

Говор К.А.

ОСЛОЖНЕНИЯ ГЕРНИОПЛАСТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТЫХ ИМПЛАНТОВ В ОТДАЛЁННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Научные руководители: ст. преп. С.А. Климук, к. м. н., доц. Дорох Н.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аннотация. Использование сетчатых эндопротезов стало «золотым стандартом» герниопластики, однако реакция на инородное тело может приводить к образованию серомы в раннем послеоперационном периоде с возможным последующим инфицированием и развитием хронической парапротезной инфекции и повышением вероятности рецидива. Попытка избежать абдоминального компартмент-синдрома при гигантских грыжах с размещением сетчатых имплантов в технике inlay является фактором риска развития кишечных свищей

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, хроническая парапротезная инфекция, кишечный свищ, кожный свищ.

Введение. Послеоперационные вентральные грыжи (ПОВГ) являются частым исходом хирургического вмешательства на органах брюшной полости: примерно каждая пятая лапаротомия заканчивается формированием ПОВГ. Частота может увеличиваться до 35% при выполнении операции у пациентов высокого операционного риска (тучных, пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и т.п.), в экстренных условиях, а также вследствие нагноения послеоперационной раны [1]. При этом в 50% случаев грыжа возникает уже на первом году после вмешательства, во всех остальных – в течение следующих 5 лет. Ухудшение качества жизни пациента, а также риск возникновения ряда осложнений грыженосительства неизбежно приводит к необходимости повторной операции и устранению дефекта. Проблемой герниопластики местными тканями является высокая частота рецидива, а использование сетчатого импланта позволяет снизить её более, чем на 30% [2]. Таким образом, применение сетчатого эндопротеза при герниопластике стало «золотым стандартом», даже несмотря на уровень осложнений, достигающий от 20 до 75%, из которых доля парапротезной инфекции (ПИ) составляет 5-10% [3]. Непосредственно кожные и кишечные свищи как проявления ПИ развиваются в поздний послеоперационный период в 1-8% случаев [2].

Цель исследования. Оценить влияние факторов риска на развитие поздних послеоперационных осложнений парапротезной инфекции.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование 9 случаев парапротезной инфекции у пациентов, находившихся на стационарном лечении в 2023 году в УЗ «5 ГКБ г. Минска». Критерии включения в исследуемую группу: жалобы на «функционирующий свищ, в связи с ранее выполненной герниопластикой; выявление свища интраоперационно при герниопластике по поводу рецидивной ПОВГ; наличие ранее установленного сетчатого эндопротеза. Оценка анамнестических данных по результатам врачебных осмотров при поступлении пациентов в стационар УЗ «5 ГКБ г. Минска», а также прошлых госпитализаций в хирургическое отделение УЗ «4 ГКБ г. Минска» позволила выявить и изучить факторы риска ПИ, к которым относятся: тип используемого сетчатого эндопротеза, техника герниопластики, стратегия профилактики ранних ПИ, наличие в анамнезе рецидива грыжи, размеры грыжевых ворот, сопутствующие патологии (сахарный диабет (СД), ИМТ>35 кг/м², курение, иммуносупрессивное состояние) [1,2]. Также проводилась стратификация пациентов с грыжами в отношении риска гнойно-септических осложнений по VHWG (Ventral Hernia Working Group / Novitsky Y.W., 2016.), подход HPW [1].

Результаты исследования. Исследуемая группа состояла из 7 женщин (77,8%) в возрасте от 44 до 73 лет – средний возраст 54,7 лет, и 2 мужчин (22,2%), которым было 41 год и 75 лет – средний возраст 58 лет. (табл. 1)

Таблица 1. Распределение всех пациентов из выборки по полу и возрасту.

Параметр	Женщины (n=7)	Мужчины (n=2)	Всего (n=9)
Минимальный возраст	44 года	41 год	-
Максимальный возраст	73 года	75 лет	-
Средний возраст	54,7 лет	58 лет	56 лет

Соответствующие критериям включения в исследуемую группу 6 пациентов (66,7%) обратились в УЗ «5 ГКБ г. Минска» по поводу «функционирующего» лигатурного свища, ещё 2 пациента (22,2%) - по поводу вновь возникшего рецидива ПОВГ, в каждом случае грыжа МЗWЗ, по классификации EHS. Ещё 1 пациент (11,1%) обратился по поводу наличия рецидивной ПОВГ (МЗWЗ) в совокупности с наличием свищевого хода (рис. 1).

