

Получена: 29 июля 2020 / Принята: 14 сентября 2020 / Опубликовано online: 30 октября 2020

DOI 10.34689/SH.2020.22.5.009

УДК 616.34-007.43-031:611.957-617.5-089.844-084-036.8

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АУТОПЛАСТИКИ ПАХОВОГО КАНАЛА ПЕРЕМЕЩЕННЫМ АПОНЕВРОТИЧЕСКИМ ЛОСКУТОМ

**Сауле Т. Сапиева<sup>1</sup>,**

**Нуркаси Т. Абатов<sup>1</sup>,** <https://orcid.org/0000-0002-4111-6355>

Scopus Author ID: 57041293300

**Макаш Т. Алиякпаров<sup>1</sup>,**

**Руслан М. Бадыров<sup>1</sup>,** <https://orcid.org/0000-0002-3578-7144>

**Елена С. Бадырова<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup> НАО «Медицинский университет Караганды»,  
г. Караганды, Республика Казахстан

### Резюме

**Актуальность.** Качество жизни пациента играет значительную роль в оценке эффективности грыжесечения и имеет не меньшее значение, чем частота рецидива, к тому же стало важным показателем оценки результатов после операции. Для оценки и измерения результатов качества жизни пациентам после герниопластики необходимы специализированные анкеты.

**Цель.** Оценить качество жизни после аутопластики задней стенки пахового канала перемещенным апоневротическим лоскутом с помощью нами разработанного опросника «Анкета оценки качества жизни пациента после грыжесечения».

**Материалы и методы.** Общее количество исследуемых – 30 человек. У 15 пациентов в исследуемой группе применялся новый метод аутопластики, группа сравнения – герниопластика по Лихтенштейну с использованием частично рассасывающегося сетчатого эндопротеза (UltraPro) – 15 пациентов. Качество жизни пациента было оценено по данным анкетирования. Для всех количественных данных вычисляли групповое среднее арифметическое ( $X$ ), среднеквадратичное отклонение (SD). Достоверность различий между исследуемыми группами определена статистическими методами с помощью непараметрических критериев: критерий Mann-Whitney для сравнения независимых групп («опыт-контроль»).

**Результаты.** По результатам анкетирования было отмечено, что в ранние сроки после операции качество жизни наиболее лучше в группе с использованием сетчатого эндопротеза. Симптоматически беспокоящих болей было больше у пациентов, перенесших аутопластику в 1-й месяц после операции. Однако в более поздние сроки качество жизни в основной группе улучшается со статистически значимой разницей  $p > 0,05$ . Все симптоматические ощущения и жалобы в обеих группах (за исключением болей в группе сравнения, статистически значимые различия  $> 0,05$ ) уменьшались к 6 месяцам после герниопластики.

**Выводы.** Настоящее исследование может зарекомендовать себя как важный инструмент для сравнения результатов между группами пациентов после хирургической пластики грыжи и применяться в нашей стране.

**Ключевые слова:** анкетирование, качество жизни, аутопластика, паховая грыжа.

### Abstract

## EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS AFTER AUTOPLASTY OF THE INGUINAL CANAL WITH A DISPLACED APONEUROTIC FLAP

**Saule T. Sapieva<sup>1</sup>,**

**Nurkassi T. Abatov<sup>1</sup>,** <https://orcid.org/0000-0002-4111-6355>

Scopus Author ID: 57041293300

**Makash T. Aliyakparov<sup>1</sup>,**

**Ruslan M. Badyrov<sup>1</sup>,** <https://orcid.org/0000-0002-3578-7144>

**Elena S. Badyrova<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup> NCJSC «Karaganda Medical University»,  
Karaganda city, Republic of Kazakhstan

**Background.** The patient's quality of life plays a significant role in evaluating the effectiveness of hernia repair and is no less important than the frequency of relapse, and it has also become an important indicator of evaluating the results after surgery. To assess and measure the results of quality of life for patients after hernioplasty, specialized questionnaires are required.

**Aim.** To assess the quality of life after autoplasty of the posterior wall of the inguinal canal with a displaced aponeurotic flap using a questionnaire developed by us "Questionnaire for assessing the quality of life of a patient after hernioplasty".

