



**ФУНДАМЕНТАЛ ВА  
КЛИНИК ТИББИЁТ  
АХБОРОТНОМАСИ**

***BULLETIN OF* FUNDAMENTAL  
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №1 (21)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL  
AND CLINIC MEDICINE**  
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК  
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**  
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И  
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим  
проблемам медицины  
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом  
имени Абу Али ибн Сино  
выходит один раз в 2 месяца

*Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ*

**Редакционная коллегия:**

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),  
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),  
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,  
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,  
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов*

*Учредитель Бухарский государственный  
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

**2026, № 1 (21)**

## Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.  
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail [baymuradovravshan@gmail.com](mailto:baymuradovravshan@gmail.com)

## О журнале

Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации  
Бухарской области  
№ 1640 от 28 мая 2022 года.

Журнал внесен в список  
утвержденный приказом № 370/б  
от 8 мая 2025 года реестром ВАК  
в раздел медицинских наук.

Отпечатано в типографии ООО  
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,  
ул. Ўзбекистон Мустақиллиги, 70/2.

## Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврұзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

## СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ И КОМПЛЕКСНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ, СОЧЕТАННЫХ С АБДОМИНОПТОЗОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Хайдарова Л.О.<sup>1</sup>, Давлатов С.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

<sup>2</sup>Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, г. Бухара, Узбекистан

**Резюме.** В статье представлен обзор современных подходов к хирургическому лечению вентральных грыж у пациентов с абдоминоптозом. Рассмотрены патогенетические механизмы формирования грыжевых дефектов, особенности предоперационной подготовки больных с морбидным ожирением, роль дерматоллипэктомии в коррекции контуров передней брюшной стенки и выбор оптимальной методики герниопластики. Особое внимание уделено компонентной сепарации, ретромускулярной фиксации сетки, минимизации послеоперационных осложнений и предотвращению рецидивов. Обобщение литературных данных показывает, что комплексный и индивидуализированный подход обеспечивает лучшие функциональные и эстетические результаты у данной категории пациентов.

**Ключевые слова:** вентральная грыжа, абдоминоптоз, компонентная сепарация, дерматоллипэктомия, герниопластика, морбидное ожирение, ретромускулярная фиксация.

## MODERN CONCEPTS AND INTEGRATED APPROACHES TO THE RECONSTRUCTION OF THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL IN VENTRAL HERNIAS COMBINED WITH ABDOMINAL PTOSIS (LITERATURE REVIEW)

Khaydarova L.O.<sup>1</sup>, Davlatov S.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

<sup>2</sup>Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

**Resume.** This article presents a comprehensive review of contemporary strategies for the surgical management of ventral hernias in patients with abdominal wall ptosis. The analysis covers pathogenetic mechanisms underlying the formation of hernia defects, specific aspects of preoperative preparation in morbidly obese individuals, the role of dermolipectomy in correcting the contour and functional alignment of the anterior abdominal wall, and the selection of the optimal hernioplasty technique. Particular attention is devoted to component separation methods, retromuscular mesh placement, reduction of postoperative complications, and prevention of recurrence. The synthesis of current literature demonstrates that an individualized and multidisciplinary approach provides the most favorable functional and aesthetic outcomes in this complex patient population.

**Keywords:** ventral hernia; abdominal wall ptosis; component separation; dermolipectomy; hernioplasty; morbid obesity; retromuscular mesh repair.

## АБДОМИНОПТОЗ БИЛАН БИРГА КЕЛГАН ВЕНТРАЛ ЧУРРАЛАРДА ҚОРИН ОЛДИНГИ ДЕВОРИНИ ҚАЙТА ТИКЛАШГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР ВА КОМПЛЕКС ЁНДАШУВЛАР (АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ)

Хайдарова Л.О.<sup>1</sup>, Давлатов С.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд ш., Ўзбекистон

<sup>2</sup>Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро ш., Ўзбекистон

**Резюме.** Мақолада абдоминоптоз бўлган беморларда вентрал чурраларни жарроҳлик даволашнинг замонавий ёндашувлари кўриб чиқилган. Чурра ривожланишининг патогенетик механизмлари, оғир вазнли беморларда операциядан олдинги тайёргарлик, олд қорин девори контурини тўғрилашда дерматоллипектомиянинг роли ва оптимал гернопластика техникасини танлаш таҳлил қилинган. Алоҳида эътибор компонентли сепарация, ретромускуляр тўр қўйиш, постоперацион асоратларни камайтириш ва қайталанишларни олдини олишга қаратилган. Адабиёт таҳлили шуни кўрсатадики, комплекс ва индивидуал ёндашув беморларда яхшироқ функционал ва эстетик натижаларни таъминлайди.

**Калит сўзлар:** вентрал чурра, абдоминоптоз, компонентли сепарация, дерматоллипектомия, гернопластика, оғир семизлик, ретромускуляр тўр.

Абдоминоптоз представляет собой комплекс морфологических и функциональных изменений передней брюшной стенки, характеризующийся её опущением, перераспределением вертикального вектора нагрузки и снижением апоневротической устойчивости. В последние годы в литературе всё чаще встречается трактовка абдоминоптоза как самостоятельного патогенетического фактора, определяющего не только риск формирования первичных вентральных грыж, но и вероятность их прогрессирования, перехода в гигантские формы, а также возникновения рецидивов после хирургического лечения (1, 2).

С патофизиологической точки зрения абдоминоптоз формирует специфические условия, при которых передняя брюшная стенка утрачивает способность к адекватному сопротивлению внутрибрюшному давлению. Наиболее значимые изменения затрагивают центральные апоневротические структуры — белую линию живота, влагалище прямых мышц и поверхностную фасцию. Под влиянием длительного гравитационного и механического воздействия происходит истончение апоневроза, перестройка ориентации коллагеновых волокон, что приводит к снижению его прочностных характеристик (3, 4).

Параллельно с этим развивается функциональная несостоятельность мышечно-фасциального корсета: прямые мышцы растягиваются, латеральные мышечные группы демонстрируют снижение тонической активности, нарушается синхронность работы передней и боковой стенок живота. Диастаз прямых мышц, часто сопутствующий абдоминоптозу, усиливает патологическое расхождение апоневротических пластов, увеличивая ширину срединной линии и снижая её роль как стабилизирующего элемента (3, 5).

Абдоминоптоз не является лишь эстетической или вторичной проблемой — он формирует качественно иные биомеханические условия для функционирования передней брюшной стенки. В условиях перераспределённого внутрибрюшного давления, сниженной эластичности тканей и ослабления несущих фасциальных структур даже незначительные дефекты апоневроза приобретают тенденцию к увеличению. Отмечено, что у пациентов с выраженным абдоминоптозом травматические и послеоперационные дефекты в области средней линии прогрессируют быстрее, чем у больных без подобных изменений, что подчёркивает роль птоза как ключевого модификатора течения заболевания (6, 7).

Особое значение абдоминоптоз приобретает при сочетании с ожирением. Избыточные жировые отложения создают дополнительное давление на нижние отделы передней брюшной стенки, тогда как дистальное смещение жировой клетчатки формирует объёмный "жировой фартук", создающий маятникообразное механическое усилие. Такая динамическая нагрузка способствует микротравматизации апоневроза, нарушению микроциркуляции в кожно-фасциальном лоскуте и ускоренной дегенерации коллагеновой матрицы (5, 6).

Пациенты с морбидным ожирением представляют одну из наиболее сложных категорий в герниологии ввиду глубоко изменённых физиологических и метаболических параметров, существенно влияющих на течение послеоперационного периода и результаты реконструкции передней брюшной стенки (16, 17). Морбидное ожирение сопровождается инсулинорезистентностью, гиперинсулинемией, дислипидемией и системным воспалением, приводящими к снижению качества соединительной ткани. Коррекция углеводного обмена (метформин, ингибиторы SGLT2 при необходимости), нормализация липидного профиля и контроль маркеров воспаления (CRP) позволяют улучшить условия заживления тканей (16, 17).

Выраженная гиповентиляция, синдром обструктивного апноэ сна и ограничительная дыхательная недостаточность повышают риск гипоксии тканей в раннем послеоперационном периоде. Использование ночной CPAP-терапии, тренировочные дыхательные программы, а также снижение массы тела хотя бы на 5–10% заметно уменьшают риски гипоксических осложнений и нарушений заживления ран (16, 17).

Дерматолипэктомия, традиционно рассматриваемая как метод устранения избыточных мягких тканей передней брюшной стенки, постепенно перешла из разряда преимущественно эстетических вмешательств в категорию функциональных, реконструктивных и патогенетически обоснованных процедур (13, 15). У пациентов с вентральными грыжами, особенно осложнёнными абдоминоптозом и морбидным ожирением, избыточный кожно-жировой фартук не только деформирует контуры тела, но и оказывает прямое влияние на биомеханику брюшной стенки, величину внутрибрюшного давления, формирование грыжевых ворот и риск рецидива после герниопластики (13, 14).

С технической точки зрения дерматолипэктомия устраняет механический фактор тракции грыжевого дефекта, уменьшает массу нависающего кожного лоскута, способствует восстановлению вер-

тикального вектора апоневротического натяжения и облегчает выполнение реконструктивных этапов операции (13, 14).

Выбор оптимального метода герниопластики у больных с вентральными грыжами на фоне абдоминоптоза является ключевым моментом, определяющим долговременную стабильность реконструкции. Стандартные алгоритмы оказываются недостаточными из-за нарушения биомеханики, перераспределения внутрибрюшного давления и снижения качества тканей. Подбор техники должен основываться на интеграции анатомо-функциональных, морфометрических и метаболических характеристик пациента (3, 4, 7, 8, 9).

Одним из центральных факторов является выраженность абдоминоптоза, определяющая степень смещения париетального жира и асимметричное натяжение апоневротических структур. У пациентов с выраженным птозом прямое натяжение апоневроза может приводить к ранней несостоятельности, что требует методов перераспределения нагрузки на более стабильные слои. Ретромускулярная (sublay) установка имплантата остаётся предпочтительной (5, 6, 10).

При крупных грыжах (W3), диастазе прямых мышц и латеральной ретракции мышечных сегментов рекомендуется использование компонентной сепарации (3, 4, 7, 8). Лапароскопические техники целесообразны при умеренном абдоминоптозе и отсутствии избытка жировой ткани; в сложных случаях предпочтение отдаётся открытым ретромускулярным методикам (5, 6, 12, 18).

При выборе фиксации сетки учитывается состояние апоневроза и воспалительный фон. Onlay-пластика применяется лишь при невозможности sublay-варианта или при обширных дефектах кожи (3, 4, 6, 7, 9).

Выбор характеристик сетки: предпочтительны крупнопористые, лёгкие полипропиленовые или композитные протезы с низкой степенью ретракции; при метаболическом синдроме и воспалительном фоне показаны биологические покрытия (6, 7, 19, 20).

Оценка индекса потери домена перед операцией обязательна. При высоких значениях рекомендуется подготовка с ботулотоксином или пневмоперитонеумом, что облегчает реконструкцию и снижает риск повышенного внутрибрюшного давления (7, 8, 9).

Таким образом, хирургическое лечение вентральных грыж у больных с абдоминоптозом требует комплексного, многопланового подхода, учитывающего патогенез, морфофункциональные особенности и метаболическое состояние пациента. Оптимальная предоперационная подготовка, функционально обоснованные реконструктивные методики и корректный выбор имплантата обеспечивают устойчивые функциональные результаты и высокое качество жизни.

#### Список литературы:

1. Henriksen NA, et al. Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias in adults (European Hernia Society / Americas Hernia Society). *Br J Surg*. 2020;107:171–190.
2. EHS — European Hernia Society. International guidelines and resources on ventral hernias (overview and updates). European Hernia Society website, 2020–2024.
3. Ramirez OM, Ruas E, Dellon AL. “Components separation” method for closure of abdominal-wall defects: an anatomic and clinical study. *Plast Reconstr Surg*. 1990;86(3):519–526.
4. Faustino LD, et al. Component separation technique of the abdominal wall: review and contemporary modifications. *Surg Clin Plast Reconstr*. 2021. (Review).
5. Maspero M, et al. Laparoscopic ventral hernia repair in patients with obesity: outcomes and considerations. *Surg Endosc*. 2022; (systematic/observational data).
6. Malaussena Z, et al. Hernia repair in the bariatric patient: a systematic review and meta-analysis. *Surg Obes Relat Dis*. 2024. (staged approaches; bariatric → hernia).
7. Marturano MN, et al. Preoperative botulinum toxin A as adjunct for abdominal wall reconstruction: comparative studies and matched analyses. *Hernia / Surg* (2023).
8. Mandujano CC, et al. Preoperative botulinum A toxin as an adjunct for abdominal wall reconstruction: systematic review and outcomes. *World J Surg* (2022).
9. Girieasen MS, et al. A preoperative algorithm for loss-of-domain hernia repair. *J Abdom Wall Surg* (2025) — preop planning, PPP and staged strategies.
10. International Delphi consensus — Definitions for Loss of Domain (LOD) in incisional hernias (Delphi expert consensus; definitions and practical thresholds). (Delphi report).
11. Kaneko T., Ushigome M., et al. Repair of giant parastomal hernia with loss of domain: case strategies (including bowel resection and domain reduction). *Surg Case Rep (Japan)*. 202x.
12. Freire LFL, et al. Laparoscopic endoscopic preaponeurotic repair (REPA) — technique and outcomes (recent multicenter reports and reviews). 2023–2025.

13. Alsanabani JA, et al. Simultaneous ventral hernia repair and abdominoplasty: outcomes and patient selection — *Eur J Obstet Surg Plast Reconstr* (2023).
14. Chua M., et al. Preservation of umbilical blood supply in combined ventral hernia repair and abdominoplasty: surgical considerations and outcomes. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2024.
15. Davis S. Metabolic effects of lipectomy and adipose tissue removal — implications for reconstructive surgery and systemic inflammation. *Obesity Reviews / Obesity* (2022–2023).
16. Rodrigues-Gonçalves V., et al. Obesity-focused prehabilitation strategies in ventral hernia repair — pathways for weight loss, pharmacotherapy, bariatric staging (review, 2025).
17. Henriksen NA, et al. Primary ventral and incisional hernias: comprehensive contemporary review (*BJS Open / major review* 2025).
18. Tran E., et al. Systematic review & meta-analysis: robotic ventral hernia repair — outcomes vs lap/open (2024).
19. Khan A., et al. Biologic vs synthetic mesh in complex ventral hernia repair: systematic review and meta-analysis (long-term outcomes and recurrence). *Cureus* (2025).
20. Martins MR, et al. Laparoscopic versus open primary ventral hernia repair — systematic review and meta-analysis. (2024).
21. SAGES Guidelines — Guidelines for laparoscopic ventral hernia repair (patient selection, technique, post-op care). Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES).
22. Marzouk AMSM, et al. Laparoscopic ventral hernia repair combined with sleeve gastrectomy: early outcomes and strategy for morbidly obese patients. *Surg Obes Relat Dis*. 2019.
23. Smullin CP, et al. Descriptive analysis of outcomes after onlay ventral hernia repair in obese patients: protocol and results (2024). *Am Surg / Ann Surg regional*.
24. Marturano MN, et al. Matched comparison: preop BTA vs component separation — closure rates and outcomes (2023).
25. Тиммербулатов М.В. Коррекция передней брюшной стенки у пациентов с вентральной грыжей и абдоминоптозом: комбинированные подходы (русск.) — *SurgOnco* (2023).
26. Тиммербулатов М.В., Пахомова Р.А., Шихирман Е.Х. // Сочетанная гернио-абдоминопластика, технические аспекты, лимфо-васкулярные соображения и прогнозирование осложнений (серия статей/обзоров 2022–2025, русск.).

**Для цитирования:** Хайдарова Л.О., Давлатов С.С. Современные концепции и комплексные подходы к реконструкции передней брюшной стенки при вентральных грыжах, сочетанных с абдоминоптозом (обзор литературы) // *Вестник фундаментальной и клинической медицины*. – 2026. – № 1(21). – С. 15–18. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18160059>