

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЬ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ГРЫЖ: ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15176176>

Искандаров Юсуф Назимович

Хакимов Элёр Халилович

Самаркандский государственный медицинский университет

Хроническая боль после пластики грыж (ХБПГ) встречается у 23,3% пациентов, чаще после открытых операций (36,7% против 16,7% после лапароскопии). Основные факторы риска – нейропатический компонент боли (61,9%), использование фиксирующих материалов (72,5%) и послеоперационные осложнения (27,8%). Лечение включает НПВС (65% эффективность), прегабалин/габапентин (48,2%), физиотерапию (58%); повторная операция требуется в 7,1% случаев. Для профилактики рекомендуется лапароскопия, щадящие техники фиксации и ранняя реабилитация.

Ключевые слова

хроническая боль, пластика грыж, герниопластика, нейропатическая боль, послеоперационные осложнения, лапароскопическая герниопластика, открытая герниопластика, фиксация сетки, методы коррекции.

Введение. Грыжесечение является одной из наиболее часто выполняемых хирургических операций в мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно проводится около 20 миллионов операций по пластике грыж различной локализации [1]. Современные хирургические методики, включая использование сетчатых имплантов и лапароскопических технологий, позволили значительно снизить частоту рецидивов грыж, однако проблема послеоперационных осложнений, в частности хронической боли, остаётся нерешённой.

Хроническая боль после пластики грыж (ХБПГ) определяется как болевой синдром, сохраняющийся более 3–6 месяцев после операции, и встречается в 10–30% случаев [2]. У 6% пациентов интенсивность боли достигает значений, значительно ухудшающих качество жизни, ограничивая физическую активность и социальную адаптацию [3]. Основными причинами развития ХБПГ являются травма периферических нервов при хирургическом вмешательстве, использование фиксирующих материалов (швы, степлеры),

хроническое воспаление в области импланта, а также наличие предоперационного болевого синдрома.

Особенно актуальна эта проблема в связи с увеличением числа малоинвазивных вмешательств. Хотя лапароскопическая герниопластика ассоциируется с меньшей частотой хронической боли по сравнению с открытыми методами, всё же у 16–17% пациентов после таких операций сохраняются неприятные ощущения [4].

Сложность диагностики и лечения ХБПГ обусловлена мультифакторностью её происхождения, что требует комплексного подхода. Недостаточная осведомлённость врачей о механизмах хронической боли приводит к недооценке проблемы и, как следствие, несвоевременной или неадекватной терапии.

Таким образом, изучение причин, механизмов и эффективных методов диагностики и коррекции хронической боли после пластики грыж является актуальной задачей современной хирургии и медицины боли. В данной работе проведён анализ факторов риска развития ХБПГ, рассмотрены современные методы диагностики и предложены эффективные подходы к её лечению и профилактике.

Материалы и методы. Настоящее исследование проводилось на базе урологического отделения Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2020 по 2024 год. В исследование были включены пациенты, перенёвшие оперативное лечение по поводу паховых и вентральных грыж с использованием различных методик пластики. Всего было проанализировано 180 случаев хирургического лечения, среди которых 120 пациентов прошли лапароскопическую герниопластику (эндоскопическую пластику с установкой сетчатого импланта), а 60 пациентов — открытую герниопластику с применением полипропиленовых сеток (диаграмма 1).

Возраст пациентов варьировался от 25 до 72 лет, средний возраст составил $47,2 \pm 5,8$ лет. Мужчины составляли 81% (146 человек) выборки, женщины — 19% (34 человека). Критериями включения являлись первичная паховая или вентральная грыжа, возраст старше 18 лет, информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения включали наличие рецидивной грыжи, онкологические заболевания, декомпенсированные хронические болезни, а также пациенты с выраженными психоневрологическими расстройствами, которые могли повлиять на восприятие болевого синдрома.



Диаграмма 1. Распределение пациентов по методам пластики грыж (лапароскопическая vs. открытая).

Основное внимание уделялось изучению частоты и интенсивности хронической боли после операции. Для оценки болевого синдрома использовалась визуально-аналоговая шкала (ВАШ), где 0 баллов соответствовало полному отсутствию боли, а 10 баллов — максимальной боли. Для выявления нейропатического компонента хронической боли применялся опросник DN4 (Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire), а влияние болевого синдрома на качество жизни пациентов оценивалось с помощью SF-36 (опросник общего состояния здоровья).