**Materials and methods.** The total number of subjects is 30 people. A new method of autoplasty was used in 15 patients in the study group, the comparison group -Lichtenstein hernioplasty using a partially absorbable mesh (UltraPro) - 15 patients. The patient's quality of life was assessed based on the survey data. The group arithmetic mean ( $X$ ) and standard deviation (SD) were calculated for all quantitative data. The significance of differences between the study groups was determined by statistical methods using nonparametric criteria: the Mann-Whitney criterion for comparing independent groups ("experience-control").

**Results.** Based on the results of the survey, it was noted that in the early stages after surgery, the quality of life is best in the group with the use of a mesh. Symptomatically disturbing pain was higher in patients who underwent autoplasty in the 1st month after surgery. However, in later periods, the quality of life in the main group improves with a statistically significant difference of  $p > 0.05$ . All symptomatic sensations and complaints in both groups (with the exception of pain in the comparison group, statistically significant differences  $> 0.05$ ) decreased by 6 months after hernioplasty.

**Conclusion.** This study can prove to be an important tool for comparing results between groups of patients after hernia surgery and can be applied in our country.

**Keywords:** autoplasty, inguinal hernia, questionnaire, quality of life.

Түйіндеме

## АУЫСТЫРЫЛҒАН АПОНЕВРОТИКАЛЫҚ ҚАҚПАҚПЕН ШАП КАНАЛЫНЫҢ АУТОПЛАСТИКАСЫНАН КЕЙІНГІ НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР САПАСЫН БАҒАЛАУ

Сауле Т. Сапиева<sup>1</sup>,

Нуркаси Т. Абатов<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-4111-6355>

Scopus Author ID: 57041293300

Макаш Т. Алиякпаров<sup>1</sup>,

Руслан М. Бадыров<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-3578-7144>

Елена С. Бадырова<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> «Қарағанды медицина университеті» КеАҚ,  
Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы

**Өзектілігі.** Науқастың өмір сүру сапасы грыжаның тиімділігін бағалауда маңызды рөл атқарады және қайталану жиілігінен кем емес, сонымен қатар операциядан кейінгі нәтижелерді бағалаудың маңыздық өрсеткіші болды. Герниопластикадан кейін пациенттерге өмір сүру сапасының нәтижелерін бағалау және өлшеу үшін мамандандырылған сауалнамалар қажет.

**Мақсаты.** Біз жасаған "Грыжаны қалпына келтіруден кейінгі науқастың өмір сүру сапасын бағалау сауалнамасы" сауалнамасын қолдана отырып, апоневротикалық қақпақпен ауыстырылған шап каналының артқы қабырғасының аутопластикасынан кейін өмір сүру сапасын бағалаңыз.

**Материалдар мен әдістер.** Зерттелгендердің жалпы саны - 30 адам. Зерттелетін топтағы 15 пациентте аутопластиканың жаңа әдісі қолданылды, салыстыру тобы – ішінара сіңірілетін торлы эндопротезді (UltraPro) пайдалана отырып, Лихтенштейн бойынша герниопластика – 15 пациент. Науқастың өмірсүру сапасы сауалнама бойынша бағаланды. Барлық сандық деректер үшін топтық арифметикалық орташа ( $X$ ), стандарты ауытқу (SD) есептелді. Зерттелетін топтар арасындағы айырмашылықтардың сенімділігі параметрлік емес критерийлерді қолдана отырып статистикалық әдістермен анықталады: тәуелсіз топтарды салыстыру үшін Манн-Уитни критерийі ("тәжірибе-бақылау").

**Нәтижелері.** Сауалнама нәтижелері бойынша операциядан кейінгі ерте кезеңдерде эндопротезді қолдана отырып, топта өмір сүру сапасы жақсы екендігі айтылды. Операциядан кейінгі 1-ші айда аутопластикамен ауыратын науқастарда симптоматикалық ауырсыну көп болды. Алайда, кейінірек негізгі топтағы өмір сүру сапасы  $p > 0,05$  статистикалық маңызды айырмашылығымен жақсарады. Екі топтағы барлық симптоматикалық сезімдер мен шағымдар (салыстыру тобындағы ауырсынуды қоспағанда, статистикалық маңызды айырмашылықтар  $> 0,05$ ) герниопластикадан кейін 6 айға дейін төмендеді.

**Тұжырымдар.** Бұл зерттеу өзін хирургиялық грыжа пластикасынан кейін пациенттер топтары арасындағы нәтижелерді салыстырудың маңызды құралы ретінде көрсетеалады және біздің елде қолдануға болады.

