

## КРИТЕРИИ ВЫБОРА ПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ И АБДОМИНОПТОЗОМ

**Абдурахманов Д.Ш.**

Ассистент кафедры хирургических болезней №1. Самаркандского государственного  
медицинского университета

**Мамасолиева Ш.А.**

Самаркандский государственный медицинский университет

**Холмуродова Х.Х.**

Самаркандский государственный медицинский университет

**Тошпулатова Ш.Б.**

Самаркандский государственный медицинский университет

**Зохидова Ш.Р.**

Самаркандский государственный медицинский университет

**Туропов М.К.**

Самаркандский государственный медицинский университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7013868>

**Аннотация.** Компьютерная герниоабдоминометрия (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 герниоабдоминометрия.

### CRITERIA FOR CHOOSING PLASTIC SURGERY IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS AND ABDOMINOPTOSIS

**Abstract.** Computerized hernioabdominometry (CTGA) was performed to determine the size of the hernial orifice, the volume of the contents of the hernial sac, as well as to preliminarily determine the method of hernioallo- and abdominoplasty. This method was performed in 58 (86.6%) patients with ventral hernias and morbid obesity. The obtained forms of violation of the topography of the anterior abdominal wall made it possible to develop a rational preparation of the patient before the operation, as well as to choose the optimal method of hernioplasty individually for each patient.

**Keywords:** ventral hernias, computed hernioabdominometry.

### ВВЕДЕНИЕ

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 герниоабдоинометрии (КТГА) для определения метода герниоалло- и абдоинопластики у больных с вентральными грыжами и морбидным ожирением.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Компьютерная герниоабдоинометрия (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 абдоинопластики. 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 абдоинопластики.

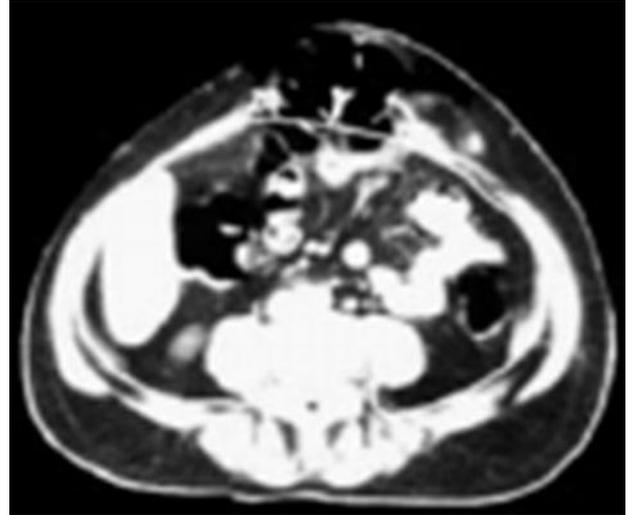
## РЕЗУЛЬТАТЫ

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).

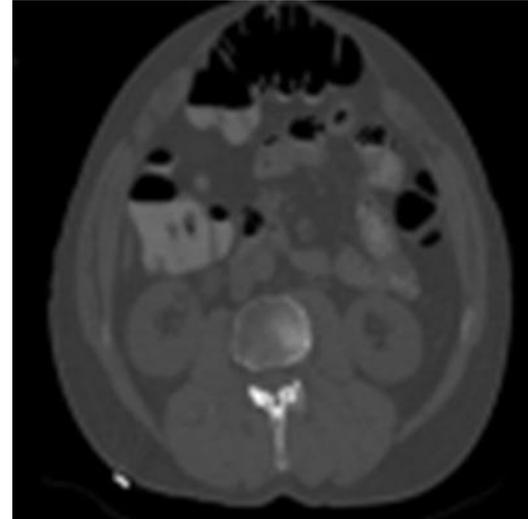


**Рис. 1. Вид передней брюшной стенки и компьютерная герниоабдоминометрия больной П., 56 лет с послеоперационной вентральной грыжей (M<sub>2</sub>W<sub>3</sub>R<sub>0</sub>)**

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).



