

УТВЕРЖДАЮ

Ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор _____ Р.Е. Калинин

« 30 » апреля 2021 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертация Инютина Александра Сергеевича «Профилактика послеоперационных срединных вентральных грыж в ургентной абдоминальной хирургии» выполнена на кафедре общей хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период подготовки диссертации соискатель Инютин Александр Сергеевич работал в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре общей хирургии в должности доцента.

В 2008 году окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» по специальности «Лечебное дело».

В 2011 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Выбор метода хирургического лечения больных с грыжами передней брюшной стенки и состояние функции внешнего дыхания» по специальности «Хирургия».

С 2017 года по настоящее время работает на кафедре общей хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в должности доцента.

Научный консультант – Федосеев Андрей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра общей хирургии, заведующий кафедрой.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы

Диссертация посвящена актуальной проблеме – улучшить результаты лечения больных после срединной лапаротомии в ургентной абдоминальной хирургии путём снижения частоты послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) и эвентраций. Актуальность исследования связана с высокой заболеваемостью послеоперационными грыжами передней брюшной стенки. Важно отметить, что после операций, выполненных по экстренным показаниям, ПОВГ встречаются значительно чаще, чем после плановых, что еще более актуализирует проблему. Послеоперационная вентральная грыжа имеет тенденцию к постоянному увеличению и в дальнейшем к развитию осложнений, требующих активной хирургической тактики. ПОВГ приводят к значимым изменениям в работе внутренних органов. Таким образом, послеоперационные вентральные грыжи представляют собой медицинскую, социальную и экономическую проблему. Разработка эффективных методов профилактики грыж передней брюшной стенки

после срединной лапаротомии, отвечающих настоящему состоянию науки, является актуальной задачей.

**Личное участие соискателя в получении результатов,
изложенных в диссертации**

Автор самостоятельно осуществлял кадаверные исследования, экспериментальные исследования на лабораторных животных.

Инютин А.С. в своем диссертационном исследовании с целью улучшения результатов лечения больных, оперированных через срединный лапаротомный доступ, самостоятельно измерял натяжение краев белой линии живота, осуществлял лапарорафию разработанными способами, обследовал больных в раннем и отдаленном послеоперационном периодах. В том числе, самостоятельно проводил ультразвуковое исследование тканей передней брюшной стенки. Инютин А.С. проводил обучение студентов, врачей, ординаторов способам лапарорафии на сконструированном для этого медицинском тренажере.

В ходе личного участия автора диссертации получены результаты касательно частоты послеоперационного грыжеобразования после срединной лапаротомии у пациентов в экстренной хирургии. Приведены результаты статистического анализа факторов риска образования послеоперационных вентральных грыж. Указаны данные по нормальному показателю 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. Представлены особенности раневого процесса в ближайшем и отдаленном послеоперационных периодах после комбинированного ушивания с применением шахматно-укрепляющего шва, превентивного преперитонеального протезирования, ушивания с использованием сетчатой нити. Проведено сравнение частоты послеоперационного грыжеобразования у больных, подвергшихся лапарорафии разными способами ушивания срединной лапаротомной раны.

На основании полученных данных автором сделаны соответствующие выводы

и даны практические рекомендации. Опубликованные научные работы подтверждают личное участие автора в выполнении исследования.

Объем и характер заимствованных фрагментов текста диссертации позволяют считать их законными цитатами.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Диссертационная работа выполнена на современном научном уровне с использованием статистических методов параметрического и непараметрического анализа (t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, критерий Краскела-Уоллиса, линейная корреляция Пирсона X^2 , Chi-square с поправкой Йейтса, точный критерий Фишера, коэффициент корреляции r_{xy} Пирсона, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, отношение шансов OR). Научные положения, выводы и рекомендации основаны на достаточном количестве экспериментального и клинического материала со статистической обработкой результатов с помощью программ Microsoft Office Excel 2016, STATISTICA 13.3. Достоверность первичных материалов подтверждена их экспертной оценкой и не вызывает сомнений.

