

УДК 617-089.844

## **АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С УЩЕМЛЕННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

**Д. В. Нарезкин, доктор медицинских наук,  
Е. В. Сергеев\*,  
Т. Г. Чернова**

ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, 214019, Россия, г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28

**РЕЗЮМЕ** Проведен анализ качества жизни 84 пациентов с ущемленными вентральными грыжами в отдаленном послеоперационном периоде. Больные были прооперированы в экстренном порядке с использованием сетчатых эндопротезов, интраоперационно применялся поток низкотемпературной аргоновой плазмы для профилактики гнойных осложнений. Оценку качества жизни проводили при помощи опросника SF-36. По результатам анализа выявлено увеличение всех изученных параметров качества жизни у пациентов, получавших профилактику с помощью потока низкоаргоновой плазмы, по сравнению с таковыми в контрольной группе.

**Ключевые слова:** ущемленная вентральная послеоперационная грыжа, поток аргоновой плазмы, качество жизни, герниопластика, грыжесечение, боль, эндопротез, социальная реабилитация.

\* Ответственный за переписку (corresponding author): [br-rus32@yandex.ru](mailto:br-rus32@yandex.ru)

В настоящее время уделяется много внимания социальной реабилитации пациента в период его выздоровления, и герниология в этом аспекте не стала исключением: активно изучается качество жизни пациентов в послеоперационном периоде после различных видов герниопластик [1, 2]. Однако в большинстве исследований освещаются лишь вопросы качества жизни пациентов, которые перенесли плановые вмешательства, а данных о его уровне у прооперированных в экстренном порядке недостаточно [3].

Известно, что применение сетчатых эндопротезов позволяет снизить частоту рецидивов, а использование потока низкотемпературной аргоновой плазмы для профилактики гнойных осложнений ускоряет образование эластического рубца [2, 4–6]. Можно предполагать, что это бу-

дет способствовать социальной адаптации пациента, поскольку в короткие сроки вернет его к повседневной физической нагрузке и активному образу жизни. Таким образом, качество жизни больных с ущемленными вентральными грыжами в отдаленном послеоперационном периоде может служить критерием эффективности способа их хирургического лечения и способа профилактики послеоперационных осложнений.

Цель исследования – изучить качество жизни пациентов с ущемленными вентральными грыжами в отдаленном послеоперационном периоде после грыжесечения с пластикой сетчатым эндопротезом и дополнительной интраоперационной профилактикой гнойно-воспалительных осложнений с использованием потока низкотемпературной аргоновой плазмы.

**D. V. Narezkin, E. V. Sergeev, T. G. Chernova**

### **THE ANALYSIS OF LIFE QUALITY IN PATIENTS WITH IMPACTED VENTRAL HERNIA IN LONG-TERM POSTOPERATIVE PERIOD**

**ABSTRACT** The authors tried to study the quality of life in patients with impacted ventral hernia in long-term postoperative period. The study was based upon the analysis of life quality of 84 patients with impacted postoperative hernia; they undergone urgent operative intervention by net prosthesis. The evaluation of life quality was made by SF-36 questionnaire. The results of the analyzed data from the comparative group demonstrated the significant increase of all studied parameters of life quality in patients of prospective analysis group in comparison with the same ones in control group.

**Key words:** impacted postoperative hernia, argon plasma stream, life quality.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проанализированы показатели качества жизни у 84 пациентов с ущемленными послеоперационными грыжами, прооперированных в экстренном порядке в 2009–2014 гг. Все больные перенесли грыжесечение по типу sublay с пластикой сетчатым полипропиленовым эндопротезом российского производства, имеющим поверхностную плотность 62 г/м<sup>2</sup>. Первую группу (группу проспективного анализа) составили 42 больных, у которых интраоперационно применяли способ профилактики гнойно-воспалительных осложнений с использованием потока низкотемпературной аргоновой плазмы (установка KLS Martin, скорость подачи аргона – 2 л/мин, напряжение – 40 Ватт, экспозиция – 5–8 секунд на 1 см, общая продолжительность облучения – 2–3 минуты) [6]. Во вторую группу (группу контроля) вошли 42 пациента, у которых грыжесечение осуществлялось без дополнительной интраоперационной профилактики.

