

## Характеристики качества жизни при оценке результатов лапароскопической паховой герниопластики

Д.м.н., проф. А.Н. ПОБОРСКИЙ<sup>1\*</sup>, д.м.н., проф. Е.В. ДРОЖЖИН<sup>1</sup>, Н.И. ПОНАМАРЕВ<sup>2</sup>, Ш.Д. АСУТАЕВ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Медицинский институт БУ ВО «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия; <sup>2</sup>БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница», Сургут, Россия

**Цель исследования** — изучение в сравнительном аспекте параметров качества жизни пациентов после пластики паховых грыж с применением эндоскопических методов. **Материал и методы.** В работе проанализированы параметры качества жизни, полученные с помощью русской версии международного опросника EuroQol Index (EQ-5D) и визуальной аналоговой шкалы болевого синдрома у 41 пациента (мужчины) после лечения первичных односторонних неосложненных паховых грыж в хирургическом отделении Сургутской городской клинической больницы способами трансабдоминальной предбрюшинной герниопластики (ТАПП) (25 пациентов) и тотальной экстраперитонеальной герниопластики (ТЭП) (16 пациентов). Оценку проводили в ранний (1-е, 3-и сутки) период и через 12 мес после герниопластики. **Результаты.** Анализ результатов лечения 41 пациента с паховыми грыжами методами ТАПП и ТЭП показал незначительность, немногочисленность осложнений и отсутствие рецидивов заболевания после проведенных герниопластик. В то же время в раннем послеоперационном периоде (1-й, 3-й день после операции) разной выраженности проблемы со здоровьем, оцениваемым по шкалам опросника EQ-5D, имели все пациенты. Наличие боли в первый послеоперационный день сопровождалось ограничением подвижности, самообслуживания, невозможностью выполнения повседневных дел, выражалось в низкой оценке состояния своего здоровья в этот период. Отмечаемый болевой синдром у прооперированных методом ТАПП был более значительным. Уже к 3-м суткам интенсивность боли снижалась и регистрировалась соответственно как умеренная и легкая. EQ-5D-индекс, являющийся интегральным показателем опросника у пациентов, перенесших ТАПП, также были ниже, чем после ТЭП, отражая, таким образом, более высокую субъективную оценку своего качества жизни в этот период у последних (значения медиан, верхних и нижних квартилей для показателей качества жизни пациентов после герниопластики методами ТАПП и ТЭП соответственно 0,37 (0,3; 0,42) и 0,46 (0,35; 0,6)). Определяемые через 12 мес показатели свидетельствовали о повышении качества жизни и отсутствии различий их величин у прооперированных методами ТАПП и ТЭП (0,52 (0,4; 0,58) и 0,58 (0,45; 0,65) соответственно). **Заключение.** Ограничения подвижности, самообслуживания, выполнения повседневных дел, тревога, боль и дискомфорт в области вмешательства отразились в низкой оценке состояния своего здоровья пациентами по шкалам опросника EQ-5D прежде всего в ранний послеоперационный период. Сравнительная оценка показала, на этом этапе более позитивный характер компонентов, отражающих качество жизни и интенсивность болевого синдрома, имеют пациенты после ТЭП. К 12-му месяцу после операции определяемые различия нивелируются и оптимизируются.

**Ключевые слова:** качество жизни, паховые грыжи, методы ТЭП и ТАПП.

### Assessment of quality of life after laparoscopic inguinal hernioplasty

A.N. POBORSKIY<sup>1</sup>, E.V. DROZHZHIN<sup>1</sup>, N.I. PONAMAREV<sup>2</sup>, SH.D. ASUTAEV<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Surgut State University, Surgut, Russia; <sup>2</sup>Surgut City Clinical Hospital, Surgut, Russia

