

*Э.Г. Голынкин***АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО  
ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ***Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.В. Носик**Кафедра хирургии и трансплантологии с курсом повышения квалификации  
и переподготовки**Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск  
ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии  
и гематологии, г. Минск**E.G. Golyнкиn***ANALYSIS OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS  
WITH VENTRAL HERNIAS***Tutor: PhD, associate professor A.V. Nosik**Department of Surgery and Transplantology with a Course of Advanced Training  
and Retraining**Belarusian State Medical University, Minsk**State institution "Minsk Scientific and Practical Center for Surgery, Transplantology  
and Hematology", Minsk*

**Резюме.** Хирургическое лечение первичных и послеоперационных вентральных грыж остается актуальной проблемой герниологии. В работе проанализированы результаты хирургического лечения 328 пациентов с грыжами малых, средних и больших размеров, роль малоинвазивных технологий и методов сепарации мышечно-фасциальных компонентов передней брюшной стенки.

**Ключевые слова:** герниопластика, послеоперационная грыжа, сепарация.

**Resume.** Surgical treatment of primary and postoperative ventral hernias remains an urgent problem of herniology. The results of surgical treatment of 328 patients with hernias of small, medium and large sizes, the role of minimally invasive technologies and methods of separation of musculofascial components of the anterior abdominal wall were analyzed.

**Keywords:** hernioplasty, postoperative hernia, separation.

**Актуальность.** Хирургическое лечение первичных и послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) остается актуальной проблемой хирургии. Доля ПОВГ от всех наружных грыж передней брюшной стенки (ПБС) составляет до 20-26%, уступая место лишь паховым грыжам. Улучшение результатов герниопластики во многом связано с внедрением протезирования сетчатым полипропиленовым имплантом в лечении первичных и ПОВГ [1].

При формировании грыжевого дефекта в мышечно-апоневротическом слое ПБС боковые мышцы живота утрачивают свою медиальную точку прикрепления, что с течением времени негативно влияет на их основную функцию – динамическое поддержание внутрибрюшного давления, а также ведет к снижению их биоэлектрической активности с развитием в дальнейшем морфологических изменений.

Происходит постепенное замещение мышечных волокон соединительной и жировой тканью, уменьшаются размеры миоцитов, прогрессируют атрофические изменения [2]. На данные процессы оказывает потенцирующее влияние коморбидный статус пациента, который чаще всего представлен хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ССЗ), сахарным диабетом, ожирением, хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), онкопатологией и др. В результате перед хирургом ставится трудная задача в выборе тактики лечения такого пациента, способа грыжесечения и пластики грыжевых ворот, появляется необходимость в проведении реконструктивных операций на ПБС.

**Цель:** проанализировать спектр выполняемых оперативных вмешательств при вентральной грыже ПБС и его зависимость от размера грыжевых ворот.

**Задачи:**

1. Выявить факторы риска формирования грыж средних и больших размеров.
2. Проанализировать частоту применения различных способов хирургического лечения пациентов с грыжами малых, средних и больших размеров.
3. Оценить частоту применения реконструктивных операций на ПБС и их зависимость от размера грыжевого дефекта.

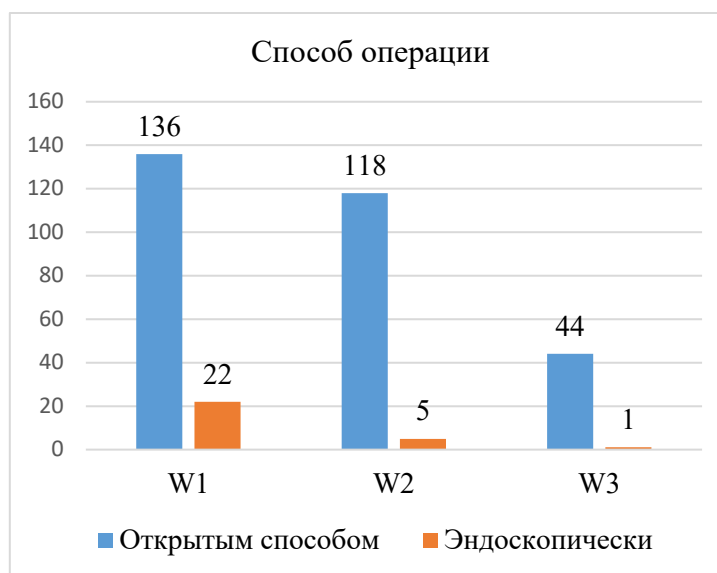
**Материал и методы.** В исследование включены 328 пациентов с первичными и послеоперационными вентральными грыжами передней брюшной стенки, находившихся на лечении в хирургическом отделении ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» г. Минска в 2023-2024 гг. Исследование одноцентровое, ретроспективное. При разделении пациентов на группы использованы критерии классификации European Hernia Society (EHS) [3]. Полученные данные были обработаны и проанализированы при помощи программы Statistica 10.0 (Statsoft) для Windows. Для сравнения двух независимых групп по количественному признаку были использованы непараметрические критерии Pearson  $\chi^2$ , U-критерий Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Изучены результаты хирургического лечения 167 женщин (50,9%) и 161 мужчины (49,1%), соотношение М:Ж=1,04:1. Возраст пациентов находился в пределах от 21 до 82 лет с медианой – 57,5 [43,5; 66,0]. Пациентов трудоспособного возраста было 240 (73,1%), что указывает на социально-экономическую значимость проблемы.

