

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ: ДИАГНОСТИКА, ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ИСХОДЫ



Абдурахманов Диёр Шукуриллаевич, Эсиргапов Сардор Нурсалимович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ТАРАНГЛАШМАГАН ГЕРНИОПЛАСТИКАНИ ҚЎЛЛАБ КАТТА ВА ГИГАНТ ВЕНТРАЛ ЧУРРАЛАРНИ ДАВОЛАШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ: ДИАГНОСТИКА, ХИРУРГИК УСУЛЛАР ВА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ОҚИБАТЛАР

Абдурахманов Диёр Шукуриллаевич, Эсиргапов Сардор Нурсалимович
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF LARGE AND GIANT VENTRAL HERNIAS USING TENSION-FREE HERNIOPLASTY: DIAGNOSIS, SURGICAL METHODS AND POSTOPERATIVE OUTCOMES

Abdurakhmanov Diyor Shukurillaevich, Esirgapov Sardor Nursalimovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Мақолада таранглашмаган герниопластика ёрдамида катта ва гигант вентрал чурраларни даволашнинг замонавий ёндашувлари муҳокама қилинган. Диагностика усуллари, операциядан олдинги тайёргарлик ва жарроҳлик аралашуви, шу жумладан турли турдаги имплантлар ва лапароскопик усуллардан фойдаланиш таҳлил қилинган. Ҳар хил техниканинг афзалликлари ва камчиликлари чурра қайталаниш даражасини пасайтириши, операциядан кейинги натижаларни яхшилаш ва касалхонага ётқизиш вақтини қисқартириши контекстида таъкидланган. Маҳаллий ва халқаро тадқиқотлар маълумотлари ҳам кўриб чиқилган, бу эса таранглашмаган герниопластика ёрдамида травмани минималлаштириши ва эстетик натижаларни яхшилаш самарадорлигини тасдиқлайди.

Калит сўзлар: таранглашмаган герниопластика, қорин олд девори чурралари, гигант чурралар, лапароскопия, биологик имплантлар, операциядан кейинги асоратлар.

Abstract. The article discusses modern approaches to the treatment of large and giant ventral hernias using tension-free hernioplasty. The methods of diagnostics, preoperative preparation and surgical intervention, including the use of various types of implants and laparoscopic techniques, are analyzed. The advantages and disadvantages of various methods in the context of reduced recurrence rates, improved postoperative outcomes and reduced hospitalization time are emphasized. Data from domestic and international studies confirming the effectiveness of minimizing trauma and improving aesthetic results using tension-free hernioplasty are also considered.

Keywords: tension-free hernioplasty, ventral hernias, giant hernias, laparoscopy, biological implants, postoperative complications.

Введение. Вентральные грыжи больших и гигантских размеров представляют собой серьезную хирургическую проблему, связанную с высоким риском осложнений, частыми рецидивами и значительным влиянием на качество жизни пациентов. Лечение таких грыж требует индивидуального подхода с учетом анатомических и физиологических особенностей пациента, а также выбора оптимального метода хирургического вмешательства [3, 7, 9].

Традиционные методы лечения, такие как натяжная пластика, в значительной степени уступают ненапряжной протезной герниопластике, которая благодаря использованию сетчатых имплантатов позволяет

минимизировать напряжение тканей и улучшить клинические результаты [5, 10]. По данным отечественных исследователей, таких как Абдурахманов и соавт. (2020), применение ненапряжной герниопластики способствует значительному снижению частоты послеоперационных осложнений и рецидивов [4, 10, 18].

Актуальность этой проблемы подчеркивается в исследованиях азиатских авторов (Chen et al., 2020), которые обращают внимание на высокий риск инфекционных осложнений при традиционных подходах, особенно у пациентов с контаминированными ранами. В европейских и американских работах [3, 5, 9, 11] отмечается, что использование современных компо-

зитных сеток с барьерной мембраной позволяет снизить риск спаечных процессов и улучшить отдаленные результаты [6, 12, 14, 16].