**Purpose** — study in comparative aspect the quality of life parameters of patients after inguinal hernias plastics with the application of endoscopic methods. **Material and methods.** The quality of life parameters obtained by using the Russian version of the international questionnaire EuroQol Index (EQ-5D) and the visual analogue scale of the pain syndrome in 41 male patients after treatment of primary unilateral uncomplicated inguinal hernias in the surgical department of the Surgut City Clinical Hospital by transabdominal preperitonealhernioplasty (TAPP) (25 patients) and total extraperitonealhernioplasty (TEP) (16 patients). Evaluation was carried out in the early (first, third day) period and 12 months after hernioplasty. **Results.** Analysis the results of treatment of 41 patients with inguinal hernia by TAPP and TEP methods showed insignificant, a few complications and no recurrence of disease after hernioplasty. At the same time, in the early postoperative period (the first, third day post surgery), all patients had health problems different severity estimated by the scales EQ-5D questionnaire. The pain on the first postoperative day, accompanied by a restriction of mobility, self-service, the inability to perform daily activities, was consisted in undervaluation of their health during this period. The noted pain syndrome in those operated by the TAPP method was more significant. As early as the third day, the intensity of pain decreased and was recorded, respectively, as mild and light. The EQ-5D index, which is an integral indicator of the questionnaire in patients underwent the TAPP, was also lower than after TEP, thus reflecting a higher subjective assessment their quality of life during this period (median, upper and lower quartiles for quality measures life of patients after hernioplasty by TAPP and TEP methods, respectively, 0.37 (0.3; 0.42) and 0.46 (0.35; 0.6)). Determined after 12 months, the indices indicated an improvement the quality of life and indistinction in their values in operated by TAPP and TEP (0.52 (0.4; 0.58) and 0.58 (0.45; 0.65), respectively). **Conclusion.** Restricted mobility, self-care, everyday activities, anxiety, pain and discomfort in the field of intervention were reflected in the undervaluation of patients' health by the scales EQ-5D questionnaire, especially in the early postoperative period.

**Keywords:** quality of life, inguinal hernias, TEP and TAPP methods, quality of life after laparoscopic hernioplasty.

Операции по поводу паховых грыж продолжают оставаться одними из наиболее частых вмешательств в хирургических стационарах. Многие авторы отмечают, что результаты лечения больных паховыми грыжами в последние годы значительно улучшились — снизилась частота осложнений, уменьшилось количество рецидивов [1–6]. Это прежде всего связано с широким внедрением в практику ненатяжных, протезирующих методик пластики пахового канала. Несмотря на более сложные требования, именно эндоскопические способы лечения паховых грыж (трансабдоминальная предбрюшинная герниопластика — ТАПП и тотальная экстраперитонеальная герниопластика — ТЭП), патогенетически обоснованные, обеспечивающие хороший доступ и визуализацию анатомических структур пахового канала, позволяют произвести герниопластику с минимальной травматизацией и наибольшей эффективностью и постепенно занимают лидирующие позиции [1–5]. В различных руководствах и отдельных работах указывается, что оба метода приемлемы для лечения паховой грыжи, однако отмечается, что недостаточность данных, позволяющих сделать вывод о преимуществах того или другого метода по многим критериям, и в частности по качеству жизни пациентов как в ближайшие, так и в отдаленные периоды после вмешательства [3–7].

Несомненно, что разработке и внедрению эффективных высокотехнологичных вмешательств должны сопутствовать быстрое выздоровление пациента и повышение качества его жизни. Традиционно критериями оценки эффективности выполненного лечения являются физикальные и клинико-лабораторные показатели, которые, к сожалению, часто не отражают самочувствия самого больного и его поведения в повседневной жизни, психологических особенностей и социальных проблем [8, 9]. Именно оценка пациентом своего самочувствия, основанная на субъективном восприятии, является одним из важнейших критериев эффективности проведенного лечения и отражает качество оказанной медицинской помощи [7–9].

Исходя из изложенного целью настоящей работы стало изучение в сравнительном аспекте параметров качества жизни пациентов после пластики паховых грыж с применением эндоскопических методов.

## Материал и методы

В работе проанализированы показатели 41 пациента (все — мужчины), которым были выполнены в плановом порядке видеоэндоскопические вмешательства по поводу первичных односторонних неосложненных паховых грыж в хирургическом отделении Сургутской городской клинической больницы в 2015–2016 гг. Медиана возраста составила 60 (40;

63,5) лет. Медиана длительности грыженосительства — 18 (6,5; 24) мес. ТЭП была выполнена у 16 (39%) пациентов, ТАПП — у 25 (61%) при II и IIIa типе паховой грыжи (по классификации L. Nyhus). В качестве сетчатого имплантата использовалась частично рассасывающаяся облегченная монофиламентная сетка ULTRAPRO («ETHICON Johnson & Johnson», США). Оперативное лечение выполнялось под общей анестезией с искусственной вентиляцией легких.

