

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Самарцева Владимира Аркадьевича на диссертационную работу Инютина Александра Сергеевича «Профилактика послеоперационных срединных вентральных грыж в ургентной абдоминальной хирургии», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Актуальность темы исследования

Послеоперационные грыжи являются неотъемлемой частью абдоминальной хирургии. В настоящее время, согласно литературным данным, послеоперационные вентральные грыжи (ПОВГ) составляют от 10 до 30,7% всех наружных грыж живота, уступая первенство лишь паховым. Срединная лапаротомия занимает лидирующие позиции в экстренной хирургии живота по причине быстроты и простоты исполнения в сочетании с доступностью. Вместе с тем ПОВГ встречаются значительно чаще после операций, выполненных по экстренным показаниям через срединный доступ. Послеоперационная вентральная грыжа значительно ухудшает качество жизни пациента, приводя к изменениям в работе внутренних органов, нарушению нормального взаимодействия мышц брюшной стенки, дистопии органов брюшной полости, выраженным косметическим дефектам. ПОВГ являются и социальной проблемой, поскольку порядка 60% больных ПОВГ - люди трудоспособного возраста. Лечение ПОВГ требует больших временных и материальных затрат.

ПОВГ - многофакторная патология, вызываемая такими причинами как ожирение, кахексия, пол, пожилой возраст, анатомо-функциональная недостаточность передней брюшной стенки, сахарный диабет, желтуха, аневризма брюшной аорты, анемия, раневые осложнения, прием гормональных препаратов, курение, ХОБЛ, онкологические заболевания, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, запоры. При этом

вопрос прогнозирования ПОВГ остается открытым. Многие из факторов риска ПОВГ находятся вне контроля хирурга, в отличие от используемой техники лапарорафии, которая не меньше оказывает влияние на появление подобного осложнения, о чем свидетельствует ряд рандомизированных исследований.

Отсутствие единого персонализированного подхода в выборе метода лапарорафии с учетом анатомических, физических, морфологических особенностей белой линии живота, а также имеющихся факторов риска ПОВГ, является важной проблемой в абдоминальной хирургии. Существующие способы лапарорафии имеют ряд недостатков, способствующих формированию послеоперационных вентральных грыж. Поэтому разработка эффективных и безопасных методов профилактики грыж передней брюшной стенки после срединной лапаротомии является актуальной задачей.

Существуют разночтения в выборе техники лапарорафии. Ряд исследований посвящено сравнению непрерывного и прерывистого шва белой линии живота. Большинство склоняется к первому. Но непрерывный шов не лишен недостатков, что привело к разработке различных модифицированных способов, решающих поставленные задачи, с учетом клинической картины. Соответственно отсутствие единой тактики лапарорафии говорит о необходимости поиска новых, более совершенных подходов к закрытию лапаротомной раны.

Имеющиеся способы устранения дефектов брюшной стенки остаются не удовлетворительными, а предлагаемые методы профилактики являются малоэффективными. Потому, проблема профилактики грыж после срединной лапаротомии остается значимой и актуальной для современной хирургии.

Научная новизна исследования

На основе анализа большого клинического материала (n=600) выявлены факторы риска, способствующие формированию послеоперационных грыж после экстренных оперативных вмешательств и

разработан алгоритм определения вероятности возникновения ПОВГ. Проведен подробный анализ заболеваемости населения послеоперационной грыжей после абдоминальных оперативных вмешательств. Выполнено исследование морфо-физических особенностей белой линии живота. Определены «слабые» с точки зрения риска несостоятельности после лапарорафии участки белой линии живота, в которых регистрировалась минимальная прочность или максимальное натяжение. С помощью сконструированного устройства определены нормальные показатели натяжения участков белой линии живота с учетом индекса массы тела. Определены критерии критического натяжения тканей. Разработан метод создания искусственной интраабдоминальной гипертензии для формирования избыточного натяжения тканей в эксперименте, в рамках апробации методик лапарорафии. С учетом морфо-физических особенностей белой линии живота разработан и внедрен в практику модифицированный способ ушивания лапаротомной раны. Для обучения новому способу лапарорафии разработан медицинский тренажер, позволяющий овладеть навыком лапарорафии в условиях, приближенных к клиническим. Для ушивания лапаротомной раны у пациентов высокого риска ПОВГ разработаны и внедрены в практику методика преперитонеального превентивного протезирования, а в качестве альтернативы - способ ушивания с применением сетчатой нити. Для ушивания эвентраций разработаны методики с использованием сетчатого имплантата, позволяющие снизить частоту ПОВГ у этой категории пациентов.