**Түйіндісөздер:** аутопластика, шапжарығы, сауалнама, өмірсапасы.

**Библиографическая ссылка:**

Сапиева С.Т., Абатов Н.Т., Алиякпаров М.Т., Бадыров Р.М., Бадырова Е.С. Оценка качества жизни у пациентов после аутопластики пахового канала перемещенным апоневротическим лоскутом // Наука и Здравоохранение. 2020. 5(Т.22). С. 92-99. doi 10.34689/SH.2020.22.5.009.

Sapieyva S.T., Abatov N.T., Aliyakparov M.T., Badyrov R.M., Badyrova E.S. Evaluation of the quality of life in patients after autoplasty of the inguinal canal with a displaced aponeurotic flap // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2020. (Vol.22) 5, pp. 92-99. doi 10.34689/SH.2020.22.5.009.

Сапиева С.Т., Абатов Н.Т., Алиякпаров М.Т., Бадыров Р.М., Бадырова Е.С. Ауыстырылған апоневротикалық қақпақпен шап каналының аутопластикасынан кейінгі науқастардың өмір сапасын бағалау // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2020. 5 (Т.22). Б. 92-99. doi 10.34689/SH.2020.22.5.009.

**Актуальность**

Грыжи передней брюшной стенки - одно из самых распространенных заболеваний, которые оперирует общий хирург, общее количество герниопластик во всем мире составляет около 20 миллионов [11,30]. Ежегодно проводится более 100 000 грыжесечений. Несмотря на это, не существует стандартного или общепринятого технического метода лечения грыж брюшной стенки. Грыжевые дефекты можно устранять с использованием сетчатого эндопротеза или без него, сетчатый имплантант можно размещать в разных местах брюшной стенки, а операцию можно проводить различными доступами. До операции пациента беспокоят физический дискомфорт и эстетические причины. К сожалению, некоторые пациенты жалуются на дискомфорт и после герниопластики. Качество жизни пациента играет значительную роль в оценке эффективности грыжесечения и имеет не меньшее значение, чем частота рецидива [12], к тому же стало важным показателем оценки результатов после операции. В современном обществе повышение качества жизни после любого хирургического вмешательства вызывает интерес в современном обществе. Для оценки и измерения результатов качества жизни пациентам после герниопластики необходимы специализированные анкеты, более актуальные, чем общие шкалы оценки качества жизни, такие как ShortForm 36. Международная ассоциация по изучению болей определила хроническую послеоперационную боль, как боль, длительностью более 3 месяцев после операции [6]. В 1998 году *Каннингем и др.* [10] описали вербальную Шкалу оценки (VRS) для выявления пациентов с различной степенью хронической боли. Хроническая послеоперационная паховая боль является наиболее частым осложнением после пластики паховой грыжи, встречающаяся примерно у 20% пациентов [17,24].

Визуальная аналоговая шкала боли - еще один инструмент, который часто используется для оценки и измерения болей пациентов [20]. Хотя боль является важным параметром, определяющим качество жизни после операции по поводу грыжи, другие домены, такие как ограничение деятельности и эстетические результаты, также важны. В 2008 году *Хенифорд и др.* [14] опубликовали и утвердили показатель качества жизни для пациентов после герниопластики, Каролинскую шкалу комфорта (CCS) для оценки чувствительности имплантата, болей и ограничения

движений после герниопластики, являющуюся специализированной и актуальной на данный момент.

Предложенный нами новый метод укрепления задней стенки пахового канала (Свидетельство об интеллектуальной собственности № 298, авторы Бадыров Р.М., Абатов Н.Т.) при неосложненных типах паховых грыж был оценен с помощью анкетирования. Метод аутопластики задней стенки пахового канала является новым в хирургическом лечении паховых грыж, основан на выкраивании апоневротического лоскута объединённого апоневроза внутренней косой и поперечной мышц живота (в проекции переднего листка влагалища прямой мышцы живота), и перемещении его на ножке для пластики задней стенки пахового канала, с последующей фиксацией его к лонному бугорку, к паховой связке, к внутренней косой мышце живота.

**Цель** оценить качество жизни после аутопластики задней стенки пахового канала перемещенным апоневротическим лоскутом с помощью опросника «Анкета оценки качества жизни пациента после грыжесечения».