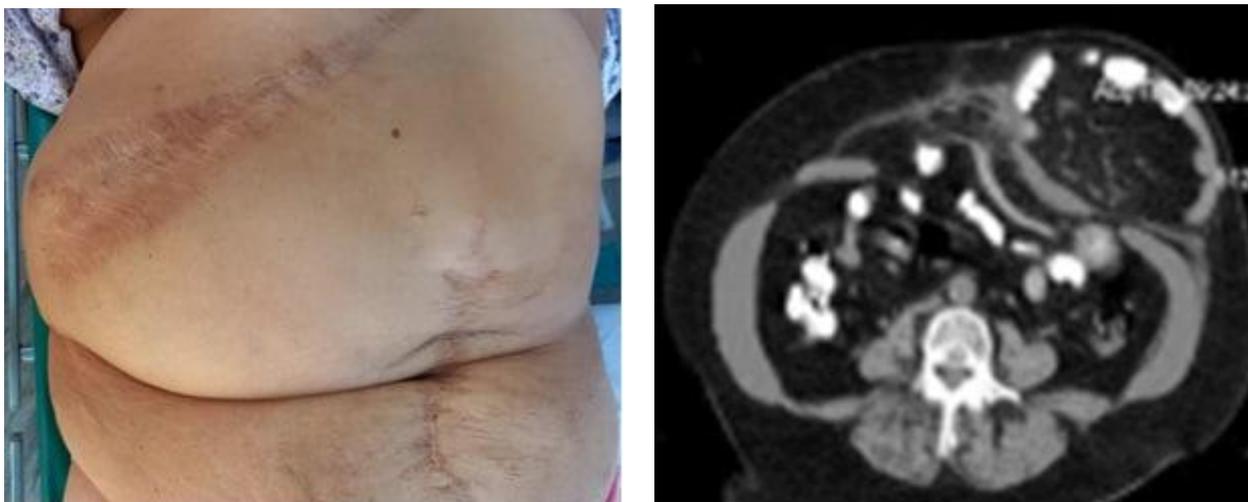
**Рис. 2. Вид передней брюшной стенки и компьютерная герниоабдоминометрия больной К., 52 лет с послеоперационной вентральной грыжей (M<sub>2</sub>W<sub>2</sub>R<sub>0</sub>)**



**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>)**

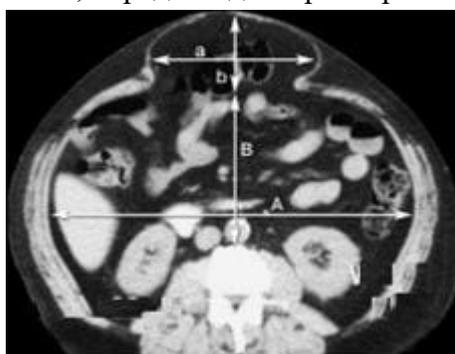
Неизменённая ткань *m. rectus abdominis* прямых мышц у 21 (36,2%) больного с послеоперационной вентральной грыжей визуализировалась однородной, плотность её структуры составила до 40-50 единиц НУ, толщиной более одного сантиметра, и четкими, ровными, неизменёнными контурами. У 37 (63,8%) обследуемых 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 (L1W3R2)**  
**ОБСУЖДЕНИЕ**

Размер грыжевых ворот оценивали по формуле  $A/2 \times B/2 \times 3,14 = \text{см}^2$ , принимая грыжевые ворота за эллипс, где  $A$  – наибольший,  $B$  – 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  $a$ ,  $b$ ,  $c$  – 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  $A$  – поперечный размер брюшной полости,  $B$  – переднезадний размер,  $C$  – 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 MPR 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.

## ВЫВОДЫ

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.

## REFERENCES

1. Арзиев И. А. Совершенствование хирургической тактики в коррекции желчеистечений после холецистэктомии с использованием миниинвазивных технологий //International scientific review. – 2021. – №. LXXVIII. – С. 59-62.
2. 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.
3. 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.
4. Абдурахманов Д., Анарбоев С., Рахмонов К. Choice of surgical tactics for mechanical jaicular //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 5-10.
5. 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.
6. Абдурахманов Д. Ш., Олимджонзода Х. Л. Эволюция методов диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 70-76.
7. Курбаниязов З. Б., Арзиев И. А., Аскараров 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.

8. 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.