В 161 случае (49,1%) грыжа была первичной (из них 135 пупочных (83,9%) и 26 эпигастральных грыж (16,1%)), в 167 (50,9%) – послеоперационной. 23 пациента (7,0%) были экстренно прооперированы при ущемленной грыже.

Согласно классификационным критериям EHS, все пациенты были нами разделены на 3 группы: W1 – ширина дефекта <4 см, W2 – ширина дефекта 4-10 см, W3 – при ширине дефекта >10 см). С грыжами W1 были прооперированы 158 пациентов (48,2%), из которых в 22 случаях (13,9%) операция была выполнена эндоскопически, а в 136 случаях (86,1%) – открытым методом. В группе пациентов с грыжами W2 состояло 123 пациента (37,5%), из которых эндоскопически прооперированы 5 пациентов (4,1%),

открыто – 118 (95,9%). Группу W3 составили 45 пациентов (13,7%), из которых лапароскопически прооперирован 1 (2,2%), открытым методом – 44 (97,8%) (рис. 1).



**Рис. 1** – Способы хирургического вмешательства в зависимости от ширины грыжевого дефекта

При анализе сопутствующей патологии у пациентов было выявлено, что в 83 случаях (25,3%) имелись хронические ССЗ, сахарный диабет выявлен у 42 пациентов (12,8%), онкопатология – у 36 пациентов (11%), ХОБЛ – у 10 пациентов (3,1%). В 56 случаях (17,0%) у пациентов наблюдалось ожирение различной степени (средний индекс массы тела (ИМТ) в данной группе составил  $35,7 \pm 0,64$ ). Замечено, что в группе пациентов с ИМТ более  $30 \text{ кг/м}^2$  чаще формируются грыжи средних и больших размеров (24 пациента (42,8%) и 13 пациентов (23,2%), соответственно), в то время как у пациентов без ожирения преобладают грыжи малых и средних размеров (139 пациентов (51,1%) и 100 пациентов (36,7%), соответственно),  $\chi^2=7,37$ ,  $p=0,025$ .

Немаловажным фактором риска развития грыжи средних и больших размеров является вид перенесенного пациентом оперативного вмешательства в прошлом. В группе пациентов с ПОВГ в 119 случаях (71,2%) грыжевой дефект возник на месте лапаротомного разреза, у 48 пациентов (28,8%) грыжа возникла в месте постановки лапароскопического троакара. При этом было доказано, что наличие лапаротомии в анамнезе достоверно является фактором риска формирования средних (W2) и больших (W3) грыж (61 пациент (48,3%) и 23 пациента (18,1%), соответственно,  $\chi^2=17,1$ ;  $p<0,05$ ). В случае наличия лапароскопии в анамнезе данной статистически значимой закономерности не прослеживается ( $p=0,48$ ).

Длительность нахождения пациентов в стационаре составила от 3 до 38 койко-дней, медиана – 5 [4,0; 7,0]. При анализе длительности госпитализации у пациентов после открытой и лапароскопической операции статистически значимой разницы выявлено не было ( $U\text{-test}=3529,5$ ;  $p=0,25$ ), однако было выявлено, что

продолжительность лапароскопической операции в среднем больше на 37,5 минут ( $U\text{-test}=2808,0$ ;  $p=0,007$ ). Пациенты с грыжами W3 проводят в стационаре в среднем на 3 койко-дня больше пациентов с грыжами W1 ( $Kruskal\text{-Wallis test}=4,36$ ;  $p=0,037$ ) и на 2 койко-дня больше пациентов с грыжами W2 ( $Kruskal\text{-Wallis test}=13,1$   $p=0,014$ ). В группе пациентов с грыжами W1 медиана длительности операции составила 60 минут, в группе W2 – 75 мин, в группе W3 – 90 мин ( $p<0,05$ ).

