда наблюдалось расслаивание апоневроза, после выделения грыжевого мешка, его вскрытия и вправления грыжевого содержимого, излишки мешка иссекали и брюшину ушивали. Полипропиленовую сетку

выкраивали так, чтобы ее размеры охватывали края ушитых грыжевых ворот не менее 2 см с каждой стороны, сетку фиксировали к апоневрозу отдельными узловыми швами. Подкожную клетчатку дренировали с последующей активной аспирацией.

В случаях больших, гигантских пупочных грыж (4 чел), когда показана необходимость сохранения объема брюшной полости (коэффициент напряжения превышал 2,09), после выделения грыжевого мешка мы вправляли содержимое и ушивали брюшину, выкраивали полипропиленовую сетку размером грыжевых ворот, сетку фиксировали к апоневрозу по периметру непрерывным швом с обязательным захлестыванием через 5–6 проколов, чтобы в случае прорезывания одного шва сетка не деформировалась. Подкожную клетчатку также дренировали с последующей активной аспирацией отделяемого.

После операции мы особое внимание уделяли ультразвуковому контролю, который выполняли каждые 2–3 дня для выявления осложнений, обращали внимание на подпеченочное пространство и область операционной раны.

После удаления дренажа у одного больного при полном замещении грыжевых ворот полипропиленовой сеткой была выявлена серома, произведена пункция, после чего жидкость не накапливалась. Заживление у всех 11 больных первичным натяжением и послеоперационный период протекал благоприятно, лишь у 2 больных на 3-и сутки после операции температура повысилась до  $37,5$  °С, а у остальных оставалась в пределах нормы.

Мы оценили показатели анализа крови после операции (лейкоцитарный индекс интоксикации и лейкоциты), результаты представлены в таблице 1. Эти данные мы сопоставили с данными больных, которым было выполнено грыжесечение по поводу пупочной грыжи и по поводу желчнокаменной болезни отдельно.

Анализ количества лейкоцитов и ЛИИ показал, что достоверных различий в ближайшие сроки после операций не наблюдается.

Как видно из данных клинических показателей (таблица 2), при выполнении симультанных операций продолжительность операции увеличивается незначительно, в сравнении с грыжами

Таблица 1 – Показатели лейкоцитарного индекса интоксикации

M ± m	Группа обследованных	Лейкоциты			ЛИИ		
		1	3–4	5–6	1	3–4	5–6
M1 ± m1	Симультанные, аутопластика, n = 22	6,7 ± 0,91	7,6 ± 0,12	6,1 ± 0,27	1,2 ± 0,04	1,4 ± 0,01	1,1 ± 0,009
M2 ± m2	Симультанные, полипропиленовая сетка, n = 11	6,9 ± 0,82	7,1 ± 0,17	6,8 ± 0,59	1,3 ± 0,06	1,5 ± 0,007	1,2 ± 0,007
M3 ± m3	Холецистэктомия, n = 20	6,4 ± 1,12	7,5 ± 0,29	6,1 ± 0,72	721,2 ± 0,03	1,3 ± 0,006	1,1 ± 0,006
M4 ± m4	Грыжесечение, n = 20	6,1 ± 0,97	6,4 ± 0,19	5,9 ± 0,98	1,4 ± 0,009	1,2 ± 0,003	1,0 ± 0,003
P – степень достоверности	M1–M2	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	M1–M3	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	M2–M4	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Таблица 2 – Клинические показатели больных с последовательными симультанными операциями

Показатели	Симультанные, M1 ± m1, n = 45	Грыжесечение, M2 ± m2, n = 20	Холецистэктомия, M2 ± M3, n = 20	P
Продолжительность операции, мин	78,5 ± 1,11	64,3 ± 1,22	62,4 ± 1,18	M1–M2 < 0,05 M1–M3 < 0,05
Исчезновение болевого синдрома, мин	2,1 ± 0,33	2,4 ± 0,27	2,6 ± 0,78	M1–M2 > 0,05 M1–M3 > 0,05
Послеоперационные осложнения, в абс. ч.	У 3 из 33	У 3 из 20	У 4 из 20	–
Продолжительность стационарного лечения, в койко-днях	6,2 ± 0,47	5,2 ± 0,91	6,1 ± 0,42	M1–M2 > 0,05 M1–M3 > 0,05

на 14–20 мин, с холецистэктомией – на 16 мин. Также незначительно увеличиваются и сроки стационарного лечения, болевой синдром во всех группах исчезал на 2-е сутки, но если учесть сроки стационарного лечения при последовательном выполнении этих операций, то он существенно превышает срок симультанных операций.