**Дизайн исследования**

Исследование было проспективным в течение 6 месяцев, (в период с 01.2018-01.2019 г.г., Клиника Медицинского Университета) общее количество исследуемых – 30 человек. У 15 пациентов в исследуемой группе применялся новый метод аутопластики, группа сравнения – герниопластика по Лихтенштейну с использованием частично рассасывающегося сетчатого эндопротеза (UltraPro) – 15 пациентов. Все исследуемые были лица мужского пола, средний возраст составляет 50,3 года в исследуемой группе, в группе сравнения- 51,5 л. *Критериями включения* в исследование являлись пациенты с 18-70 лет с неосложненными паховыми грыжами. Пациенты с рецидивом или ущемленными паховыми грыжами, с грубой сопутствующей патологией, а также с психическими заболеваниями были исключены из исследования *по критериям исключения*.

Каждый из участников исследования подписал информированное согласие, процесс отбора в исследуемые группы был случайным. Кроме того, пациенты были проинформированы о том, что это исследование сохранит конфиденциальность его личности и с его согласия можно будет применить анкету. Тема исследования утверждена на заседании Этического комитета: заседание №2, протокол № 4 дата 25.09.2017 г. Руководство клиники осведомлено о

проводимом исследовании и не возражает о дальнейшем освещении результатов в открытой печати.

**Материалы и методы**

Качество жизни пациента было оценено по данным анкетирования, разработанная и предложенная нами

«Анкета оценки качества жизни пациента после грыжесечения» (Свидетельство об интеллектуальной собственности № 5645, авторы Сапиева С.Т., Абатов Н.Т., Бадыров Р.М., Бадырова Е.С.).

**АНКЕТА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ**



ФИО \_\_\_\_\_  
 Дата операции \_\_\_\_\_  
 Дата анкетирования \_\_\_\_\_

- 0 Симптомы отсутствуют
- 1 Слабовыраженные симптомы, НЕ беспокоят
- 2 Слабовыраженные симптомы, НО беспокоят
- 3 Умеренновыраженные и/или ежедневные симптомы
- 4 Выраженные симптомы
- 5 Симптомы, приводящие к нетрудоспособности

Пожалуйста, ответьте на вопросы по всем 9 пунктам анкеты. Используйте «затрудняюсь ответить», если действие не выполнялось

Номер	Вопрос	Балл
1	<b>В месте проведенной операции вы отмечаете повторное выпячивание:</b> Да Нет	
2	<b>В положении лежа, вы чувствуете</b> Ощущение имплантата Боль	0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить
3	<b>При наклоне вперед, вы чувствуете</b> Ощущение имплантата Боль Ограничение движений	0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить
4	<b>В положении сидя, вы чувствуете</b> Ощущение имплантата Боль Ограничение движений	0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить
5	<b>Во время выполнения повседневных действий (спать, принимать ванну, одеваться/раздеваться), вы чувствуете</b> Ощущение имплантата Боль Ограничение движений	0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить
6	<b>Во время кашля или при глубоком дыхании, вы чувствуете</b> Ощущение имплантата Боль Ограничение движений	0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить
7	<b>Во время пешей прогулки или в положении стоя, вы чувствуете</b> Ощущение имплантата Боль Ограничение движений	0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить
8	<b>При подъеме/спуске по лестницам, вы чувствуете</b> Ощущение имплантата Боль Ограничение движений	0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить
9	<b>Во время физических нагрузок (не связанных с работой), вы чувствуете</b> Ощущение имплантата Боль Ограничение движений	0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить 0, 1, 2, 3, 4, 5, затрудняюсь ответить

**Рисунок 1. Анкета оценки качества жизни пациента после грыжесечения.**  
 (Figure 1. Questionnaire for assessing the patient's quality of life after hernia repair).

Данная анкета основана на международном опроснике «Carolinas Comfort Scale» (CCS) (2008 год, США [14,15,23]). CCS переведена на 28 языков и в настоящее время используется в большинстве штатов США и более 40 стран мира. Так как популярность CCS возросла, появились многократные национальные и международные исследования, и реестры данных включили CCS в оценки своих результатов, включая Францию и Англию и в International Hernia Mesh Registry [3,7,8]. Несмотря на ее распространение и, в частности, из-за ее широкого использования, возникла необходимость в адаптации CCS к нашим условиям работы.