Достоверность и обоснованность полученных результатов

Полученные автором результаты достоверны и обоснованы. Исследование состояло из нескольких этапов. На первом этапе выявлены факторы риска образования ПОВГ с разработкой алгоритма определения его степени. Второй этап посвящен исследованию морфо-физических особенностей белой линии живота. Третий этап заключался в разработке

способа ушивания лапаротомной раны, объединяющем в себе преимущества непрерывного и отдельного ушивания. Проведено обучение разработанному способу лапарорафии на специально сконструированном медицинском тренажере, после чего способ ушивания внедрен в практику, где доказал свою эффективность у пациентов низкого риска ПОВГ.

На четвертом этапе путем экспериментальных исследований разработаны методы первичного закрытия лапаротомной раны с использованием сетчатого имплантата у больных высокого риска ПОВГ и при эвентрациях. Каждый разработанный хирургический способ профилактики ПОВГ внедрялся в клиническую работу только после эксперимента.

При выполнении работы применялись лабораторные методы исследования, фенотипический анализ НДСТ, измерение индекса массы тела, лапарометрия, физикальное обследование передней брюшной стенки, оценка болевого синдрома, измерение натяжения краев раны, тензометрическое исследование тканей, видеолапароскопия, измерение ВБД, УЗ-мониторинг тканей передней брюшной стенки. Проводилось кадаверное, экспериментальное исследование на лабораторных животных, гистологическое исследование тканей после их ушивания различными способами. Обработка результатов исследования осуществлялась с помощью современных методов статистики.

Теоретическая и практическая значимость работы

Проведён подробный анализ распространённости послеоперационными вентральными грыжами у больных после срединных лапаротомий в ургентной хирургии и выявлены значимые, не требующие больших временных затрат, узкой квалификации и сложного оборудования, факторы, способствующие развитию послеоперационных вентральных грыж, а также установлена сила связи каждого из этих факторов и риском развития ПОВГ. Разработана и внедрена в практику схема определения степени риска ПОВГ с

учетом наличия совокупности предикторов грыжеобразования. Исследованы морфо-физические особенности белой линии живота с определением «слабых» с точки зрения риска несостоятельности после лапарорафии участков белой линии живота, в которых регистрировалась минимальная прочность или максимальное натяжение. Разработано устройство для измерения натяжения краев лапаротомной раны и определены нормальные показатели натяжения различных участков белой линии живота с учетом индекса массы тела, а также определены критерии критического натяжения тканей. Для формирования избыточного натяжения тканей в эксперименте, в рамках апробации методик лапарорафии и определения критического натяжения тканей, разработан метод создания искусственной интраабдоминальной гипертензии, являющийся эффективным при своей конструктивной и технической простоте. С учетом морфо-физических особенностей белой линии живота разработан и внедрен в практику модифицированный способ ушивания лапаротомной раны. Проведено обучение студентов, ординаторов, врачей новому способу ушивания лапаротомной раны, что позволило технически правильно реализовать его на практике. Для обучения новому способу лапарорафии, для его технически правильной реализации на практике, что важно в профилактики ПОВГ, разработан медицинский тренажер, позволяющий овладеть навыком лапарорафии в условиях, приближенных к клиническим, способствующий развитию тактильной памяти в отношении ощущений, испытываемых при ушивании краев ткани с нормальным, либо повышенным натяжением. Для лапарорафии у пациентов высокого риска ПОВГ разработаны и внедрены в практику преперитонеальное превентивное протезирование, а в качестве альтернативы способ ушивания лапаротомной раны с применением сетчатой нити. Разработаны и внедрены в клинику методики с использованием сетчатого имплантата для ушивания эвентраций – ретромускулярная пластика с фиксацией материала к армирующим швам и методика каркасного ушивания с