В предоперационную подготовку включали стандартную коррекцию имеющихся нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы, гиповолемии, работы эндокринных органов, профилактики тромбоземболических осложнений. Сроки предоперационной подготовки определялись степенью нарушения показателей гомеостаза больных, но не превышали 2 часа.

Средний срок пребывания в стационаре пациентов первой группы составил  $13,2 \pm 1,73$  дня, второй группы – 13,4 дня.

Группы формировались методом случайной выборки; по полу, возрасту, анамнезу были однородными (табл. 1). Во всех группах исследования преобладали женщины (табл. 1). В группе сравнения основные факторы, определявшие исход заболевания, течение послеоперационного периода были распределены равномерно, что позволяет устранить случайные влияния на результаты исследования.

Все пациенты были обследованы с использованием общеклинических и физикальных методов. Выполняли клинический и биохимический анализ крови, коагулограмму, клинический анализ мочи, ЭКГ, обзорную рентгенографию органов грудной

клетки, обзорную рентгенографию брюшной полости, УЗИ и/или КТ брюшной полости и грыжевого выпячивания.

Оценку качества жизни проводили при помощи опросника SF-36. Пациентам выдавали анкету, в которой они отмечали соответствующие пункты. Не все обследуемые были способны самостоятельно заполнить анкету, поэтому им требовалась помощь врача.

Обработка полученных данных была выполнена с помощью системы статистического анализа SAS и пакета программ Statistica. Проверку количественных признаков на нормальность распределения осуществляли с использованием критерия Шапиро – Уилка. Описание представляли в виде среднего значения и ошибки среднего. Сравнение количественных признаков, удовлетворяющих условиям нормального распределения, проводили с помощью t-критерия Стьюдента, качественных переменных – с помощью критерия хи-квадрат Пирсона.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В своей работе мы использовали классификацию J. P. Chevrel и A. M. Rath 1999 г. (SWR-classification). Распределение пациентов по классификации Chevrel – Rath представлено в табл. 2. По локализации большинство клинических наблюдений составили срединные послеоперационные вентральные грыжи передней брюшной стенки. Чаще наблюдались послеоперационные вентральные грыжи с шириной грыжевых ворот, соответствующей W2–W3. Число пациентов, впервые обратившихся по поводу данного заболевания, составило 68 (81%). Длительные сроки грыженосительства (см. табл. 1) объясняются в большинстве наблюдений наличием медицинских противопоказаний к плановой операции или отказом пациентов от оперативного лечения. Рецидив заболевания возник у 16 (19%), причем однократный рецидив перенесли 9 больных (10,7%), двукратный – 7 (8,3%).

Сопутствующие соматические заболевания имелись у 38 (90,5%) и 39 (92,1%) больных первой и второй групп соответственно. Преобладала патология сердечно-сосудистой системы (гипер-

**Таблица 1.** Распределение пациентов по полу, возрасту, длительности грыженосительства, M  $\pm$  SE

Группа	Пол, абс. (%)		Средний возраст, годы	Средняя длительность грыженосительства, годы
	женский	мужской		
Первая	32 (76,2%)	10 (23,8%)	63,20 $\pm$ 1,43	6,40 $\pm$ 0,51
Вторая	33 (78,6%)	9 (21,4%)	63,40 $\pm$ 1,46	6,70 $\pm$ 0,50

тоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, облитерирующие заболевания периферических сосудов, аритмии), частота которой составила 74 и 76% в первой и второй группах соответственно. Эндокринная патология (ожирение, сахарный диабет) имела у 64 и 62% больных. Заболевания дыхательной системы (хроническая обструктивная болезнь легких, реже бронхиальная астма) встречались с частотой 12 и 17%. Патология пищеварительной системы (язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки) имела место в 9 и 12% случаев.