Разработанная нами анкета была расширена вопросами и переведена на казахский и русский языки. В среднем время заполнения анкеты пациентами около 5-7 минут. Преимущество данной анкеты состоит в том, что, она состоит из конкретных 9 пунктов, которые охватывают непосредственно область предшествующей операции и изменения повседневной активности, связанной с ней. Предложенная версия анкеты облегчит ее использование в клинической практике за счет ограниченного количества вопросов, дает возможность анкетировать пациентов дистанционно (через интернет, по телефону и др.). Первый вопрос, в разработанной нами анкете, является закрытым: «в месте проведенной операции вы отмечаете повторное выпячивание?». Адаптированный вопрос отражает суть проделанной операции, под ним подразумевается наличие или отсутствие рецидива грыжи, что является критерием эффективности герниопластики. Анкета измеряет степень тяжести болей, ограничения движений, и ощущений имплантата по восьми различным категориям.

Анкета заполнялась пациентами после операции через 1, 3 и 6 месяцев, все анкеты были заполнены на

бумажном носителе в день осмотра хирургом. Они оценивались ответом на 9 вопросов о повседневной жизни по 6-балльной шкале Лайкерта. Ноль соответствует отсутствию симптомов, а 5 – симптомы, приводящие к нетрудоспособности. Баллы от 0 до 1 (легкие, но не беспокоящие) классифицируются как бессимптомные, тогда как от 2 (легкие и беспокоящие) до 5 (беспокоящие) классифицируются как симптоматические.

#### Методы статистической обработки данных

Для всех количественных данных вычисляли групповое среднее арифметическое ( $\bar{X}$ ), среднеквадратичное отклонение (SD). Достоверность различий между исследуемыми группами определена статистическими методами с помощью непараметрическим критериев: критерий Mann-Whitney для сравнения независимых групп («опыт-контроль»).

#### Результаты исследования

В таблице 1 представлены данные, где учитывались симптомы, вызывающие беспокойство от 2 до 5 баллов.

По результатам анкетирования было отмечено, что в ранние сроки после операции качество жизни наиболее лучше в группе с использованием сетчатого эндопротеза. Ощущение имплантата, боли и ограничение движений, статистически значимо различались в обеих группах. Симптоматически беспокоящих болей было больше у пациентов, перенесших аутопластику в 1-й месяц после операции. Однако в более поздние сроки качество жизни в основной группе улучшается со статистически значимой разницей  $p > 0,05$ .

Все симптоматические ощущения и жалобы в обеих группах (за исключением болей в группе сравнения, статистически значимые различия  $> 0,05$ ) уменьшались к 6 месяцам после герниопластики.

Таблица 1.

#### Качество жизни пациентов в послеоперационном периоде.

(Table 1. The quality of life of patients in the postoperative period).

Симптомы, %	Аутопластика перемещенным апоневротическим лоскутом n= 15	Герниопластика по методу Лихтенштейна n= 15	Значение $p^*$
<b>Боль</b>			
1 месяц	66,7	26,7	0.01
3 месяц	33,3	26,7	NS
6 месяц	20	40	0.01
<b>Ограничение движений</b>			
1 месяц	40	13,3	0.04
3 месяц	20	26,7	NS
6 месяц	0	0	NS
<b>Ощущение имплантата</b>			
1 месяц	60	13,3	0.01
3 месяц	0	40	0.02
6 месяц	20	0	NS

\* Обозначает статистически значимую разницу -  $p, 05$ .

(NS - нет статистически значимых различий (not statistically significant))

При анализе полученных результатов выявлено достоверно более высокие суммарные показатели здоровья в поздних сроках послеоперационного периода у пациентов после герниопластики

разработанным новым способом. Графическое изображение данных по основным 3 доменам качества жизни (боль, ограничение движений и ощущение имплантата) представлены на рисунке 2:

**Рисунок 2. Качество жизни после операции.**  
(Figure 2. Quality of life after surgery).



Качество жизни после операции (по данным «Анкеты для оценки качества жизни пациента после герниопластики») Ось Y- симптомы в % процентах; ось X – область качества жизни в течение периода наблюдения.

**Обсуждение результатов**

За последние 25 лет произошел заметный сдвиг в лечении паховых грыж. Наличие и отсутствие использования сетчатого имплантата, доработка в технике привели к снижению случаев послеоперационного рецидива [9,21].