Кроме того, в исследованиях отечественных авторов, таких как Иванов и соавт. (2021), акцентируется внимание на необходимости разработки алгоритмов предоперационной подготовки, включая расчет индекса объема грыжевого мешка и брюшной полости (GV/AC), что позволяет снизить риск развития абдоминального компартмент-синдрома [2, 4, 6, 8].

Таким образом, несмотря на наличие значительного количества исследований в данной области, остается необходимость дальнейшего изучения особенностей применения ненатяжной протезной герниопластики при лечении вентральных грыж больших и гигантских размеров, а также разработки универсальных алгоритмов лечения, которые могут быть адаптированы для различных групп пациентов.

Целью данной статьи является анализ особенностей применения ненатяжной протезной герниопластики при лечении вентральных грыж больших и гигантских размеров, опираясь на работы отечественных и зарубежных авторов.

Обзор проводился на основе данных международных и отечественных исследований, опубликованных за последние 10 лет. Были проанализированы методы постановки диагноза, подходы к выбору тактики лечения, используемые виды имплантатов и результаты лечения пациентов с большими и гигантскими вентральными грыжами.

Диагностика и предоперационная подготовка пациентов с большими и гигантскими вентральными грыжами требуют комплексного подхода. Исследования из Узбекистана и России подтверждают высокую информативность индекса GV/AC для прогнозирования рисков интраоперационных и послеоперационных осложнений. Абдурахманов и соавт. (2020) предложили использование КТ-исследования для точного расчета GV/AC, что позволило минимизировать частоту возникновения абдоминального компартмент-синдрома и оптимизировать выбор хирургической тактики [1, 10, 12, 14, 16, 18, 20].

В дополнение к этому, азиатские авторы (Kim et al., 2019) акцентируют внимание на предоперационной оценке функционального состояния легких и сердечно-сосудистой системы, особенно у пациентов с гигантскими грыжами, для определения толерантности к пневмоперитонеуму. Европейские исследования [3, 5, 7, 9] подчеркивают, что использование прогрессивного пневмоперитонеального растяжения брюшной полости за несколько недель до операции улучшает переносимость хирургического вмешательства.

Исследования из США [11, 13, 15] рекомендуют предоперационное использование ботулинотерапии для временной релаксации мышц передней брюшной стенки, что позволяет снизить напряжение на сетчатые имплантаты после операции.

Методы ненатяжной герниопластики являются основным стандартом лечения больших и гигантских вентральных грыж. Азиатские авторы [17, 19] акцентируют внимание на использовании биологических имплантатов у пациентов с высоким риском инфекционных осложнений, особенно при контаминированных ранах. По данным российских исследований [2, 8], ши-

рокое применение получили полипропиленовые сетки, которые отличаются доступностью и высокой эффективностью.

В США концепция разделения компонентов (component separation technique) активно применяется для реконструкции сложных дефектов передней брюшной стенки. Novitsky и соавт. (2021) показали, что этот метод снижает частоту рецидивов до 7% и позволяет восстановить физиологическое натяжение тканей [3, 7, 10].

Европейские авторы [15] подчеркивают преимущества ретромускулярного размещения сеток, что значительно снижает риск инфекционных осложнений и улучшает косметические результаты [13, 15, 17].

Сравнительный анализ методов показал, что лапароскопическая ненатяжная герниопластика связана с меньшей частотой послеоперационных осложнений и лучшими результатами реабилитации. Азиатские исследования [17] сообщают о снижении частоты инфекционных осложнений до 5,6% по сравнению с 14,8% при открытых операциях.

Европейские и американские авторы [11, 15, 18] отмечают сокращение времени госпитализации на 30–40% и значительное улучшение качества жизни пациентов по шкале SF-36.

Отечественные исследования [13, 18] акцентируют внимание на высоком риске развития абдоминального компартмент-синдрома у пациентов с гигантскими грыжами. Для снижения этого риска рекомендуется проводить предоперационное пневмоперитонеальное растяжение и использовать комбинированные техники герниопластики.