Качество жизни пациентов оценивалось с помощью русской версии международного опросника EuroQol Index (EQ-5D) [8, 9]. Опросник состоит из двух частей. Первая, базовая часть на момент заполнения позволяет оценить состояние здоровья по 5 компонентам: 1) подвижность; 2) самообслуживание; 3) активность в повседневной жизни; 4) боль/дискомфорт; 5) тревога/депрессия. Шкала оценки каждого компонента имеет 3 уровня: 1-й — нет нарушений; 2-й — умеренные нарушения; 3-й — выраженные нарушения. На основании оценки выраженности нарушений по 5 шкалам определяется индивидуальный индекс здоровья (EQ-5D-индекс). Вторая часть опросника — визуально-аналоговая шкала (ВАШ, «термометр здоровья»), представляющая из себя градуированную линейку, на которой 0 баллов означает самое плохое, а 100 баллов — самое хорошее состояние здоровья. Пациент делает отметку на той части «термометра», которая отражает его качество жизни на момент заполнения опросника. Интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде определялась с помощью 10-балльной ВАШ: 0 баллов — боль отсутствует; менее 3 баллов — легкая (незначительная) боль; 3–4 балла — умеренная боль; 5–6 баллов — средняя боль; 7–8 баллов — сильная боль; более 8 баллов — нестерпимая боль [10]. Сбор данных проводили методом анкетирования пациентов в 1-й и 3-й день после операции. Отдаленные результаты оценивали через 12 мес после операции.

Статистическая обработка полученных данных выполнялась с помощью пакета компьютерных программ Statistica 6.0. Проверка типа распределения данных с помощью критерия Шапиро—Уилка выявила его отличие от нормального. В силу этого статистическая обработка результатов проводилась непараметрическими методами. Сравнение двух независимых выборок проводили с использованием U-критерия Манна—Уитни. Для оценки статистической значимости изменений параметра при проведении повторных исследований использовали критерий Уилкоксона. В качестве параметров распределения в описании данных использовались значения медианы, 25-й и 75-й процентиля (верхняя и нижняя квартили). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

## Результаты и обсуждение

Оценка эффективности проведенного лечения показала отсутствие рецидивов заболевания в течение анализируемого периода. Осложнения после лапароскопических герниопластик были немногочисленны (серома у 1 пациента после ТАПП и у 1 — после ТЭП, гематома у 1 прооперированного методом ТАПП), не требовали дополнительных вмешательств и разрешались самостоятельно, не приводя к инфицированию или нагноению раны. У всех пациентов были сопутствующие заболевания: сердечно-сосудистые (16 (39%) пациентов), желудочно-кишечные (15 (37%) пациентов), заболевания дыхательной системы (10 (24%) пациентов), сахарный диабет (6 (15%) пациентов). У 12 (29%) пациентов имела место повышенная масса тела, а у 5 (12%) — ожирение I степени.

Оценка качества жизни в первый день после операции показала, что пациенты на момент опроса имели жалобы вне зависимости от применявшегося оперативного метода. Как видно из **табл. 1**, все перенесшие ТАПП и ТЭП в равной степени отмечали по шкалам опросника EQ-5D ограничение передвижения и самообслуживания, невозможность выполнять в полном объеме повседневные дела.

Один из ключевых показателей — боль и дискомфорт в области операции, явившиеся основной причиной ограничения передвижения и самообслуживания, отмечены всеми обследуемыми как выраженные. Обращала на себя внимание разная интенсивность

послеоперационного болевого синдрома в 1-е сутки после ТАПП и ТЭП по ВАШ.

Лучше переносили боль, оценивая ее как умеренную, пациенты после ТЭП (**табл. 2**). В то же время прооперированные методом ТАПП характеризовали боль как сильную. Все пациенты отмечали умеренные нарушения по шкале «тревога/депрессия» (**см. табл. 1**). Значения EQ-5D-индекса и показателя качества жизни по шкале-«термометру» в исследуемых группах были низкие. Однако статистически значимые лучшие показатели качества жизни на этом этапе отмечены в группе пациентов, перенесших ТЭП (**см. табл. 1**).

На 3-и сутки после операции все пациенты независимо от метода оперативного вмешательства давали более позитивную оценку качества жизни, связанного со здоровьем. При сохранении некоторых ограничений в передвижении и выполнении повседневных дел они указывали на отсутствие ограничения самообслуживания в этот период (**см. табл. 1**). Показатель боли и дискомфорта, имевших выраженный характер в 1-й день после операции и оказывающих существенное влияние на активность пациентов и восприятие ими своего состояния, к 3-м суткам снижался (**см. табл. 1**). Однако, как видно из **табл. 2**, после ТАПП болевой синдром оставался более выраженным, чем после ТЭП. В первом случае к 3-м суткам боль характеризовалась как умеренная, а во втором — незначительная. Именно жалобы на сохраняющиеся боль и дискомфорт в области оперативного вмешательства бы-