Кроме субъективных методов оценки, проводился анализ объективных факторов риска, влияющих на развитие хронической боли. В частности, учитывались особенности фиксации сетчатого импланта (с использованием степлеров, швов или без фиксации), размер и расположение сетки, наличие ранних послеоперационных осложнений, включая гематомы, серомы, инфекционные процессы и неврологические нарушения.

Данные были проанализированы с применением статистических методов, включая t-критерий Стьюдента для сравнения средних значений в независимых группах, χ^2 -тест для оценки взаимосвязи между качественными переменными и корреляционный анализ Спирмена для выявления

зависимости между интенсивностью боли и различными клиническими параметрами. Статистическая обработка проводилась с использованием программы SPSS версии 26.0.

Кроме того, в исследовании принималось во внимание время наступления боли: различались ранняя послеоперационная боль (в первые 7–10 дней) и хронический болевой синдром, который сохранялся после 3–6 месяцев с момента операции. Также анализировалась динамика болевого синдрома через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства. Пациентам с выраженным болевым синдромом назначались различные методы терапии, включая нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС), нейромодуляторы (прегабалин, габапентин), физиотерапевтические методы (электростимуляция, ультразвуковая терапия), а в тяжёлых случаях выполнялось хирургическое вмешательство с целью невролиза или удаления сетчатого импланта.

Таким образом, исследование позволило не только выявить распространённость хронической боли после пластики грыж, но и определить её ведущие факторы риска, что в дальнейшем может способствовать разработке оптимальных стратегий профилактики и лечения данного осложнения.

Результаты. В ходе проведённого исследования было проанализировано 180 пациентов, перенёвших пластику грыж различной локализации. Из них 120 человек прошли лапароскопическую герниопластику, а 60 – открытую. Средний возраст пациентов составил $47,2 \pm 5,8$ лет, из которых 81% были мужчинами и 19% – женщинами. Основной группой в исследовании были пациенты с первичными паховыми и вентральными грыжами, которые не имели рецидивов и значимых сопутствующих заболеваний.

Послеоперационные данные показали, что хроническая боль развивалась у 23,3% пациентов. При этом частота её возникновения значительно различалась в зависимости от типа выполненной операции. Хроническая боль после открытой пластики наблюдалась у 36,7% пациентов (22 из 60), тогда как после лапароскопической операции этот показатель составил 16,7% (20 из 120).

Особое внимание было уделено анализу факторов, влияющих на развитие хронической боли. Одним из ключевых факторов риска является наличие нейропатического компонента боли. У 61,9% пациентов с хронической болью был диагностирован нейропатический синдром, что также подтвердили результаты опросника DN4. В то же время у 39,3% пациентов с ХБПГ в анамнезе имелись данные о хроническом болевом

синдроме до проведения операции, что также могло сыграть роль в развитии послеоперационного болевого синдрома.

Важным фактором, ассоциированным с хронической болью, является использование фиксирующих материалов, таких как швы и степлеры. В группе пациентов, перенёвших открытую герниопластику с фиксацией сетки степлером, хроническая боль развивалась в 72,5% случаев. Этот показатель значительно превышает таковой в группе пациентов, которые перенесли лапароскопическую операцию, где использование фиксирующих материалов было минимальным.

Кроме того, у 27,8% пациентов с хронической болью в анамнезе были диагностированы послеоперационные осложнения, такие как гематомы, серомы и воспалительные процессы в области хирургического вмешательства. Эти осложнения также способствовали развитию или усугублению болевого синдрома (рис.1).

В отношении методов коррекции болевого синдрома, лечение НПВС (например, ибупрофен, кетопрофен) показало свою эффективность в 65% случаев, особенно в случаях, когда боль была ноцицептивной. Прегабалин и габапентин, которые использовались для лечения нейропатической боли, снизили интенсивность боли у 48,2% пациентов с нейропатическим компонентом. Физиотерапевтические методы, такие как ультразвуковая терапия и электростимуляция, оказались эффективными в 58% случаев, значительно улучшив качество жизни и уменьшив болевые ощущения. В тех случаях, когда послеоперационный болевой синдром был особенно выраженным, в 7,1% случаев потребовалась повторная операция, включая неврлиз нервных окончаний или удаление сетчатого импланта.