Учитывая улучшение традиционного показателя хирургического успеха, происходит смена парадигмы. Хотя предотвращение рецидивов по-прежнему остается первоочередной задачей, качество жизни становится все более важным фактором. Определение хронической боли чаще всего используется там, где упоминается, что «хроническая боль - это любая боль, которая сохраняется за пределами нормального заживления тканей и обычно составляет 3 месяца» [22]. Другие, нестандартные определения расходятся относительно продолжительности, интенсивности и сложности. Похоже, что мнения экспертов разделяются по поводу точки отсечения между острой и хронической болью. Этого можно было ожидать, учитывая, что ХПБ (хроническая послеоперационная боль) также использует различные определения стойкой послеоперационной боли, которые определяется как «боль, которая возникает после хирургического вмешательства и длится не менее двух месяцев, исключая другие причины боли». Авторы [28] утверждали, что, учитывая возможность продолжающейся воспалительной реакции на протезную сетку, хроническую боль следует измерять на не менее 6 месяцев после операции. Другие использовали минимальную продолжительность 12 месяцев, исходя из более ранней статьи Kehlet et al. [18]. Определение ХПБ, данное Международной ассоциацией по изучению боли, основано исключительно на временном факторе, поскольку оно касается дискомфорта - по визуальной аналоговой шкале более 0. Например, в таких определениях говорится, что пациенту необходимо выразить, по меньшей мере, 2 или 3 балла по данным визуальной аналоговой шкалы по 10-й шкале, чтобы считаться

болезненным. Другие добавили описательные термины тяжести боли в их определении ХПБ, такие как дискомфорт или возникающая боль раз в две недели, требующая применения обезболивающих препаратов или та боль, которая мешает повседневной деятельности. Эти разные и кажущиеся произвольными, пороги тяжести и продолжительности в определениях хронической боли влияют на показатели заболеваемости и распространенности при включении в эпидемиологические исследования и затрудняют сравнение исследований. В недавно опубликованном международном экспертном консенсусе о хронической паховой послеоперационной боли (ХППБ), ХППБ определяется как все еще существующая и влияющая на повседневную жизнь через шесть месяцев после операции» [2]. Тем не менее, Hernia Surg Group, работающая над Всемирными рекомендациями по лечению паховой грыжи теперь предлагают изменить определение ХПБ, чтобы включить только хроническую боль, которая присутствует через 3 месяца после операции, и которая длится более 6 месяцев после операции. При анализе полученных результатов нашего исследования выявлено достоверно более высокие суммарные показатели здоровья в поздних сроках послеоперационного периода у пациентов после герниопластики разработанным способом. Все симптоматические ощущения и жалобы, в обеих группах (за исключением болей в группе сравнения) имели статистически значимые различия >0,05 и уменьшались к 6 месяцам после герниопластики.

Большинство пациентов предъявляют жалобы на боль после операции из-за раздражения и воспаления, вызванных имплантатом 0,7- 28,7% [1,17]. Последние данные показывают, что почти 30% пациентов испытывали боль различной степени даже через 1 год после пластики паховой грыжи по Лихтенштейну [4,25]. Другие исследования подтвердили, что от 3% до 6% пациентов будут испытывать сильную боль, и до 31% будут иметь хроническая боль после герниопластики паховой грыжи [6,13,26,27]. Мы обнаружили

симптоматическую боль у 1/3 пациентов, которая сохранялась с 1 до 3-х месяцев после операции в группе с использованием метода Лихтенштейна, сохранявшаяся до 40% после 6-ти месяцев. Но все же боль в группе исследования была со статистически значимой разницей выражена в первые 1 и 3 месяца.

Исходя из данных анкетирования, было отмечено, что в ранние сроки после операции качество жизни улучшилось в группе с использованием сетчатого эндопротеза.

Считается, что рубцовые изменения вызывают боль и ощущение дискомфорта в послеоперационной зоне при применении сетчатых имплантатов [19,29]. И мы предполагаем, что по этой причине боль к 6-ти месяцам после операции в группе сравнения увеличилась до 40%, а в исследуемой группе уменьшилась до 20%; в группе с использованием эндопротеза ощущение имплантата возросло с 1-го месяца с 13,3% до 3-го месяца до 40%. Эта гипотеза должна быть подтверждена инструментальными методами исследования и более длительным сроком наблюдения после операции.

Одним из недостатков нашего исследования является то, что нам не удалось достичь широкой выборки, что требует дальнейших исследований.