**Обсуждение.** Сочетание ЖКБ и пупочных грыж наблюдается нередко, оба заболевания требуют оперативного лечения, и если симультанные операции будут выполняться после детального обследования и избран адекватный метод, то и результаты в большинстве случаев удовлетворительные [1, 2, 10, 11]. Важным моментом является выбор метода пластики, особенно при больших и гигантских грыжах, так как при недостаточно учтенных моментах может развиваться повышение внутрибрюшного давления, которое

приводит к развитию сердечно-сосудистой и легочной недостаточности, а также является одной из причин рецидива грыж. Разработанный метод выбора пластики А.Г. Хитарьяном и соавт. [8], на наш взгляд, наиболее приемлем, он несложен и не требует специальной аппаратуры. Этот подход был использован А.В. Бондарчуком [10] и ни в одном случае не наблюдалось осложнений, связанных с повышением внутрибрюшного давления.

Мы также убедились в целесообразности этого подхода. При пупочной грыже при выполнении аутопластики таким методом всегда есть элементы натяжения, поэтому мы в большинстве случаев, как и ряд авторов [5, 12] использовали сетку для укрепления аутопластики, а у больных с гигантскими грыжами – замещение грыжевых ворот полипропиленовой сеткой с фиксацией сетки по периметру. Полученные результаты

подтвердили целесообразность нашего подхода к ликвидации грыжевых ворот при выполнении симультанных операций.

При выполнении симультанной операции все хирурги придерживаются правил – сначала выполнять операцию на менее инфицированном органе, однако в наших наблюдениях это правило соблюдать невозможно, поэтому мы сначала выполняли холецистэктомию, а затем грыжесечение. При такой последовательности необходим особо тщательный контроль УЗИ и анализ крови в динамике.

#### Выводы

Симультанные операции при сочетании пупочных грыж с ЖКБ незначительно увеличивают продолжительность операции и не увеличивают частоту осложнений в сравнении с последовательными операциями.

При сочетании пупочной грыжи с ЖКБ на первом этапе целесообразно выполнять холецистэктомию, а затем грыжесечение. При больших и гигантских грыжах использовать полипропиленовую сетку в двух вариантах: укрепление области аутопластики и замещение грыжевых ворот с сохранением объема брюшной полости.

#### Литература

1. *Ниязбеков К.* Результаты симультанных операций / К. Ниязбеков, А.С. Бейшеналиев // *Здравоохранение Кыргызстана*. 2006. № 3. С. 57–60.
2. *Джаныбаев К.К.* Сравнительная оценка симультанных и последовательных операций в урологии / К.К. Джаныбаев, А.Ч. Усупбаев // *Урология и неврология Казахстана*. 2013. № 1. С. 11–14.
3. *Novothey T.* Evaluation et a Knitted polytetrafluoroethylene mesh placed intraperitoneally in a New Zealand white rabbit model // *Surg. Endosc.* 2012. № 3. P. 18840–1889.
4. *Оморев Р.А.* Хирургия желчнокаменной болезни: эволюция доступов, щадящие технологии / Р.А. Оморов, Б.А. Авазов, Р.К. Бейшенбаев. Бишкек: Maxima, 2009. 128 с.
5. *Муравьев С.В.* Современные технологии лечения пациентов с пупочной грыжей / С.В. Муравьев, А.В. Федосеев, С.С. Авдеев [и др.] // *Российский медико-биологический вестник им. академика И.Г. Павлова*. 2014. № 1. С. 132–136.
6. *Ботезану А.А.* Алгоритм хирургического лечения пупочных грыж / А.А. Ботезану // *Вестник СПбУ*. 2012. Сер. 11. Вып. 1. С. 98–104.
7. *Янов В.Н.* Аутодермопластика брюшной стенки при больших послеоперационных грыжах / В.Н. Янов // *Хирургия*. 1975. № 7. С. 78–81.
8. *Хитарьян А.Г.* Способ выбора оптимального варианта пластики при оперативном лечении вентральных грыж / А.Г. Хитарьян, М.Р. Мишоян, Х.И. Эль-Сахли // *Патент 2001, ru, АБ/В 17/00, № 21.99271*.
9. *Кальф-Калиф Я.Я.* О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическом значении / Я.Я. Кальф-Калиф // *Врачебное дело*. 1941. № 1. С. 31–36.
10. *Бондарчук А.В.* Совершенствование методов пластики при послеоперационных грыжах: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27 / А.В. Бондарчук. Бишкек, 2008. 25 с.
11. *Кузьменко В.Л.* Новые аспекты прогнозирования исходов холецистэктомий / В.Л. Кузьменко, М.Ф. Черкасов, Ю.М. Старцев // *Современные проблемы науки и образования*. 2018. № 2.
12. *Алибегов Р.А.* Малоинвазивные доступы в герниопластике неосложненных пупочных грыж / Р.А. Алибегов, С.С. Мелконян // *Вестник Смоленской гос. академии*. 2016. Т. 15. № 3. С. 46–52.