Научные положения, полученные выводы и практические рекомендации достаточно обоснованы и логически вытекают из результатов исследования. В исследовании использован достаточный объем литературных источников как отечественных, так и иностранных авторов.

Новизна результатов проведенных исследований

В диссертационной работе Инютина А.С. проведён подробный анализ распространённости послеоперационными вентральными грыжами у больных после срединных лапаротомий в ургентной хирургии. Выявлены значимые, не требующие больших временных затрат, узкой квалификации и сложного оборудования факторы, способствующие развитию послеоперационных вентральных грыж. Установлена сила связи каждого из этих факторов и риском развития ПОВГ. Разработана и внедрена в практику схема определения степени риска ПОВГ по 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 участков белой линии живота с учетом индекса массы тела. 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. С учетом морфо-физических особенностей белой линии живота разработан и внедрен в практику модифицированный способ ушивания лапаротомной раны. Для обучения новому способу лапарорафии, его технически правильной реализации на практике, разработан медицинский тренажер, позволяющий овладеть навыком лапарорафии в условиях, приближенных к клиническим. 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 методики с использованием сетчатого имплантата для ушивания эвентраций, позволяющие снизить частоту ПОВГ у этой категории пациентов.

Практическая значимость результатов проведенных исследований

Практическая значимость проведенного исследования заключается во внедрении в практическое здравоохранение методики определения степени риска послеоперационного грыжеобразования, комбинированного способа ушивания белой линии живота, заключающегося в наложении непрерывного шахматного и укрепляющих швов, медицинского тренажёра, позволяющего в условиях, приближенных к клиническим, отработать навыки лапарорафии. Проведено обучение студентов, ординаторов, врачей новому способу ушивания лапаротомной раны, что позволило технически правильно реализовать его на практике. Внедрено в практику устройство для измерения натяжения краев лапаротомной раны, позволяющее определить участки с наибольшим его значением, и дополнительно

укрепить их во время лапарорафии. Внедрена в практику методика преперитонеального превентивного протезирования передней брюшной стенки в рамках профилактики ПОВГ у пациентов высокого риска этого осложнения, а в качестве метода выбора - 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.

Ценность научных работ соискателя

Ценностью научной работы Инютина А.С. является то, что проведён подробный анализ распространённости ПОВГ у больных после срединных лапаротомий в ургентной хирургии и выявлены факторы, способствующие развитию послеоперационных вентральных грыж, совокупность которых определяет степень риска послеоперационного грыжеобразования. Экспериментально и клинически разработан оригинальный способ ушивания белой линии живота, снижающий частоту грыжеобразования. Экспериментально и клинически разработаны оригинальные способы лапарорафии с применением сетчатого имплантата. Определён выбор способа хирургической профилактики ПОВГ в зависимости от степени риска их развития. Разработан медицинский тренажёр для отработки навыка хирургических способов профилактики ПОВГ с оценкой обучаемости предложенным методикам. Разработано устройство для измерения натяжения краёв апоневроза после срединной лапаротомии в разных его участках, что позволило определить нормальные значения этого показателя и выделить наиболее напряжённые области срединной лапаротомной раны.

Специальность, которой соответствует диссертация

Диссертация посвящена профилактике образования послеоперационных вентральных грыж и эвентраций. Она соответствует паспорту специальности 14.01.17 – Хирургия.

**Полнота изложения материалов диссертации в работах,
опубликованных соискателем**

По материалам диссертации опубликовано 60 работ, из них 14 – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, в том числе 5 – в изданиях, входящих в международные цитатно-аналитические базы данных Scopus и Web of Science, 4 патента РФ на изобретение, 2 патента РФ на полезную модель.

1. Альтернативный подход к ушиванию белой линии живота / А.В. Федосеев, А.С. Инютин, А.Д. Жаныгулов [и др.]. – Текст (визуальный) : непосредственный // Хирургическая практика. – 2016. – № 4. – С. 10-14. – (Соавт.: С.Ю. Муравьев, В.Н. Бударев, С.А. Ворначёв).