**Таблица 1.** Значения медиан, верхних и нижних квартилей для показателей качества жизни пациентов после герниопластики методами ТАПП и ТЭП

Компоненты состояния здоровья, баллы	Период исследования		
	1-й день после операции	3-й день после операции	12 мес после операции
Передвижение в пространстве	2 (2; 3)	2 (2; 3)	1 (1; 2) <sup>#</sup>
	2 (1; 2)	2 (1; 2)	1 (1; 2) <sup>#</sup>
Самообслуживание	2 (2; 3)	1 (1; 2) <sup>#</sup>	1 (1; 2)
	2 (1; 2)	1 (1; 2) <sup>#</sup>	1 (1; 2)
Повседневная активность	3 (2; 3)	2 (2; 3) <sup>#</sup>	2 (1; 2)
	3 (2; 3)	2 (1; 2) <sup>#</sup>	2 (1; 2)
Боль/дискомфорт	3 (2; 3)	2 (2; 3) <sup>#</sup>	1 (1; 2) <sup>#</sup>
	3 (2; 3)	2 (1; 2) <sup>#</sup>	1 (1; 2) <sup>#</sup>
Тревога/депрессия	2 (2; 3)	2 (2; 3)	2 (1; 2)
	2 (1; 2)	2 (1; 2)	2 (1; 2)
Индекс EQ-5D	0,3 (0,15; 0,45)	0,37 (0,3; 0,42)	0,52 (0,4; 0,58) <sup>#</sup>
	0,42 (0,33; 0,55) <sup>*</sup>	0,46 (0,35; 0,6) <sup>*</sup>	0,58 (0,45; 0,65) <sup>#</sup>
Показатель качества жизни по шкале-термометру	31 (13; 46)	35 (32; 40)	52 (42; 60) <sup>#</sup>
	42 (30; 53) <sup>*</sup>	45 (36; 58) <sup>*</sup>	56 (43; 65) <sup>#</sup>

*Примечание.* Здесь и в табл. 2: расположение значений в ячейке — в числителе значения показателей прооперированных методом ТАПП ( $n=25$ ), в знаменателе — методом ТЭП ( $n=16$ ). \* — различия между показателями пациентов прооперированных методами ТАПП и ТЭП в исследуемый период статистически значимы при  $p<0,05$  (критерий Манна—Уитни); <sup>#</sup> — различия с показателем в предшествующий период статистически значимы при  $p<0,05$  (критерий Уилкоксона).

**Таблица 2.** Значение медиан, верхних и нижних квартилей показателей выраженности, болевого синдрома после герниопластики методами ТАПП и ТЭП

Показатель	Выраженность болевого синдрома, баллы
Боль в 1-й день после операции	7 (7; 8) 4 (3; 5)*
Боль в 3-й день после операции	3 (3; 4) <sup>#</sup> 1 (1; 3)**
Боль через 12 мес после операции	0 (0; 1) <sup>#</sup> 0 (0; 1) <sup>#</sup>

ли причиной более длительного пребывания в стационаре пациентов, перенесших ТАПП, по сравнению с перенесшими ТЭП (медиана продолжительности стационарного лечения 4 (4; 5) и 3 (3; 4) дня соответственно). Показатель по шкале «тревога/депрессия» у пациентов как после ТАПП, так и после ТЭП указывал на сохранение небольшого чувства тревоги (см. табл. 1). Индекс EQ-5D «термометра» имел тенденцию к повышению у всех пациентов, отражая улучшение качества жизни на данном этапе. Причем у оперированных методом ТЭП индекс имел более высокие значения (см. табл. 1).

При анализе данных опросника EQ-5D через 12 мес после оперативного лечения выявлено восстановление показателей качества жизни у всех обследуемых независимо от использованного метода герниопластики. Пациенты позитивно оценивали состояние по всем шкалам опросника за исключением показателей «активность в повседневной жизни» и «тревога/депрессия» (см. табл. 1). Болевой синдром, определяемый по ВАШ, и дискомфорт в области оперативного вмешательства в этот период отсутствовали (см. табл. 1, 2). EQ-5D-индекс и оценка качества жизни по шкале-«термометру», возросли относительно предшествующей точки исследования (3-я неделя) и были сопоставимы у прооперированных мето-

дами ТЭП и ТАПП. Однако увеличиваясь, они не достигали максимальных величин (см. табл. 1).