применением сетчатой нити, что позволило снизить частоту ПОВГ у этой категории пациентов.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа основана на достаточном количестве клинических наблюдений. Исследования проведены с использованием современных методов и выполнены на высоком научно-методическом уровне. Основные положения работы не вызывают сомнений, объективны, достоверны и детально обоснованы материалами диссертации. Выводы закономерно вытекают из поставленных задач и полностью соответствуют полученным результатам. Практические рекомендации следуют из содержания работы, определяют конкретные пути применения результатов исследования в клинике. Сравнимые группы больных были сопоставимы по основным критериям. Для статистической обработки данных использовано лицензированное программное обеспечение. Положения, выносимые на защиту, сформулированы корректно. Выводы диссертации полностью отражают результаты исследования и соответствуют поставленным цели и задачам. Практические рекомендации сформулированы четко.

Содержание работы, ее завершенность и оформление

Диссертация состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Последний включает 439 работ, из которых 190 принадлежат отечественным, 249 – зарубежным авторам. Диссертация изложена на 292 страницах машинописного текста, иллюстрирована 22 таблицами, 86 рисунками и диаграммами.

Во введении изложены актуальность проблемы, сформулированы цель, задачи исследования и основные положения, выносимые на защиту, а также научная новизна, практическая ценность и апробации полученных данных.

Обзор литературы (глава 1) дает полное представление о современном состоянии проблемы и четко ограничивает круг не решенных вопросов. В главе содержится информация об этиопатогенезе послеоперационных грыж, согласно современным представлениям о роли соединительно-тканной дисфункции в грыжеобразовании и течении репаративных процессов. Дается описание профилактических методик, в том числе методов превентивного эндопротезирования.

В главе 2 представлены данные о материалах и методах исследования. Подробно указана методология проведенного научного исследования. Изложение структурировано согласно этапам проводимого исследования. Достоверность результатов обусловлена достаточным количеством лиц, участвующих в исследовании. Суммарно анализировалось около тысячи клинических случаев, проведено более 140 экспериментальных исследований.

В третьей главе, представлены результаты собственных научных исследований. Произведен анализ частоты встречаемости предикторов грыжеобразования, и послеоперационных грыж у лиц после срединной лапаротомии, выполненной по экстренным показаниям. Проведена оценка значимости, а также осуществлен корреляционный анализ различных факторов развития послеоперационной грыжи. Указываются морфологические особенности белой линии живота: определен нормальный показатель натяжения на разных участках белой линии живота, установлены критерии критического натяжения для исследуемых тканей, получены результаты по прочности белой линии живота в различных ее отделах, а также выявлены особенности ее гистологического строения. Определены особенности раневого процесса в ближайшем и отдаленном послеоперационных периодах при разных способах ушивания лапаротомной раны: комбинированное ушивание с применением шахматно-укрепляющего шва, превентивное преперитонеальное протезирование, ушивание с использованием сетчатой нити. Разработаны и внедрены в клинику методики с использованием сетчатого имплантата для ушивания эвентраций –

ретромускулярная пластика с фиксацией материала к армирующим швам и методика каркасного ушивания с применением сетчатой нити, что позволило снизить частоту ПОВГ у этой категории пациентов.

На основании полученных данных был разработан и внедрен в клиническую практику лечебно-диагностический алгоритм, предполагающий дифференцированный подход к выбору способа хирургической профилактики ПОВГ. Следует отметить, что все положения описанных разделов хорошо иллюстрированы и дополняются клиническими наблюдениями.