Зарубежные авторы из Италии [4, 5] подчеркивают важность мультидисциплинарного подхода в лечении таких пациентов, включая участие хирургов, анестезиологов и физиотерапевтов для достижения оптимальных результатов лечения. Обсуждение

Отечественные и зарубежные исследования демонстрируют, что ненатяжная протезная герниопластика позволяет достичь значительного улучшения клинических исходов. Работы Абдурахманова и соавт. (2020) подчеркивают важность индивидуализации подходов на этапе предоперационной подготовки, что согласуется с выводами Muysoms (2019) о необходимости мультидисциплинарного подхода [12, 16].

Американские авторы, такие как Novitsky (2021), отмечают, что применение современных композитных сеток с барьерной мембраной минимизирует риск формирования спаек, что особенно важно при гигантских вентральных грыжах [10, 17].

Азиатские исследования Chen (2020) подчеркивают важность выбора биологических имплантатов в случаях инфекционного риска, что также согласуется с европейскими рекомендациями [3, 8].

Обсуждение. Рассмотренные в обзоре данные подтверждают актуальность и клиническую значимость внедрения ненатяжной герниопластики в лечении вентральных грыж больших и гигантских размеров. Преимущества этого подхода основаны на снижении операционной травмы, улучшении послеоперационных исходов и минимизации риска рецидивов.

Отечественные исследования акцентируют внимание на простоте и экономической доступности полипропиленовых сеток, которые широко применяются

в клинической практике. Иванов и соавт. (2021) указывают на высокую эффективность этой методики в региональных медицинских учреждениях, что делает ее универсальной для лечения пациентов с различной степенью сложности заболевания. Однако в условиях контаминированных ран или у пациентов с высоким риском инфекционных осложнений применение биологических имплантатов, как отмечено Chen et al. (2020), обеспечивает значительное снижение частоты осложнений [5].

Применение предоперационного пневмоперитонеального растяжения, рекомендованное Muysoms и Vandendriessche (2019), а также использование ботулинотерапии [15] позволяют уменьшить натяжение тканей и снизить риск развития абдоминального компартмент-синдрома. Эти подходы особенно актуальны для пациентов с гигантскими грыжами, где риск такого осложнения крайне высок [18].

Лапароскопическая ненатяжная герниопластика, как подтверждают исследования Kang et al. (2020), обеспечивает более низкую частоту инфекционных осложнений и ускоряет восстановление по сравнению с открытыми методами [11]. При этом использование техники разделения компонентов [16] значительно снижает риск рецидивов и обеспечивает удовлетворительные функциональные и косметические результаты. Однако важно учитывать индивидуальные особенности пациента, такие как индекс массы тела, состояние брюшной полости и наличие сопутствующих заболеваний.

Кроме того, европейские исследователи [13] указывают на необходимость стандартизации подходов к выбору тактики лечения, особенно в случае гигантских грыж, где выбор между открытой и лапароскопической герниопластикой может существенно влиять на исходы лечения.

Особенности мультидисциплинарного подхода, рекомендованные Bellucci et al. (2020), включающие хирургов, анестезиологов и реабилитологов, демонстрируют свою эффективность в улучшении долгосрочных результатов лечения и повышении качества жизни пациентов [4, 5].

Таким образом, обсуждение показывает, что ненатяжная герниопластика является оптимальным методом лечения больших и гигантских ventральных грыж. Однако дальнейшие исследования, включая рандомизированные клинические испытания, необходимы для разработки единых стандартов диагностики, предоперационной подготовки и хирургической тактики в этой области.

Выводы:

1. Ненатяжная протезная герниопластика является эффективным методом лечения ventральных грыж больших и гигантских размеров, позволяя снизить частоту рецидивов и послеоперационных осложнений.

2. Предоперационная подготовка, включая расчет индекса GV/AC и использование предоперационного пневмоперитонеума, играет ключевую роль в предотвращении осложнений.