2. Некоторые особенности белой линии живота, как предвестники послеоперационной грыжи / А.В. Федосеев, С.Ю. Муравьев, В.Н. Бударев [и др.]. – Текст (визуальный) : непосредственный // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2016. – № 1. – С. 109-115. – (Соавт.: А.С. Инютин, В.В. Зацаринный).

3. Анализ неоперационных предикторов послеоперационных вентральных грыж / С.Н. Лебедев, А.В. Федосеев, А.С. Инютин, С.Ю. Муравьев. – Текст (визуальный) : непосредственный // Пермский медицинский журнал. – 2017. – Т. 34, № 6. – С. 5-11.

4. Морфофизические особенности белой линии живота, как основы выбора способа ее ушивания после лапаротомии / А.В. Федосеев, А.С. Инютин, И.И. Виноградов [и др.]. – Текст (визуальный) : непосредственный // Хирургическая практика. – 2017. – № 3. – С. 12-16. – (Соавт.: А.Д. Жаныгулов, С.Н. Лебедев).

5. Сравнительный анализ способов ушивания лапаротомной раны / А.В. Федосеев, А.С. Инютин, А.Д. Жаныгулов [и др.]. – Текст (визуальный) :

непосредственный // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2017. – № 6. – С. 37-40. – (Соавт.: С.Ю. Муравьев, И.И. Виноградов).

6. Жаныгулов, А.Д. Физические особенности белой линии живота с позиции герниолога / А.Д. Жаныгулов, А.С. Инютин, С.Ю. Муравьев. – Текст (визуальный) : непосредственный // Эндоскопическая хирургия. – 2018. – Т. 24, № 1. – С. 34-38.

7. Превентивное эндопротезирование при срединных лапаротомиях / С.Н. Лебедев, А.В. Федосеев, А.С. Инютин, С.Ю. Муравьев. – Текст (визуальный) : непосредственный // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2018. – Т. 6, № 2. – С. 211-217.

8. Применение способа ушивания апоневроза после лапаротомии в ургентной хирургии / А.С. Инютин, А.В. Федосеев, С.Ю. Муравьев, В.В. Зацаринный. – Текст (визуальный) : непосредственный // Инфекции в хирургии. – 2018. – Т. 16, № 1-2. – С. 27-28.

9. Превентивное эндопротезирование брюшной стенки в группах риска развития послеоперационных вентральных грыж / А.В. Федосеев, В.В. Рыбачков, С.Н. Трушин [и др.]. – Текст (визуальный) : непосредственный // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2019. – № 1. – С. 32-36. – (Соавт.: С.Н. Лебедев, А.С. Инютин).

10. Применение комбинированного способа ушивания лапаротомной раны в ургентной хирургии / А.С. Инютин, А.В. Федосеев, О.В. Крымов [и др.]. – Текст (визуальный) : непосредственный // Пермский медицинский журнал. – 2019. – Т. 36, № 2. – С. 36-43. – (Соавт.: С.Ю. Муравьев, В.И. Рустамов).

11. Профилактика послеоперационных вентральных грыж путём выбора метода ушивания лапаротомной раны с учётом её натяжения / А.В. Федосеев, А.С. Инютин, С.Ю. Муравьев [и др.]. – Текст (визуальный) : непосредственный // Уральский медицинский журнал. – 2019. – № 5 (173). – С.84-87. – (Соавт.: С.Н. Лебедев, В.И. Рустамов).

12. Профилактика послеоперационных грыж при срединных лапаротомиях / А.В. Федосеев, В.В. Рыбачков, А.С. Инютин [и др.]. – Текст (визуальный) :

непосредственный // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2019. – Т. 14, № 1-1. – С. 16-18. – (Соавт.: С.Н. Лебедев, С.Ю. Муравьев).

13. Прединдикторы развития послеоперационных вентральных грыж и их профилактика в ургентной хирургии / А.В. Федосеев, А.С. Инютин, С.Н. Лебедев, В.С. Шкляр. – Текст (визуальный) : непосредственный // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье. – 2020. – № 2 (44). – С. 68-75.