Срок наблюдения в отдаленном послеоперационном периоде составил от 3 месяцев до 3 лет. Группы были однородными по срокам наблюдения в отдаленном периоде, что исключало влияние случайных факторов на оценку качества жизни пациентов. Рецидив послеоперационной грыжи отмечен у 2 пациентов (4,8%) первой группы и у 2 (4,8%) пациентов второй группы (табл. 3).

Лигатурные свищи отмечены у 1 больного (2,4%) в первой группе и у 1 (2,4%) во второй. Лигатурные свищи заживали самостоятельно после удаления лигатур. Хроническая серома развилась на фоне осложнения в виде серомы в раннем послеоперационном периоде у 1 пациента (2,4%) первой группы и у 2 пациентов (4,8%) второй. Пункционное лечение в 1 случае (2,4%) в первой группе и в 1 случае (2,4%) во второй привело к регрессу серомы в течение 1 месяца. Во второй группе пункция способствовала временному регрессу серомы в течение 2 месяцев, по истечении которых отмечено инфицирование серомы, потребовавшее пункционного дренирования и оставления активного дренажа в течение 2 недель. Формирование рецидива грыжи зарегистрировано через 4 месяца после удаления активного дренажа. Инфильтраты передней брюшной стенки в проекции сетчатого эндопротеза отмечены в 3 наблюдениях (7,2%) в первой группе и 3 (7,2%) во второй. У 2 (4,8%) и у 3 (7,2%) больных соответственно в первой и второй группах при динамическом наблюдении и назначении физиотерапии отмечался медленный регресс инфильтрации в течение 1–3 месяцев. В первой группе у 1 пациента (2,4%) при динамическом наблюдении и назначении физиотерапии инфильтрат регрессировал в течение 3 месяцев, рецидив отмечен через 8 месяцев после полного исчезновения. Отрыв и миграция сетчатого протеза произошли у 1 (2,4%) в первой группе и у 1 (2,4%) во второй. Рецидивы послеоперационных вентральных грыж формировались в первые 2 месяца после оперативного лечения и были связаны с несоблюдением пациентами

режима физической нагрузки и ношения эластического бандажа в раннем послеоперационном периоде.

По результатам анализа данных опросника SF-36, полученных у пациентов первой и второй групп (табл. 4), выявлено увеличение всех изучаемых параметров качества жизни у пациентов первой группы по сравнению с таковыми во второй.

Увеличение показателей физического компонента здоровья (PH) и психологического компонента здоровья (MH) у пациентов первой группы относительно пациентов второй составило соответственно 1,04 балла и 3,06 балла ( $p > 0,05$ ).

Повышение качества жизни в его физическом компоненте произошло в основном за счет домена «интенсивность боли» (BP) – на 7,38 балла. Снижение болевых ощущений в послеоперационном периоде, вероятнее всего, связано с непосредственным влиянием потока низкотемпературной плазмы на репаративные процессы в тканях послеоперационной раны. Уменьшение интенсивности болевых ощущений в отдаленном послеоперационном периоде имело прямое влияние на физическое состояние пациентов первой группы, у которых стало возможно выполнение физических нагрузок в большем объеме, они смогли более активно заниматься повседневной ролевой деятельностью (работой, выполнением повседневных обязанностей). Отмечен рост соответствующих показателей качества жизни у пациентов первой группы по сравнению с пациентами второй группы: физического функционирования – на 3,33 балла, ролевого физического функционирования (RF) – на 3,81 балла.

В психологическом компоненте повышение произошло в большей степени в доменах «ролевое функционирование» (RE) – на 9,05 балла и «психическое здоровье» (MH) – на 6,05 баллов. Существенный рост в данных доменах обусловлен лучшим физическим самочувствием (в частности, за счет снижения интенсивности болевых ощущений) пациентов первой группы в послеоперационном периоде, что способствовало появлению положительных эмоций, связанных с выполнением работы и повседневных нагрузок (снижение затрат времени на выполняемую работу, улучшение ее качества, увеличение объема). Увеличение значений в домене «социальная активность» (SF), свидетельствует о более быстрой общественной адаптации пациентов первой группы после оперативного лечения. Наглядно рост показателей качества жизни у пациентов обеих групп представлен на рис.