Пластика с использованием полипропиленового импланта проводилась в 157 случаях (47,8%), в остальных 171 (52,1%) проводилась пластика грыжевых ворот местными тканями, при этом не отмечено статистически значимой разницы в развитии ранних послеоперационных осложнений в этих группах (критерий Pearson  $\chi^2=1,97$ ,  $p=0,16$ ) (табл. 1).

**Табл. 1.** Способ герниопластики в зависимости от размера грыжи

Способ герниопластики	Размер грыжевого дефекта			Осложнения n=21
	W1, n=158	W2, n=123	W3, n=45	
<b>Местными тканями</b>	124 (78,5%)	34 (27,6%)	11 (24,4%)	8 (4,7%)
<b>Постановка ППС</b>	34 (21,5%)	89 (72,4%)	34 (75,5%)	13 (8,3%)
- inlay (n, %)	1 (0,6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
- onlay (n, %)	1 (0,6%)	1 (0,8%)	0 (0%)	0 (0%)
- sublay (n, %)	12 (7,6%)	46 (37,4%)	15 (33,3%)	9 (12,3%)
- preperitoneal (n, %)	20 (12,6%)	42 (34,1%)	19 (42,2%)	4 (4,9%)

При постановке ППС в позицию sublay возникновение послеоперационных сером было достоверно чаще чем у пациентов с преперитонеально установленной сеткой ( $\chi^2=4,85$ ,  $p=0,03$ ).

В 34 случаях (20,4%) из 167 послеоперационных грыж проводилась апоневротическая пластика грыжевых ворот (по методике Шампюнера – в 27 (16,2%), Напалкова – 5 случаев (3%), Полиспаса – в 2 (1,2%)).

Оперативное лечение грыжевых дефектов W2 и особенно W3 требовало выполнения сепарации компонентов брюшной стенки в 11 случаях (8,9%), и у 13 (28,9%) пациентов соответственно (табл. 2), что обусловлено целью изолирования сетчатого импланта от органов брюшной полости и первичного закрытия фасциального дефекта.

**Табл. 2.** Применение сепарационных пластик при операции на средних и больших грыжах

Метод сепарации	Грыжи W2			Грыжи W3		
	Открыто	Лапароскопически	Осложнения в группе	Открыто	Лапароскопически	Осложнения в группе
<b>Rives-Stoppa, (n, %)</b>	8 (66,7%)	0 (0%)	2 (25%)	3 (25,0%)	1 (8,3%)	1 (8,3%)

Продолжение таблицы 2

<b>Ramirez, (n, %)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>1 (100%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>
<b>Nowitskiy, (n, %)</b>	1 (9,1%)	1 (9,1%)	0 (0%)	9 (81,8%)	0 (0%)	1 (9,1%)

Выполнение сепарации ассоциировано с удлинением продолжительности операции в среднем на 90 минут (медиана – 150 мин, [70,0; 200,0],  $p < 0,05$ ) и увеличением числа койко-дней на 2,5 дня (медиана – 5,0 дней, [4,0; 7,5];  $p < 0,05$ ). В 4 случаях (16,7%) у пациентов возникла серома послеоперационной раны.

**Выводы:**

1. Нами выявлено, что наиболее частой сопутствующей патологией у пациентов с грыжами ПБС являются ССЗ (25,3%), ожирение (17,0%) и сахарный диабет (12,3%).
2. В группе пациентов с большими грыжами преобладающим методом оперативного лечения является открытая операция (97,8%) с постановкой ППС (75,5%).
3. 28,9% пациентов с грыжами W3 и 8,9% с грыжами W2 были прооперированы с применением методов сепарации мышечно-фасциальных компонентов ПБС, что ассоциировано с удлинением времени оперативного вмешательства на 90 минут ( $p < 0,05$ ) и длительности госпитализации на 2,5 дня ( $p < 0,05$ ).

**Литература**

1. Комплексное лечение больных с послеоперационной вентральной грыжей / В.И. Белоконев [и др.] // Хирургия. – 2018. – Т.2. – С. 42–47.
2. Новиков, С.В. Метод лечения пациентов с рецидивными и послеоперационными вентральными грыжами / С.В. Новиков, Г.П. Рычагов // Хирургия Восточная Европа. – 2014. – Т. 13, №4. – С. 30–38.
3. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias / F.E. Muysoms [et al.] // Hernia. – 2009. – Vol.13. – P. 407–414.