Изучение качества жизни больных на разных сроках после операции помогает найти наиболее оптимальный и рациональный метод хирургического лечения, как с позиции оперирующего хирурга, так и с точки зрения оценки самого пациента. С появлением новых методов оценки эффективности множества способов оперативного вмешательства возникают новые вопросы, требующие досконального изучения и получения наиболее оптимального ответа. Кроме того, частые послеоперационные осложнения и рецидивы заболеваний заставляют специалистов акцентировать внимание на качестве жизни больных после операции, что делает проблему крайне актуальной.

#### Выводы

Анкета оценки качества жизни пациента после грыжесечения - это надежный и простой в использовании инструмент оценки качества жизни пациентов, перенесших герниопластику. На составляющие качества жизни, сохранившиеся после вмешательства, оказали влияние жалобы на боли или дискомфорт. Разработанный способ герниопластики при паховых грыжах показывает, более лучшие, суммарные показатели качества жизни у пациентов, в отдаленном послеоперационном периоде по данным анкетирования в сравнении с аллопластикой. Но требуется долгосрочное наблюдение, чтобы продемонстрировать возможное преимущество одного способа над другим.

Наше исследование демонстрирует, что анкета является психометрически правильной при применении как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Настоящее исследование может рекомендовать себя как важный инструмент для сравнения результатов между группами пациентов после хирургической пластики грыжи и применяться в нашей стране.

**Вклад авторов в исследование:** Все авторы внесли значительный вклад в концепцию и разработку исследования, сбор данных, их анализ и интерпретацию; участвовали в составлении или коррекции содержания статьи; отвечали за все аспекты работы, связанные с точностью или целостностью любой части работы; принимали участие в утверждении окончательной версии статьи.

**Конфликт интересов:** не заявлен;

**Финансирование:** - не заявлено.

Материалы исследования ранее не публиковались и не находились на рассмотрении в других издательствах

#### Литература:

1. *Abd Al-Fatah M., Al-Sheemy G., Abd Al-Aal A. et al.* Desarda Inguinal Herniorrhaphy // *Journal of American Science* 2016;12(1)
2. *Alfieri S., Amid P.K., Campanelli G., Izard G., Kehlet H., Wijsmuller A.R., et al.* International guidelines for prevention and management of post-operative chronic pain following inguinal hernia surgery // *Hernia* 2011; 15:239–249.
3. *Andresen K., Burcharth J., Rosenberg J. et al.* The initial experience of introducing the Onstep technique for inguinal hernia repair in a general surgical department // *Scand J Surg.* 2015; 104:61–65.
4. *Bay-Nielsen M., Perkins F.M., Kehlet H. et al.* For the Danish Hernia Database. Pain and functional impairment 1 year after inguinal herniorrhaphy: a nationwide questionnaire study // *Ann Surg.* 2001; 233(1):1.
5. *Belyansky I., Tsirlina V.B., Klima D.A., Walters A.L., Lincourt A.E., Heniford T.B.* Prospective, comparative study of postoperative quality of life in TEP, TAPP, and modified Lichtenstein repairs // *Ann Surg* 2011; 254:709-14.
6. *Callesen T., Bech K., Kehlet H.* Prospective study of chronic pain after groin hernia repair // *Br J Surg* 1999; 86:1528–1531.
7. *Christoffersen M.W., Rosenberg J., Jorgensen L.N. et al.* Health-related quality of life scores changes significantly within the first three months after hernia mesh repair // *World J Surg.* 2014; 38:1852–18509.
8. *Gitelis M.E., Patel L., Deasis F., et al.* Laparoscopic totally extraperitoneal groin hernia repair and quality of life at 2-year follow up. *J Am Coll Surg.* 2016; 223:153–161.
9. *Colavita P.D., Tsirlina V.B., Belyansky I. et al.* Prospective, long-term comparison of quality of life in laparoscopic versus open ventral hernia repair // *Ann Surg.* 2012; 256:714–722.
10. *Cunningham J., Temple W.J., Mitchell P., Nixon J.A., Preshaw R.M., Hagen N.A.* Cooperative hernia study. Pain in the post-repair patient // *Ann Surg* 1996; 224:598-602.
11. *Dabbas N., Adams K., Pearson K., Royle G.* Frequency of abdominal wall hernias: is classical teaching out of date? // *JRSM Short Rep.* 2011;2(1):5.
12. *Fortelny R.H., Petter-Puchner A.H., Redl H. et al.* Assessment of Pain and Quality of Life in Lichtenstein Hernia Repair Using a New Monofilament PTFE Mesh: Comparison of Suture vs. Fibrin-Sealant Mesh Fixation // *Front Surg.* 2014; 1: 45.