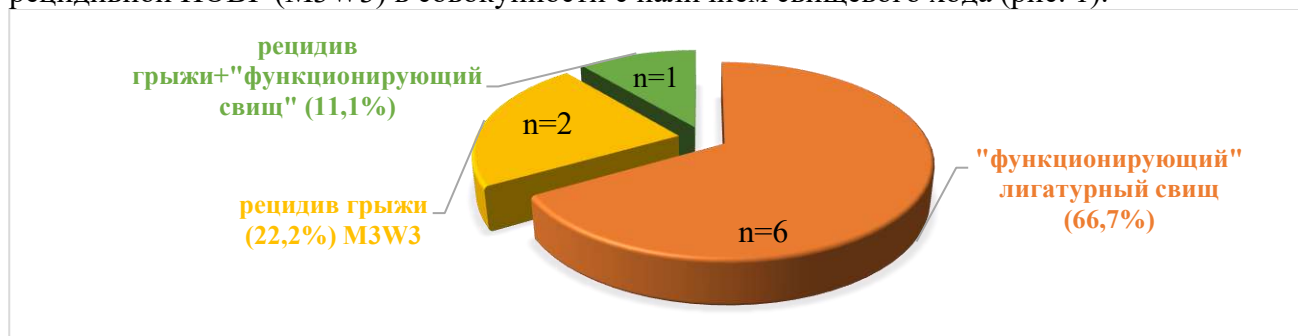


Рисунок 1. Распределение пациентов во причине обращения в УЗ «5 ГКБ» в 2023 году

Таким образом, у 7 из 9 пациентов (77,8%) отмечено наличие свищевого хода на передней брюшной стенке. Характер отделяемого из свища был у 4 человек (51,1%) гнойным, у 2 пациентов (28,6%) – серозным, у 1 (14,3%) – коричневого цвета (вероятно, кишечное отделяемое) (рис. 2).

Стоит отметить, что у остальных двух человек не было именно «функционирующего» свищевого хода, однако во врачебных осмотрах было отмечено наличие в зоне грыжевого выпячивания «точечных рубцовых втяжений без признаков воспаления».

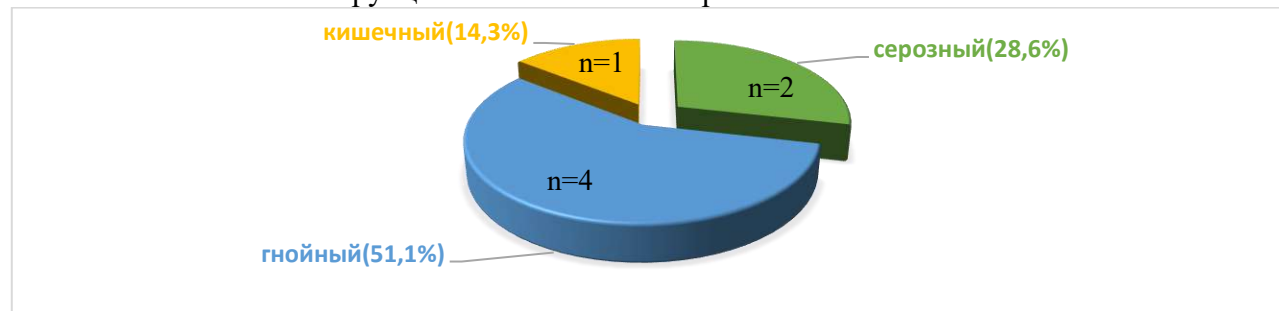


Рисунок 2. Распределение пациентов с «функционирующим» свищом по характеру отделяемого

Впоследствии всем 9 пациентам (100%) было проведено хирургическое лечение. Двум женщинам (22,2%) выполнена повторная герниопластика при неущемлённой ПОВГ, в ходе оперативного вмешательства были выявлены (по данным протоколов операции) «лигатурные свищи в ПЖК, тупо заканчивающиеся на апоневрозе». Остальным (77,8%) изначально иссечение лигатурного свищевого хода проводилось после предварительного прокрашивания раствором бриллиантового зеленого. В каждом из случаев глубина свищевого хода была оценена как «кожный свищ». Однако спустя 13 дней в первом случае и 5 дней во втором потребовалась лапаротомия, в ходе которой было выявлено сообщение свища с полостью тонкой кишки, сращённой с полипропиленовым сетчатым (ППС) протезом. Таким образом, у 7 пациентов (77,8%) был кожный свищ, у 2 (22,2%) – кишечный свищ (рис. 3).