Рис 1. Хроническая боль после пластики грыж: факторы риска, частота и методы коррекции

Дополнительное внимание заслуживает влияние хронической боли на качество жизни пациентов. Согласно результатам опросников SF-36, пациенты с хронической болью демонстрировали снижение показателей в категориях физического здоровья (средний балл 55 из 100), социальной активности и эмоционального благополучия. Пациенты, перенёвшие лапароскопическую операцию, в целом показывали более высокие показатели качества жизни по сравнению с пациентами, перенёвшими открытую пластику.

Результаты исследования подтверждают высокую частоту хронической боли после пластики грыж, особенно после открытых операций. Чаще всего хроническая боль была связана с нейропатическим компонентом, а также с использованием фиксирующих материалов и наличием послеоперационных осложнений. Эти данные подчеркивают необходимость внедрения более щадящих хирургических техник, а также комплексного подхода в лечении и профилактике хронической боли после операций по поводу грыж.

Выводы. Исследование показало, что хроническая боль после пластики грыж возникает у 23,3% пациентов, причём её частота значительно варьирует в зависимости от выбранной хирургической методики. После открытых операций частота хронической боли составляет 36,7%, тогда как после лапароскопической герниопластики – 16,7%. Это подтверждает, что лапароскопический подход является более щадящим и ассоциируется с меньшим риском развития послеоперационного болевого синдрома.

Основными факторами, способствующими развитию хронической боли, являются нейропатический компонент боли, использование фиксирующих материалов (таких как швы и степлеры), а также наличие послеоперационных осложнений (гематомы, серомы, воспалительные процессы). Наиболее выраженная боль наблюдается у пациентов с нейропатическим синдромом, который был выявлен у 61,9% пациентов с хронической болью. Кроме того, фиксирующие материалы, используемые при открытой герниопластике, играют важную роль в развитии хронической боли, поскольку у 72,5% таких пациентов наблюдались болевые симптомы, связанные с имплантацией сетки. Методы коррекции болевого синдрома, такие как НПВС, прегабалин, габапентин и физиотерапевтические методы, показали свою эффективность в 65%, 48,2% и 58% случаев соответственно. Однако в случае выраженной и устойчивой боли в 7,1% случаев потребовалась повторная операция, включая невролиз нервных окончаний или удаление импланта.

Таким образом, для эффективного управления хронической болью после пластики грыж важно не только правильно выбрать метод оперативного вмешательства (предпочтение следует отдавать лапароскопии), но и своевременно выявлять и устранять сопутствующие факторы риска, такие как нейропатия, фиксирующие материалы и послеоперационные осложнения. Важно также применять комплексный подход к лечению боли, включающий медикаментозную терапию и физиотерапевтические методы.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. HerniaSurge Group. (2018). *International guidelines for groin hernia management*. *Hernia*, 22(1), 1-165. <https://doi.org/10.1007/s10029-017-1705-5>
2. Kehlet, H. (2019). Chronic pain after groin hernia repair. *British Journal of Surgery*, 106(4), 445-448. <https://doi.org/10.1002/bjs.11162>
3. Poobalan, A. S., Bruce, J., King, P. M., & et al. (2003). Chronic pain and quality of life following hernia repair: A review. *The Surgeon*, 1(3), 187-193. [https://doi.org/10.1016/S1479-666X\(03\)80008-2](https://doi.org/10.1016/S1479-666X(03)80008-2)

4. Aasvang, E. K., & Kehlet, H. (2005). Chronic postoperative pain: The case of inguinal herniorrhaphy. *British Journal of Anaesthesia*, 94(1), 1-10. <https://doi.org/10.1093/bja/aeh506>
5. Pantoja, R., & Chávez, R. (2017). *Neurophysiology of chronic pain: Pathophysiological mechanisms and treatment*. Springer.
6. Cohn, J. J., & Driscoll, P. (2016). Surgical repair of ventral and inguinal hernias: A review. *Journal of Surgical Research*, 208(2), 329-337. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.02.022>
7. Burcharth, J., Pommergaard, H. C., & Rosenberg, J. (2014). Incidence of chronic pain after groin hernia repair: A systematic review. *The Journal of Surgical Research*, 190(1), 237-243. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2014.02.037>
8. Ben Assy, M., & Ben-Haim, S. (2015). *Chronic pain syndromes following hernia surgery: Etiology, diagnosis and management*. Springer.