13. Franneby U., Sandblom G., Nordin P. et al. Risk factors for longterm pain after hernia surgery // *Ann Surg* 2006; 244:212–219.
14. Heniford B.T., Amanda L.W., Lincourt A.E. Comparison of generic versus specific quality-of-life scales for mesh hernia repairs // *J Am Coll Surg*. 2008; 206(4):638–44.
15. Heniford B.T., Lincourt A.E., Walters A.L. Carolinas Comfort Scale as a Measure of Hernia Repair Quality of Life // *Annals of Surgery*. 2018. 267(1), 171–176.
16. Heniford B.T., Walters A.L., Lincourt A.E., Novitsky Y.W., Hope W.W., Kercher K.W. Comparison of generic versus specific quality-of-life scales for mesh hernia repairs // *J. Am. Coll. Surg*. 2008; 206: 638–44.
17. Jenkins J.T., O'Dwyer P.J. Inguinal hernias // *BMJ*. 2008. Feb 2; 336 (7638): 269–272.
18. Kehlet H., Bay-Nielsen M., Kingsnorth A. Chronic postherniorrhaphy pain – a call for uniform assessment // *Hernia*. 2002;6:178–181.]
19. Li J., Ji Z., Cheng T. Lightweight versus heavyweight in inguinal hernia repair: a meta-analysis. *Hernia*. 2012. 16(5):529–539
20. Loos M.J., Houterman S., Scheltinga M.R., Roumen R.M. Evaluating postherniorrhaphy groin pain: Visual Analogue or Verbal Rating Scale? // *Hernia*. 2008;12:147–51.
21. Luijendijk R.W., Hop W.C., van den Tol M.P. et al. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia // *N Engl J Med*. 2000; 343: 392–398.
22. Merskey H. Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Prepared by the International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy // *Pain. Suppl* 1986;3:S1– S226
23. Nielsen K., Poelman M.M., den Bakker F.M. Comparison of the Dutch and English versions of the Carolinas Comfort Scale: a specific quality-of-life questionnaire for abdominal hernia repairs with mesh // *Hernia*. 2014 Aug; 18(4) : 459–64. doi: 10.1007/s10029-013-1173-9. Epub 2013 Oct 29.
24. Nienhuijs S., Staal E., Strobbe L., Rosman C., Groenewoud H., Bleichrodt R. Chronic pain after mesh repair of inguinal hernia: a systematic review // *Am J Surg*. 2007;194:394–400.
25. Oprea V., Grad O., Gheorghescu D. et al. TransinguinalPreperitoneal Mesh Plasty – An Alternative or a Dispensable Technique? A Prospective Analyze vs Lichtenstein Repair for Complex Unilateral Groin Hernias // *Chirurgia*, 114 (1), 2019.
26. Page B., Paterson C., Young D. et al. Pain from primary inguinal hernia and the effect of repair on pain // *Br J Surg*. 2002; 89:1315– 1318.
27. Poobalan A.S., Bruce J., King P.M. et al. Chronic pain and quality of life following open inguinal hernia repair // *Br J Surg*. 2001; 88:1122–1126.
28. Yang Y., Chengyuan W. Guidelines on the basic outcome data from International Association for the Study of Pain // *Clin J Pain*. 2007; 23 : 549.
29. Yang S., Shen Y.M., Wang M.G. et al. Titanium-coated mesh versusstandard polypropylene mesh inlaparoscopic inguinal hernia repair: aprospective, randomized, controlled clinical trial // *Hernia*. 2019; 23(2):255-259.
30. ZhangH., Jinhui Li, Maosong Gonget all. CTEP Versus LESS Totally ExtraperitonealHernioplasty // *JLSLS*. 2018; 22(4): e2018.00040.

**Контактная информация:**

**Сапиева Сауле Тулегеновна** – докторант факультета «Медицина» НАО «Медицинский университет Караганды», г. Караганды, Республика Казахстан.

**Почтовый адрес:** Республика Казахстан, 100000, г. Караганда, ул. Гоголя 40.

**E-mail:** saule.sapieva@mail.ru

**Телефон:** 8-747-768-60-65