В заключении подведены итоги выполненной работы. Выводы и практические рекомендации вытекают из данных, полученных в результате исследования, являются обоснованными, соответствуют поставленным задачам, практические рекомендации соотнесены с полученными данными и логично вытекают из них.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты исследования применяются в учебном процессе кафедры общей хирургии и кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Полученные данные используются в практической деятельности хирургических отделений ГБУ РО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Рязани, хирургических отделений ГАУЗ ЯО Клиническая больница № 9 г. Ярославля, хирургического отделения ГБУ РО «Шиловская ЦРБ».

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов

Основные положения и результаты диссертационного исследования достаточно полно отражены в печатных работах. По теме исследования

опубликованы 62 печатные работы, из них 16 статей в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации для публикаций основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора медицинских наук, 4 патента на изобретение, 2 патента на полезную модель.

Фрагменты диссертационного исследования неоднократно были представлены на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях, а также на выставках изобретений и инноваций международного и регионального уровня.

Цель исследования автором достигнута, поставленные задачи полностью решены. Выводы обоснованы материалами диссертации, достоверны, объективны и не вызывают сомнений. Практические рекомендации представляют конкретные пути реализации результатов исследования в клинике. Все научные результаты исследования, представленные в работе, автором получены лично. Автореферат диссертации представляет собой краткое изложение наиболее важных и существенных результатов диссертационного исследования. Все научные результаты исследования, представленные в работе, автором получены лично.

Однако, в диссертационной работе есть орфографические ошибки, стилистические и терминологические неточности. В частности транскрипция автором послеоперационной грыжи белой линии живота, как «дефекта рубца апоневроза». Ряд иллюстраций и схем тензометрических исследований и техники швов повторяются. Представленные в работе дипломы не несут информационной нагрузки. В некоторых таблицах не указано общее число пациентов. Лишними являются фрагменты скриншотов электронных таблиц, которые можно было оформить в виде диаграмм или алгоритмов.

В ходе обсуждения диссертационной работы возник ряд вопросов к соискателю:

1. Чем Вы можете объяснить снижение с 20% до 9,8% ИОХВ при использовании оригинальных способов ушивания передней брюшной стенки при лапаротомии у больных с перитонитом и острой хирургической патологией органов брюшной полости?
2. Какие осложнения со стороны области хирургического вмешательства Вы встречали при превентивном использовании сетчатого имплантата в условиях абдоминальной хирургической инфекции?
3. Какими критериями Вы руководствовались выбирая полипропиленовую, а не полиэстеровую сетчатую нить для выполнения укрепляющего шва и наблюдались ли лигатурные свищи в послеоперационном периоде этих случаях?
4. Применялись ли Вами при лечении эвентраций сепарация передней брюшной стенки и имплантация сетки в ретромускулярное пространство?

Принципиальных замечаний по представленной диссертационной работе нет.

Заключение

Диссертация Инютина Александра Сергеевича «Профилактика послеоперационных срединных вентральных грыж в ургентной абдоминальной хирургии», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой разработаны новые теоретические и практические положения по профилактике послеоперационных вентральных грыж у больных, с ургентной патологией органов брюшной полости, оперированных через срединный лапаротомный доступ, что имеет большое медико-социальное и экономическое значение.

Диссертационная работа Инютина Александра Сергеевича по актуальности, объему проведенных исследований, научной новизне и

научно-практической значимости полученных результатов полностью соответствует критериям, предъявляемым ВАК при Минобрнауки России к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук в соответствии с пунктом 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 14.01.17 – хирургия.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой общей хирургии №1

ФГБОУ ВО «Пермский государственный

медицинский университет имени академика

Е.А. Вагнера МЗ РФ »

доктор медицинских наук (14.01.17- хирургия),

профессор

Самарцев Владимир Аркадьевич

Дата: «06» сентября 2021г.

Подпись д-ра мед. наук, профессора

Самарцева Владимира Аркадьевича,

заверяю, начальник управления кадров

ФГБОУ ВО «Пермский государственный

медицинский университет

имени академика Е.А. Вагнера

МЗ РФ »



Болотова Ирина Александровна

Данные об авторе отзыва:

Самарцев Владимир Аркадьевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии №1 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26, тел. 8 (342) 217-20-20 psma.ru rector@psma.ru