**Таблица 2.** Распределение пациентов по классификации Chevrel – Rath

Группа	Число случаев, абс. (%)										
	с локализацией			с шириной грыжевых ворот				с частотой рецидивов			
	М	L	ML	W1	W2	W3	W4	R0	R1	R2	>R3
Первая	39 (92,9)	2 (4,7)	1 (2,4)	3 (7,1)	17 (40,5)	19 (45,3)	3 (7,1)	34 (81)	5 (11,9)	3 (7,1)	0 (0)
Вторая	38 (90,5)	3 (7,1)	1 (2,4)	3 (7,1)	18 (42,8)	19 (45,3)	2 (4,8)	34 (81)	4 (9,5)	4 (9,5)	0 (0)

**Таблица 3.** Распределение пациентов по наличию осложнений в отдаленном послеоперационном периоде, абс. (%)

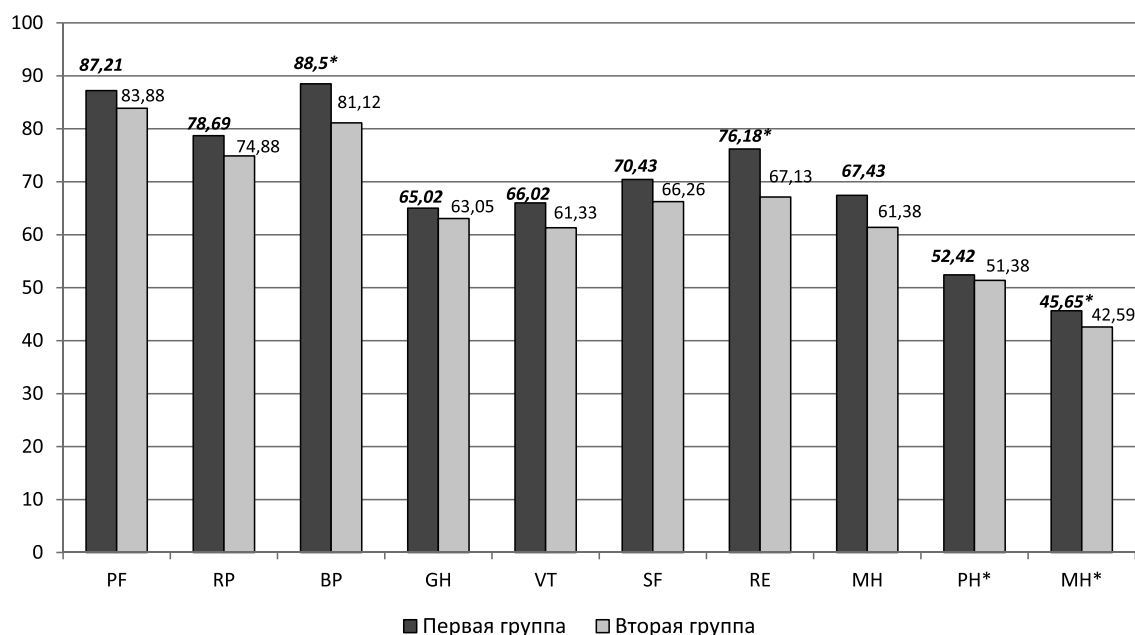
Осложнения	Первая группа		Вторая группа	
	Наличие рецидива грыжи	Отсутствие рецидива грыжи	Наличие рецидива грыжи	Отсутствие рецидива грыжи
Лигатурный свищ	0 (0)	1 (2,4)	0 (0)	1 (2,4)
Хроническая серома	0 (0)	1 (2,4)	1 (2,4)	1 (2,4)
Инфильтрат	1 (2,4)	2 (4,8)	0 (0)	3 (7,2)
Отрыв и миграция сетчатого эндопротеза	1 (2,4)	0 (0)	1 (2,4)	0 (0)