## Заключение

Проведенное исследование показало незначительность, немногочисленность осложнений и отсутствие рецидивов заболевания после проведенных герниопластик. В то же время в раннем послеоперационном периоде (1-й и 3-й день после операции) разную выраженность проблем со здоровьем, согласно опроснику EQ-5D, имели все пациенты. Наличие боли в 1-й послеоперационный день сопровождалось ограничением подвижности, самообслуживания, невозможностью выполнения повседневных дел, выражалось в низкой оценке состояния пациентами своего здоровья в этот период. Болевой синдром у прооперированных методом ТАПП был более значительным, что, возможно, связано с известными особенностями проведения данного типа герниопластики и обусловлено рассечением париетальной брюшины [1, 4, 6]. Уже к 3-м суткам интенсивность боли снижалась до умеренной и легкой. EQ-5D-индекс, являющийся интегральным показателем опросника, и параметры шкалы-«термометра» EQ-5D у пациентов, перенесших ТАПП, также были ниже, чем у пациентов после ТЭП, отражая, таким образом, более высокую субъективную оценку качества жизни последними. Через 12 мес показатели опросника свидетельствовали о повышении качества жизни в равной степени у прооперированных методами ТАПП и ТЭП. В то же время эти показатели не достигали максимальных значений. При исследовании причин неполного восстановления выяснилось, что они обусловлены не оперативным лечением, а сопутствующими заболеваниями, имевшимися у пациентов.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Егиев В.Н., Воскресенский П.К. *Грыжи*. М.: Медпрактика-М; 2015. [Egiev VN, Voskresenskii PK. *Grizhi*. М.: Medpraktika-M; 2015. (In Russ.)].
2. Сажин А.В., Климиашвили А.Д., Кочияй Э. Лапароскопическая трансабдоминальная преперитонеальная и тотальная экстраперитонеальная паховая герниопластика, преимущества и недостатки. *Российский медицинский журнал*. 2015;6:46-49. [Sazhin AV, Klimiashvili AD, Kochiyay E. The laparoscopic transabdominal preperitoneal and total extraperitoneal inguinal hernioplasty: advantages and shortcomings. *Rossiiskii meditsinskiy zhurnal*. 2015;6:46-49. (In Russ.)].
3. Agresta CF, Torchiano M, Tordin C. Laparoscopic transabdominal inguinal hernia repair in community hospital settings: a general surgeon's last 10 years experience. *Hernia*. 2014;18(5):745-750. <https://doi.org/10.1007/s10029-014-1251-7>
4. Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, Dudai M, et al. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal Hernia [International Endohernia Society (IEHS)]. *Surg Endosc*. 2011;25:2773-2843. <https://doi.org/10.1007/s00464-011-1799-6>
5. Miserez M, Peeters E, Aufenacker T, et al. Update with level 1 studies of the European hernia society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 2014;18(2):151-163. <https://doi.org/10.1007/s10029-014-1236-6>
6. Rambhia SU, Modi R. A comparative study between totally extraperitoneal and transabdominal preperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair techniques. *International Surgery Journal*. 2017;4(2):663-670. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20170210>

7. Никольский В.И., Титова Е.В., Самородова А.А. Изучение качества жизни пациентов после протезирующей герниопластики. *Новости хирургии*. 2016;24(1):19-25. [Nikolsky VI, Titova EV, Samorodova AA. Life quality in patients after prosthetic hernioplasty. *Novosti khirurgii*. 2016;24(1):19-25. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18484/2305-0047.2016.1.19>
8. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. Под ред. Шевченко Ю.Л. М.: ОЛМА Медиа Групп; 2007. [*Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v medicine*. Pod red. Shevchenko YuL. M.: OLMA Media Grup; 2007. (In Russ.)].
9. EuroQol Group. EuroQol — a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health policy*. 1990;16(3):199-208. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(90\)90421-9](https://doi.org/10.1016/0168-8510(90)90421-9)
10. Gebhart GF, Schmidt RF, eds. *Encyclopedia of Pain*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2013. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-28753-4>

Поступила 22.02.17

---

*Сведения об авторах:*

*Поборский Александр Николаевич* — д.м.н., проф., медицинский институт БУ ВО «Сургутский государственный университет»; e-mail: [roborsky@mail.ru](mailto:roborsky@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-7604-3371>

*Дрожжин Евгений Васильевич* — д.м.н., проф., заведующий кафедрой факультетской хирургии медицинского института БУ ВО «Сургутский государственный университет»

*Понамарев Николай Ильич* — заместитель главного врача по медицинской части БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница»

*Асутаев Шариф Джамалович* — аспирант кафедры факультетской хирургии медицинского института БУ ВО «Сургутский государственный университет», врач-хирург БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница»