

## ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ГЕРНИОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ И АБДОМИНОПТОЗОМ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7844281>

**Кувандиков Голиб Бердирасулович**

*Самаркандский Государственный медицинский университет*

### **Резюме.**

*Компьютерная герниоабдонометрия (КТГА) проводилась с целью определения размеров грыжевых ворот, объема содержимого грыжевого мешка, а также для предварительного определения метода герниоалло- и абдоминопластики. Этот метод был выполнен 58 (86,6%) пациентам с вентральными грыжами и морбидным ожирением. Полученные формы нарушения топографии передней брюшной стенки позволяли выработать рациональную подготовку больного перед операцией, а также выбрать оптимальный способ герниопластики индивидуально для каждого пациента.*

### **Ключевые слова.**

*Вентральные грыжи, Компьютерная герниоабдонометрия.*

Увеличение количества пациентов с сопутствующими ожирению заболеваниями, в том числе с вентральными грыжами диктует необходимость выявления особенностей хирургического лечения грыж у таких пациентов, разработки оптимальных хирургических методов, выявления возможных осложнений в послеоперационном периоде, разработки мер по их предупреждению. Существующее сегодня разнообразие хирургических школ, методик герниопластики, иногда диаметрально противоположные взгляды разных хирургов на одну и ту же проблему, диктуют необходимость систематизации и правильной оценки имеющихся знаний по данной проблеме (2,3,4,6).

Таким образом, очевидно, что пока среди хирургов нет единого мнения в выборе способа и объема оперативного вмешательства у пациентов с избыточной массой тела и ожирением, имеющих вентральные и рецидивные послеоперационные грыжи (1,5). Помимо выработки единой концепции, актуальны следующие задачи: не только выполнить герниопластику у тучного пациента без рецидива, но и не пренебрегать эстетическим

компонентом (7,8). В связи с этим необходима оптимизация и разработка алгоритмов хирургического лечения для данной категории больных.

**Цель исследования.** Определить возможности компьютерной герниоабдоминометрии (КТГА) для определения метода герниоалло- и абдоминопластики у больных с вентральными грыжами и морбидным ожирением.

#### **Материал и методы исследования**

Компьютерная герниоабдоминометрия (КТГА) проводилась с целью определения размеров грыжевых ворот, объема содержимого грыжевого мешка, выявления дополнительных дефектов апоневроза, выявления сопутствующей патологии органов брюшной полости, толщины и равномерности подкожно-жировой клетчатки передней брюшной стенки, а также для предварительного определения метода герниоалло- и абдоминопластики. Этот метод был выполнен 58 (86,6%) пациентам с вентральными грыжами и морбидным ожирением.

Во время исследования выполнялось описание топографии мышечно-апоневротических тканей: место нахождения дефекта, размеры грыжевого мешка, ворота, соединительно-тканые сращения между стенкой грыжевого мешка и его содержимым, а также изменения тканей: их структура, плотность, толщина. При выполнении пациентам КТГА обращали внимание на положение пациента, которое играет существенную роль. При обследовании пациента в горизонтальном положении выпячивание вправляется и становится недоступным для изучения, поэтому больного исследовали стоя с напряжением мышц передней брюшной стенки. Учитывали толщину и равномерность распределения подкожно-жировой клетчатки передней брюшной стенки, оценивая при этом возможность выполнения абдоминопластики.

#### **Результаты и их обсуждение.**

У 34 больных достоверно визуализирован дефект в проекции грыжевого выпячивания. По своей протяженности это были образования от 50 до 250 мм, с шириной от 50 до 180 мм. В проекции грыжевых ворот выявляли элементы сальника, петли тонкой кишки, а также наиболее мобильные части толстого кишечника (рис. 1).

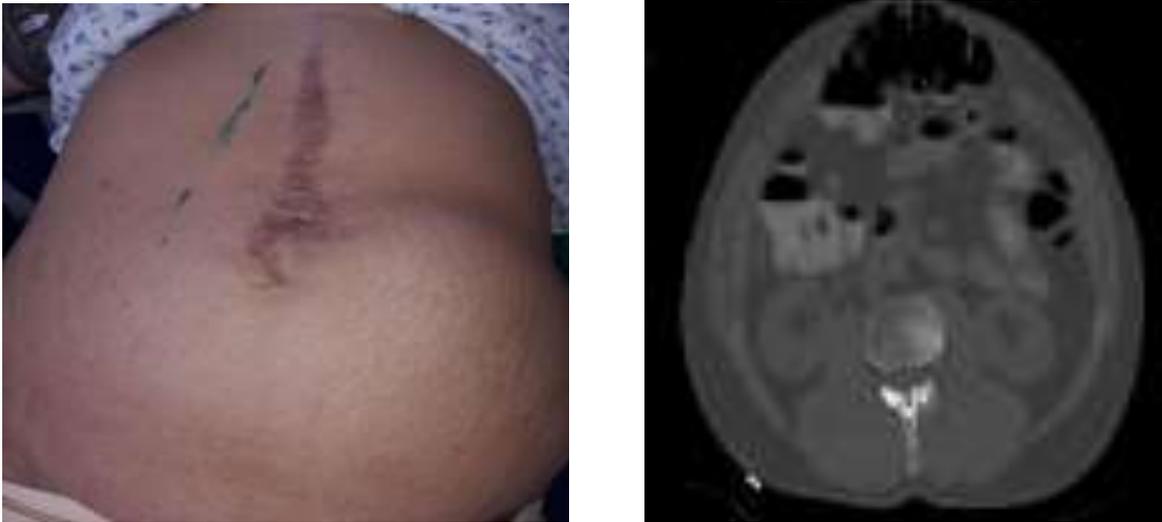


**Рис. 1. Вид передней брюшной стенки и компьютерная герниоабдоминометрия больной П., 56 лет с послеоперационной вентральной грыжей (M<sub>2</sub>W<sub>3</sub>R<sub>0</sub>)**

Между содержимым грыжевого мешка и его стенками выявляли спайки. Каркас передней брюшной стенки в зоне грыжевых ворот был истончен, его толщина доходила порой до 3-4 миллиметров ( $p < 0,05$ ). Его основная масса была представлена кожным покровом и париетальным листком брюшины (рис. 2).

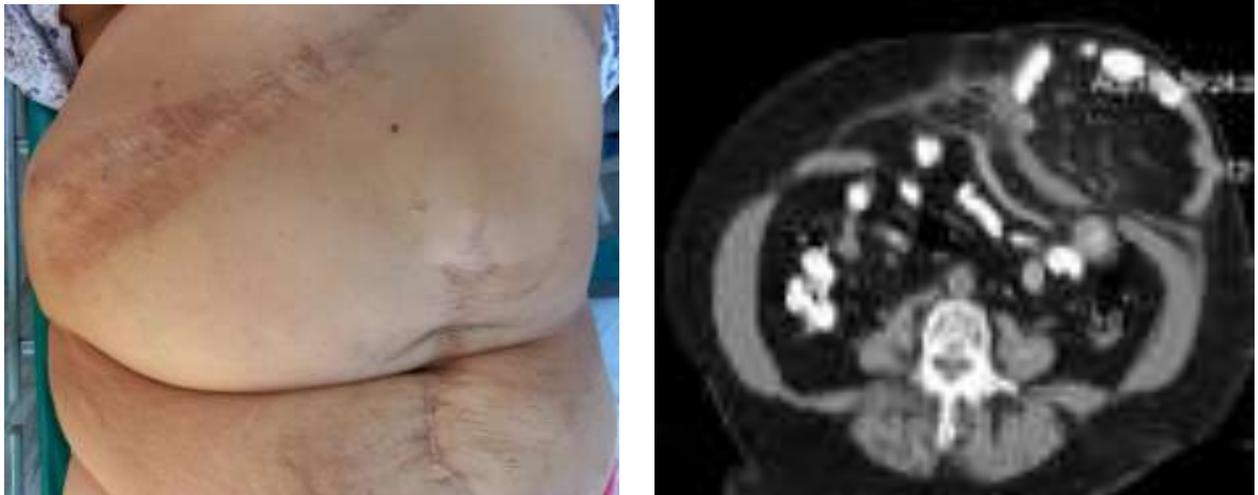


**Рис. 2. Вид передней брюшной стенки и компьютерная герниоабдоминометрия больной К., 52 лет с послеоперационной вентральной грыжей (M<sub>2</sub>W<sub>2</sub>R<sub>0</sub>)**



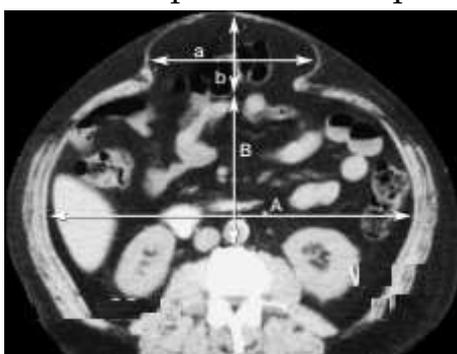
**Рис. 3. Вид передней брюшной стенки и компьютерная герниоабдоминометрия больной С., 62 лет с послеоперационной вентральной грыжей (M<sub>2</sub>W<sub>3</sub>R<sub>0</sub>)**

Неизменённая ткань *m. rectus abdominis* прямых мышц у 21 (36,2%) больного с послеоперационной вентральной грыжей визуализировалась однородной, плотность её структуры составила до 40-50 единиц НУ, толщиной более одного сантиметра, и четкими, ровными, неизменёнными контурами. У 37 (63,8%) обследуемых в *m. rectus abdominis* наблюдалось резкое истончение, участки разволокнения тканей (рис. 3). Определено диффузное изменение плотности мышечных структур со снижением плотности до 20-30 единиц НУ. На фоне диффузного снижения плотности достоверно определялись участки замещения мышечных элементов соединительной тканью, а также наблюдалось появление жировой клетчатки между группами мышечных волокон прямых мышц живота (рис. 4).



**Рис. 4. Вид передней брюшной стенки и компьютерная герниоабдоминометрия больной Г., 54 лет с послеоперационной вентральной грыжей (L<sub>1</sub>W<sub>3</sub>R<sub>2</sub>)**

Размер грыжевых ворот оценивали по формуле  $A/2 \times B/2 \times 3,14 = \text{см}^2$ , принимая грыжевые ворота за эллипс, где А – наибольший, В – наименьший диаметры эллипса. Объем грыжи и брюшной полости с тазом измеряли по прямой КТметодике путем обводки каждого среза и сложения их результатов. Поскольку рядом авторов (Rodrigues A.J., 2003) принимается, что грыжа – это шар, то объем ее измеряли по формуле  $a \times b \times c \times 0,52 = \text{см}^3$ , где а, b, с – поперечный, переднезадний размеры и протяженность грыжи (рис.5).



**Рис. 5. Измерение объема грыжи и брюшной полости: а – поперечный размер грыжи, b – переднезадний размер грыжи; А – поперечный размер брюшной полости, В – переднезадний размер брюшной полости.**

Поскольку брюшную полость с тазом принимают за овоид, то объем их рассчитывали по той же формуле:  $A \times B \times C \times 0,52 = \text{см}^3$ , где А – поперечный размер брюшной полости, В – переднезадний размер, С – протяженность брюшной полости с тазом от купола диафрагмы до тазового дна. Переднезадний размер брюшной полости мы измеряли на уровне бифуркации аорты от переднего края позвонка до брюшной стенки или грыжевых ворот, когда таковой не было. Дополнительно для наглядности

выполняли МРР реконструкцию (сагиттальную или фронтальную) брюшной полости и грыжи.

При относительном объеме грыжевого выпячивания менее 5% от объема брюшной полости, грыжи считали малыми. Если относительный объем грыжевого выпячивания составлял от 5,1% до 14,0% от объема брюшной полости их считали средними грыжами и считали возможным выполнение натяжных способов герниоаллопластики – имплантация эндопротеза «on lay» с ушиванием дефекта.

При относительном объеме грыжевого выпячивания в пределах 14,1%-18%, грыжа считали большим, при этом методом выбора были ненатяжные протезирующие пластики, «коррекция» или «реконструкция» передней брюшной стенки. При 18% и более относительного объема грыжевого выпячивания от объема брюшной полости грыжа считалась гигантской, выбор операции происходил только в пользу ненатяжной пластики - имплантация эндопротеза «onlay» без ушивания дефекта, имплантация комбинированным способом «onlay + sublay» эндопротеза без ушивания дефекта и имплантация комбинированным способом «onlay + sublay» без ушивания дефекта с мобилизацией влагалищ прямых мышц живота по Ramirez.

### **Заключение.**

КТ герниоабдоинометрия является информативной в диагностике состояния тканей передней брюшной стенки у пациентов с послеоперационной вентральной грыжей. Применение данной методики позволяет получить более подробное и четкое описание картины, повлиявшей на изменение топографии и структуры элементов мышечно-апоневротического каркаса. Полученные формы нарушения топографии позволяли выработать рациональную подготовку больного пред операцией, в зависимости от размеров грыжи, а также выбрать оптимальный способ герниопластики индивидуально для каждого пациента.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Abdurakhmanov D. S., Rakhmanov Q. E., Davlatov S. S. Criteria for choosing surgical treatment of patients with ventral hernias and obesity //Электронный инновационный вестник. – 2021. – №. 7. – С. 57-67.

2. Abduraxmanov D. et al. Features of hernia and abdominoplasty in patients with postoperative ventral hernia and abdominoptosis //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D5. – С. 33-40.
3. Akhmedov B. A. et al. Advanced long-tension hernioalloplasty method for inguinal hernia //Volgamedscience. – 2021. – С. 335-336.
4. Akhmedov B. A. et al. Combination of mini-invasive interventions in the treatment of varicosis of the lower limbs //Volgamedscience. – 2021. – С. 337-338.
5. Akhmedov B. A. et al. Surgical approach to the treatment of patients with posttraumatic scar structures of the main bile ducts //Volgamedscience. – 2021. – С. 341-342.
6. Rizaev E. A. et al. Features of Surgical Correction of Complicated Forms of Cholelithiasis in the Elderly and Senile Age //Texas Journal of Medical Science. – 2023. – Т. 18. – С. 17-24.
7. Rizaev E. A. et al. Surgery of Cholelithiasis in Patients Older Than 60 Years //Texas Journal of Medical Science. – 2023. – Т. 18. – С. 25-29.
8. Абдурахманов Д. Ш. Выбор лечение больных вентральными грыжами и морбидным ожирением выполнением сочетанной герниоалло-и абдоминопластики // Педагогические науки и методика обучения. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 102-104.
9. Абдурахманов Д. Ш. и др. Результаты хирургического лечения больных с грыжами живота и сочетанной абдоминальной патологией //Журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
10. Абдурахманов Д. Ш., Олимджонзода Х. Л. Эволюция методов диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 70-76.
11. Абдурахманов Д. Ш., Олимджонзода Х. Л. Эволюция методов диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 70-76.
12. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Алгоритм ведения больных с эхинококкозом печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 92-103.
13. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Качество жизни больных, перенесших эхинококкэктомия из печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 81-91.

14. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени //international scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2020. – С. 44-57.
15. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени //international scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2020. – С. 44-57.
16. Абдурахманов Д., Анарбоев С., Рахмонов К. Choice of surgical tactics for mechanical jaicular //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 5-10.
17. Абдурахманов Д., Рахманов К., Давлатов С. Тактико-технические аспекты хирургических вмешательств при грыжах живота и сочетанной абдоминальной патологии //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 11-16.
18. Абдурахманов Д., Рахманов К., Давлатов С. Тактико-технические аспекты хирургических вмешательств при грыжах живота и сочетанной абдоминальной патологии //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 11-16.
19. Абдурахманов Д., Усаров Ш., Рахманов К. Критерии выбора хирургического лечения больных с вентральными грыжами и ожирением //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 17-22.
20. Арзиев И. А. Совершенствование хирургической тактики в коррекции желчеистечений после холецистэктомии с использованием миниинвазивных технологий //International scientific review. – 2021. – №. LXXVIII. – С. 59-62.
21. Бабажанов А. С. и др. Хирургическое лечение больных вентральными грыжами и морбидным ожирением выполнением сочетанной герниоалло-и абдоминопластики //Pedagogical sciences and teaching methods. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 105-107.
22. Курбаниязов З. Б. и др. Морбид семизлик билан беморларни гернио-ва абдоминопластика операциясига тайёрлашнинг ўзига хос хусусиятлари //Главный редактор–ЖА Ризаев. – Т. 30. – №. 24. – С. 46.
23. Курбаниязов З. Б., Арзиев И. А., Аскарлов П. А. Совершенствование хирургической тактики в коррекции желчеистечений после холецистэктомии с использованием миниинвазивных технологий //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 13-3 (91). – С. 70-74.

24. Махмудов С. Б., Бабажанов А. С., Абдурахманов Д. Ш. Критерии выбора пластики у больных послеоперационными вентральными грыжами и абдоминоптозом //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 5 (85). – С. 40-45.

25. Махмудов С. Б., Бабажанов А. С., Абдурахманов Д. Ш. Особенности герниои абдоминопластики у больных с послеоперационной вентральной грыжей и абдоминоптозом //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 5 (85). – С. 46-53.