**Таблица 4.** Оценка качества жизни пациентов по данным опросника SF-36, М ± m

Группа	Оценка качества жизни, баллы									
	в целом	Физический компонент (PH)				Психологический компонент (MH)				
		по доменам				в целом	по доменам			
		PF	RP	BP	GH		VT	SF	RE	MH
Первая	52,42 ± 2,96	87,21 ± 1,89	78,69 ± 4,14	88,5 ± 2,94	65,02 ± 2,89	45,65 ± 3,01	66,02 ± 2,8	70,43 ± 3,24	76,18 ± 3,84	67,43 ± 2,17
Вторая	51,38 ± 2,45	83,88 ± 1,9	74,88 ± 3,98	81,12 ± 1,37	63,05 ± 2,54	42,59 ± 2,06	61,33 ± 2,03	66,26 ± 2,54	67,13 ± 2,29	61,38 ± 1,37

*Примечание.* PF – физическое функционирование, RP – ролевое функционирование, BP – интенсивность боли, GH – общее состояние здоровья, VT – жизненная активность, SF – социальное функционирование, RE – ролевое функционирование, MH – психическое здоровье.

Уровень, баллы

**Рис.** Оценка качества жизни пациентов по данным опросника SF-36.

*Примечание.* Статистическая значимость различий между группами: \* –  $p < 0,05$ .

Статистически значимыми различия были в следующих показателях: интенсивность боли (BP), ролевое функционирование (RE), психическое здоровье (MH) ( $p < 0,05$ ). Это означает, что применение интраоперационно способа профилактики с применением низкотемпературной аргоновой плазмы достоверно снижает интенсивность болевых ощущений в послеоперационном периоде и их влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, что, в свою очередь, влияет на психологическое здоровье пациента.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Цверов, И. А. Оценка основных способов аллопластики с целью оптимизации лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами / И. А. Цверов, А. В. Базаев // *Современные технологии в медицине*. – 2011. – № 2. – С. 73–76.
2. Новик, А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова; под ред. Ю. Л. Шевченко. – М.: Олма Медиа Групп, 2007. – 320 с.
3. Feasibility of mesh repair for strangulated abdominal wall hernias / M. E. Abd Ellatif [et al.] // *International Journal of Surgery*. – 2012. – Vol. 10. – P. 153–156.
4. Polypropylene mesh repair of incarcerated and strangulated hernias: a prospective clinical study / O. Topcu [et al.] // *Surgery Today*. – 2013. – Vol. 43. – P. 1140–1144.

### ВЫВОДЫ

1. Применение способа профилактики гнойно-воспалительных осложнений при грыжесечении ущемленной послеоперационной вентральной грыжи позволяет уменьшить интенсивность болевых ощущений в послеоперационном периоде и их влияние на способность заниматься повседневной деятельностью.
2. Интраоперационное использование потока низкотемпературной аргоновой плазмы увеличивает показатели психологического компонента здоровья в доменах ролевое функционирование (RE) и в домене психическое здоровье (MH).

5. Bessa, S. S. Results of prosthetic mesh repair in the emergency management of the acutely incarcerated and/or strangulated ventral hernias: a seven years study / S. S. Bessa, A. H. Abdel-Razek // *Hernia*. – 2012. – Vol. 17. – P. 59–65.
6. Способ профилактики гнойно-воспалительных раневых осложнений при аллопластике ущемленных послеоперационных вентральных грыж: пат. 2449820 Рос. Федерация МПК<sup>7</sup> А61М 36/00 / Нарезкин Д. В., Пехов А. И., Сергеев Е. В., Маркова Я. А.; патентообладатель ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Росздрава. – № №2010146505/14; заявл. 15.11.2010; опубл. 10.05.2012.