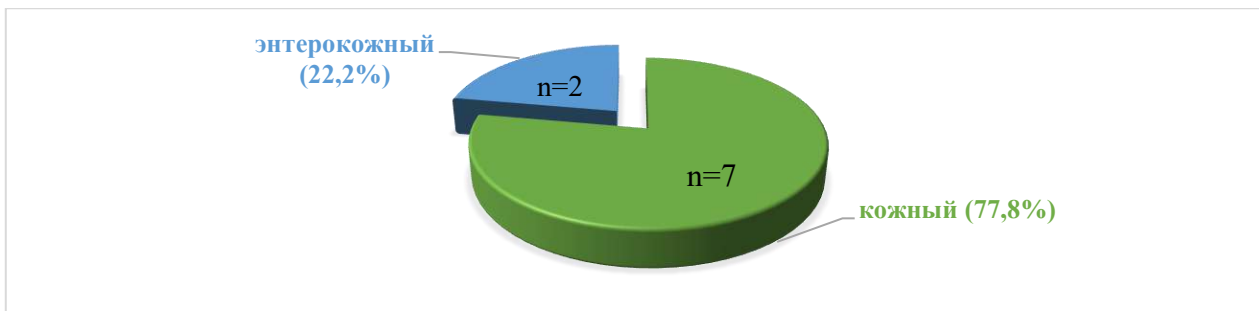


Рисунок 3. Количество кожных и кишечных свищей в исследуемой группе.

Ранее все пациенты исследуемой группы проходили лечение в хирургическом отделении УЗ «4 ГКБ», поэтому дополнительно был проведен анализ прошлых госпитализаций. Было установлено, что среди пациентов с «функционирующим» свищевым ходом период от момента последней герниопластики с применением имплан-та до «открытия» свищевого хода в среднем составлял 13,5 месяцев. Минимальный период равен 7 месяцам, максимальный – 18 месяцам.

Также был произведен анализ осложнений прошлых герниопластик (рис. 4).

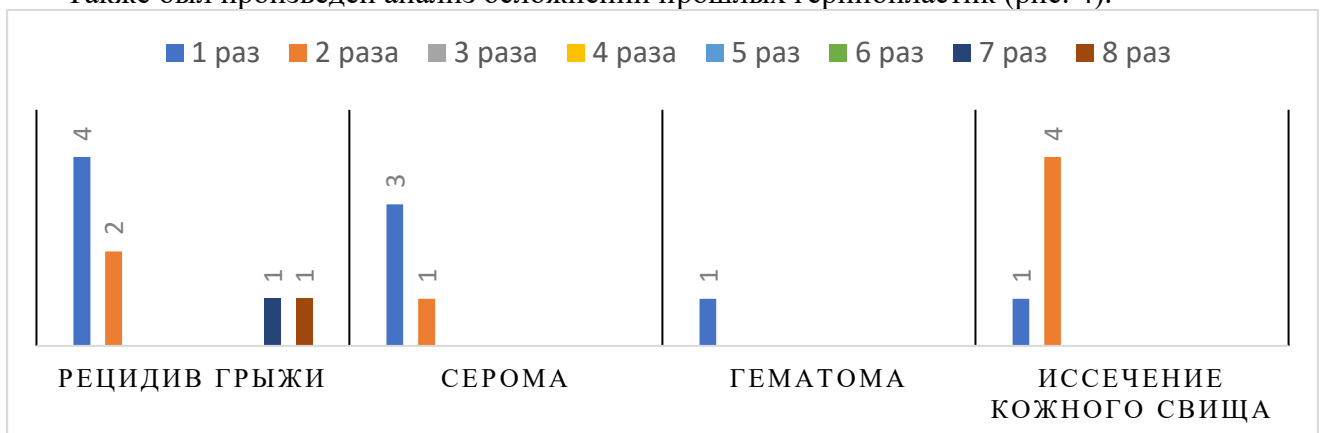


Рисунок 4. Осложнения прошлых герниопластик в исследуемой группе

В раннем послеоперационном периоде выявлены жидкостные скопления – серома – у 4 из 9 пациентов (44,4%), причем у троих (75%) единожды и у 1 женщины (25%) дважды, гематома встречалась единожды (11,1%). В каждом случае (100%) жидкостное скопление подвергалось пункционному лечению.