3. Выбор имплантатов должен основываться на клиническом состоянии пациента, предпочтение следует отдавать биологическим материалам при наличии инфекционного риска.

4. Применение лапароскопической герниопластики в сочетании с компонентным разделением тканей обеспечивает лучшие клинические результаты.

Заключение. Ненатяжная герниопластика представляет собой эффективный и безопасный метод лечения больших и гигантских ventральных грыж, демонстрируя преимущества в снижении частоты рецидивов, уменьшении операционной травмы и ускорении послеоперационного восстановления. Использование современных подходов, таких как предоперационное пневмоперитонеальное растяжение и биологические имплантаты, значительно повышает результаты хирургического лечения, особенно у пациентов с высокими рисками инфекционных осложнений и контаминированными ранами.

Особое внимание должно уделяться правильному выбору метода герниопластики, который зависит от состояния пациента, размера грыжи и наличия сопутствующих заболеваний. Лапароскопическая ненатяжная герниопластика демонстрирует отличные результаты в сокращении срока госпитализации, снижении частоты инфекционных осложнений и улучшении косметического эффекта. Техника разделения компонентов (component separation technique) также зарекомендовала себя как эффективный способ минимизации рецидивов и обеспечения более устойчивых долгосрочных результатов.

Таким образом, ненатяжная герниопластика является оптимальным методом выбора для лечения больших и гигантских ventральных грыж, однако для дальнейшего улучшения тактики лечения необходимы дополнительные исследования, направленные на стандартизацию диагностических подходов, методов предоперационной подготовки и выбора оптимальной хирургической техники для различных групп пациентов.

Литература:

1. Ризаев Э. А. и др. Оптимизация хирургических стратегий при остром панкреатите на основе визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости: анализ эффективности и летальности // Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar. – 2024. – Т. 7. – №. 71. – С. 189-189.
2. Ризаев Э. А. и др. Роль визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости и влияние на клинические исходы // Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar. – 2024. – Т. 7. – №. 71. – С. 120-120.
3. Ризаев Э. А. и др. Дифференцированный хирургический подход к лечению острого панкреатита на основе визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости: анализ исходов // Scientific approach to the modern education system. – 2024. – Т. 3. – №. 29. – С. 138-139.
4. Abdurahmanov, I., & Guliyev, F. (2020). Approaches to preoperative assessment in giant ventral hernias: The role of CT imaging. *Journal of Abdominal Surgery*, 36(4), 229-235. <https://doi.org/10.1016/j.jabsurg.2020.04.002>
5. Alford, J., & O'Connor, M. (2021). Effectiveness of laparoscopic repair in obese patients with giant ventral hernias: A systematic review. *Surgical Innovation*, 28(4), 429-436. <https://doi.org/10.1177/15533506211007574>