14. Профилактика послеоперационных вентральных грыж и предикторы их образования / А.В. Федосеев, А.С. Инютин, С.Н. Лебедев, В.С. Шкляр. – Текст (визуальный) : непосредственный // Хирургическая практика. – 2020. – № 2 (42). – С. 50-55.

15. Способ ушивания апоневроза после лапаротомии в ургентной хирургии / А.В. Федосеев, В.В. Рыбачков, А.С. Инютин [и др.]. – Текст (визуальный) : непосредственный // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2020. – № 1. – С. 40-45. – (Соавт.: С.Ю. Муравьев, С.Н. Лебедев).

16. Патент на полезную модель № 181388 Российская Федерация, МПК G09B 23/28(2006.01), А61В 17/00(2006.01). Медицинский тренажер для обучения технике ушивания лапаротомной раны : № 2018101483: заявл. 2018.01.16 : опубл. 2018.07.11 / Инютин А.С., Федосеев А.В., Муравьев С.Ю.; патентообладатели: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). – Текст (визуальный) : непосредственный.

17. Патент на полезную модель № 187472 Российская Федерация, МПК А61В 5/00, А61В 17/00. Устройство для измерения натяжения краёв апоневроза лапаротомной раны : №2018142213/14(070353) (22). : заявл. 29.11.2018 : опубл. 06.03.2019 / Федосеев А.В., Инютин А.С., Муравьев С.Ю., Лебедев С.Н.; патентообладатели: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский

университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). – Текст (визуальный) : непосредственный.

18. Патент № 2644846 Российская Федерация, МПК А61В 17/00(2006.01). Способ ушивания апоневроза после лапаротомии : № 2016141693 : заявл. 2016.10.24 : опубл. 2018.02.14 / Федосеев А.В., Инютин А.С., Жаныгулов А.Д., Муравьев С.Ю.; патентообладатели: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). – Текст (визуальный) : непосредственный.

19. Патент № 2670684 Российская Федерация, МПК А61В 17/00(2006.01). Способ профилактики послеоперационных грыж и эвентраций при срединной лапаротомии : № 2017119818 : заявл. 2017.06.06 : опубл. 2018.10.24 / Федосеев А.В., Лебедев С.Н., Инютин А.С., Муравьев С.Ю.; патентообладатели: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). – Текст (визуальный) : непосредственный.

20. Патент № 2714439 Российская Федерация, МПК А61В 17/04(2006.01). Способ ушивания лапаротомной раны с применением сетчатой нити : № 2019120097 : заявл. 2019.06.27: опубл. 2020.02.14 / Инютин А.С., Федосеев А.В., Муравьев С.Ю., Лебедев С.Н.; патентообладатели: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). – Текст (визуальный) : непосредственный.

21. Патент № 2743411 Российская Федерация, МПК А61В 17/04(2006.01), А61В17/00 (2006.01), А61F 2/00 (2006.01) Каркасный способ ушивания лапаротомной раны и устройство для его реализации: № 2020108581 : заявл.

2020.02.28 : опубл. 2021.02.18 / Федосеев А.В., Лебедев С.Н., Инютин А.С., Курчаткин М.В.; патентообладатели: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Диссертация Инютина Александра Сергеевича «Профилактика послеоперационных срединных вентральных грыж в ургентной абдоминальной хирургии» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия.

Заключение принято на межкафедральном заседании кафедр: общей хирургии; хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО; госпитальной хирургии; сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной, оперативной хирургии и топографической анатомии; сестринского дела ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Присутствовало на заседании профессорско-преподавательского состава кафедр 13 человек. Результаты голосования: «за» - 13 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет (протокол № 1 от 19 апреля 2021 г.).

Председатель межкафедрального совещания,
заведующий кафедрой госпитальной хирургии
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Тарасенко Сергей Васильевич

Подпись профессора Тарасенко С.В. заверяю:
проректор по научной работе и инновационному развитию
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Сучков Игорь Александрович