В позднем послеоперационном периоде характерно было возникновение лигатурных кожных свищей: у 5 из 9 пациентов (55,6%), причем дважды у 4 человек (80%), среди которых были 2 женщины с кишечными свищами на момент госпитализации в УЗ «5 ГКБ». В каждом случае выполнялось иссечение свищевого хода с сохранением сетчатого импланта.

Таким образом, у 55,6% исследуемой группы имелась ХПИ. Рецидивы грыж встречались у 8 пациентов (88,9%): единожды у 4 человек (50%), дважды у 2 (25%), 7 раз у 1 пациентки (12,5%), 8 раз у 1 пациентки (12,5%).

Соответственно критериям включения в исследуемая группа состояла 8 пациентов с ПОВГ и 1 пациента с паховой грыжей (оперированный по методике Лихтенштейна). У 7 из 8 пациентов (87,5%) анализ HPW перед поступлением в УЗ «5 ГКБ» соответствовал stage 3: частота событий 20,2 % и рецидивов – 13,2%. Лишь у 1 пациентки (12,5%) была stage 4: частота событий 38,9 % и рецидивов – 31,1%. При этом именно у этой пациентки был кишечный свищ, она же составила группу летальности – 11,1%. Стоит отметить, что 2 пациента из 7 (42,9%) после оперативного лечения в УЗ «5 ГКБ» теперь соответствуют stage 4, что необходимо учитывать, при последующих госпитализациях.

Результаты анализа факторов риска оказались следующими:

1. В каждом случае (n=9, 100%) герниопластики использовался ППС эндопротез.
2. Все операции (n=9, 100%) проводились только из открытого доступа
3. Ранние послеоперационные осложнения (серома, гематома) встречались в 44,4%,

рецидив грыжи – 88,9%, кожный свищевой ход – 55,6%

4. Размеры грыжевых ворот у всех пациентов с ПОВГ были >10 см, что соответствует W3 по классификации EHS. Абсолютно все ПОВГ - M2/3 локализации.

5. Сопутствующая патология была у всех пациентов (n=9, 100%):

- Сахарный диабет был в 55,6%, определение уровня HbA1 не проводилось.
- ИМТ>35 кг/м² в 66,7% случаев (в группе встречались данные от 30 до 62,5 кг/м²).
- Курильщиков установить не удалось.
- Иммуносупрессивное состояние не встречалось.

Заключение.

1. В исследуемой группе, лигатурные свищи являлись осложнением позднего послеоперационного периода. В среднем свищ появлялся через 13,5 месяцев.

2. Кожные свищи в исследуемой группе, встречались в 3,5 раза чаще, чем энтерокожные. Однако у пациентов с энтерокожными свищами значительно удлинялся послеоперационный период, а в одном случае исход серии вмешательств был летальным (11,1%).

3. Факторы риска имеют высокую значимость в развитии инфекционных осложнений у пациентов с грыжами.

4. Критерии стратификации VHWG (подход HPW) имеют прогностическую значимость в отношении риска развития гнойно-септических осложнений и рецидивов грыжи среди пациентов с ПОВГ.

Список литературы:

1. Arnold, M. R. Mesh fistula after ventral hernia repair: What is the optimal management? / M. R. Arnold, Angela M. Kao, Javier Otero et al. // Surgery. – 2019. – №30. – P. 1–8.

2. Falagas, M. E. Mesh-related infections after hernia repair surgery / M. E. Falagas, S. K. Kasiakou // Copyright by the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. – 2005. – №11. – P.3–8.

3. Паршаков, В.В. Воспалительные осложнения протезирующей пластики брюшной стенки: диагностика, лечение и профилактика / В.В. Паршаков // Современные технологии в медицине 2019. – 2019. – №11(3). – С.158–178.