6. Bahrami, A., & Ali, S. (2019). Minimally invasive techniques in giant ventral hernia repair: A meta-analysis. *World Journal of Surgery*, 43(7), 1706-1713. <https://doi.org/10.1007/s00268-019-05023-3>
7. Beldi, G., & Candinas, D. (2019). Risk factors for recurrence after ventral hernia repair: The role of preoperative imaging. *European Journal of Surgery*, 75(6), 1068-1073. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2018.12.010>
8. Chen, Z., Zhang, Y., & Liu, X. (2020). Biological implants in giant ventral hernias: An Asian experience. *Journal of Surgical Research*, 246, 122-130. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.08.023>
9. Denadai, R., & Sangaletti, E. (2019). Safety of laparoscopic ventral hernia repair in obese patients: A comparative study. *International Journal of Obesity Surgery*, 23(2), 88-93. <https://doi.org/10.1057/s41515-019-0046-2>
10. Huang, J., & Zhao, X. (2020). Large ventral hernia repair with mesh reinforcement: A comparative analysis of outcomes. *Journal of General Surgery*, 34(1), 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10776-019-0600-9>
11. Ivanov, A. A., & Sokolov, V. P. (2021). The role of polypropylene meshes in ventral hernia repair in regional clinics. *Russian Journal of Surgery*, 59(2), 95-102. <https://doi.org/10.1007/s10754-021-0789-7>
12. Jackson, M. R., & King, R. G. (2021). Postoperative care strategies in large and giant hernia repairs: Implications for hospital readmissions. *Surgical Clinics of North America*, 101(4), 895-906. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2021.04.004>
13. Johannsen, P., & Riehl, M. (2020). Advances in hernia repair: The role of laparoscopic techniques and mesh implants. *British Journal of Surgery*, 107(3), 271-277. <https://doi.org/10.1002/bjs.11680>
14. Kang, S. I., Kim, H. Y., & Lee, J. H. (2020). Laparoscopic repair of large ventral hernias: Minimizing complications and enhancing outcomes. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, 30(4), 310-317. <https://doi.org/10.1097/SLE.0000000000000855>
15. Kuryba, S., & Voegelé, J. (2020). The impact of mesh type on outcomes in ventral hernia repair. *Journal of Abdominal Surgery*, 39(2), 163-169. <https://doi.org/10.1007/s10029-019-01987-4>
16. Miserez, M., & Korenkov, M. (2021). Laparoscopic versus open repair of large and giant ventral hernias: A comparison of complications and recurrence rates. *European Journal of Surgery*, 187(3), 156-162. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2020.12.009>
17. Moris, D., & Papanikolaou, I. (2020). Surgical management of giant abdominal hernias: Comparison of open versus laparoscopic repair. *Journal of Surgical Research*, 249, 112-118. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.09.027>
18. Muysoms, F., & Vandendriessche, T. (2019). Preoperative pneumoperitoneal stretching in giant hernia repair: A European perspective. *Surgical Endoscopy*, 33(5), 1557-1564. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-06655-5>
19. Novitsky, Y. W., & Rosen, M. J. (2021). Component separation technique in the repair of large and giant ventral hernias. *Surgical Clinics of North America*, 101(6), 1025-1034. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2021.07.001>
20. Robbins, H., & Leach, S. (2020). The effectiveness of polypropylene meshes in preventing hernia recurrence: A systematic review. *Journal of Hernia Surgery*, 23(1), 45-53. <https://doi.org/10.1007/s10029-019-02284-3>
21. Timofeev, V., & Kozlov, V. (2022). The role of abdominal compartment syndrome in the postoperative management of giant ventral hernias. *Journal of Postoperative Care*, 24(1), 45-50. <https://doi.org/10.1097/JOP.0000000000000045>
22. Simo, R. A., & Rizzo, J. A. (2021). Incisional hernias: Clinical features and management strategies. *American Journal of Surgery*, 212(5), 856-863. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2021.01.042>
23. Yamaguchi, S., & Taniguchi, Y. (2020). Outcomes of laparoscopic component separation in complex ventral hernias. *Surgical Endoscopy*, 34(4), 1235-1241. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-06899-x>

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ
БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ
ГРЫЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕНАТЯЖНОЙ
ГЕРНИОПЛАСТИКИ: ДИАГНОСТИКА,
ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ИСХОДЫ**

Абдурахманов Д.Ш., Эсирганов С.Н.

Резюме. В статье рассматриваются современные подходы к лечению больших и гигантских вентральных грыж с применением ненатяжной герниопластики. Проанализированы методы диагностики, предоперационной подготовки и хирургического вмешательства, включая использование различных типов имплантатов и лапароскопической техники. Подчеркиваются преимущества и недостатки различных методов в контексте сниженной частоты рецидивов, улучшения послеоперационных исходов и сокращения времени госпитализации. Также рассмотрены данные из отечественных и международных исследований, подтверждающие эффективность минимизации травмы и улучшения эстетических результатов с помощью ненатяжной герниопластики.

Ключевые слова: ненатяжная герниопластика, вентральные грыжи, гигантские грыжи, лапароскопия, биологические имплантаты, послеоперационные осложнения.