



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ

г. Санкт-Петербург,
ул. Академика Лебедева, 6, 194044

№ 27» 12 20 19 г. № 4/10/1372
На № _____

УТВЕРЖДАЮ

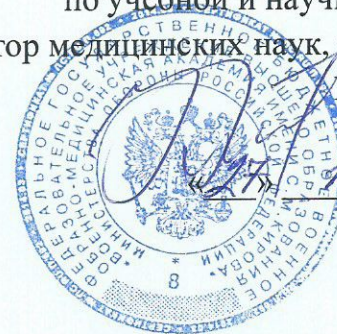
Заместитель начальника
Военно-медицинской академии

имени С.М. Кирова

по учебной и научной работе

доктор медицинских наук, профессор

Б.Н. Котив



2019 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Оточкина Владимира Вячеславовича «Возможности магнитно-резонансной томографии малого таза в диагностике прогрессирования рака прямой кишки после хирургического лечения» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

Актуальность темы выполненной работы и ее связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности

Диссертационное исследование Оточкина Владимира Вячеславовича «Возможности магнитно-резонансной томографии малого таза в диагностике прогрессирования рака прямой кишки после хирургического лечения» посвящено решению актуальной задачи современной медицины – оптимизации эффективности диагностики прогрессирования рака прямой кишки после хирургического лечения путем совершенствования и рационализации применения магнитно-резонансной томографии, а также критериев оценки полученных результатов.

В настоящее время, вследствие высокой встречаемости рака прямой кишки, наличия различных подходов к выполнению хирургического лечения данной патологии, а также, того факта, что заболевание часто диагностируется в запущенных стадиях, необходимо усовершенствование диагностических мероприятий с целью выявления рецидивирования и локального прогрессирования опухоли, поскольку все перечисленное, а также, многообразие послеоперационных изменений, зачастую препятствуют раннему выявлению повторных опухолей.

Лучевые и инструментальные методы исследования, в настоящее время применяемые после хирургического лечения рака прямой кишки, имеют ряд ограничений, обусловленных характером анатомических послеоперационных изменений, наличием рубцового процесса, как вследствие заживления операционных ран, так и при развитии послеоперационных осложнений, а также, физико-техническими ограничениями самих методов (невозможность проведения эндоскопа за линию анастомоза; ограничения доступа вследствие недостаточной длины трансректального датчика; неоднозначность дифференцировки структур малого таза при КТ вследствие близких значений плотностных показателей; неспецифическое накопление радиофармацевтического препарата при радиоизотопных исследованиях, и т.д.).

Метод магнитно-резонансной томографии, благодаря многообразию методик с применением различных импульсных последовательностей, высокой тканевой контрастности и дифференцировки структур, успешно зарекомендовал себя при обследовании органов малого таза; однако возможности его в диагностике рецидивов рака прямой кишки после хирургического лечения данной патологии до сих пор остаются предметом научных дискуссий. Не до конца изучены вопросы послеоперационной анатомии малого таза в зависимости от вида операции и типа вмешательства, а также, закономерности формирования рубцовых изменений. Не установлены критерии дифференциальной диагностики рецидива рака

прямой кишки и рубцовых изменений по данным МРТ. Также не систематизирован алгоритм применения импульсных последовательностей и методик МРТ у пациентов, перенесших оперативные вмешательства по удалению рака прямой кишки, позволяющий наиболее точно выявить опухолевую прогрессию.

Все вышеперечисленное свидетельствует об актуальности диссертационной работы.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Диссертационная работа Оточкина В.В. представляет собой целенаправленное научное исследование, посвященное изучению повышения эффективности диагностики прогрессирования рака прямой кишки после его хирургического лечения путем рационального применения и совершенствования критериев оценки при магнитно-резонансной томографии. Научные положения, выводы и рекомендации базируются на достаточно большом клиническом материале: проведен анализ результатов 262 МРТ-обследований у 139 пациентов, перенесших оперативные вмешательства по поводу рака прямой кишки на разных сроках после оперативного и комбинированного лечения.

Научную новизну представляет МР-семиотика рецидивов опухолевых процессов. Автором установлено, что основным признаком рецидива является наличие образования с полициклическими контурами, с изогиперинтенсивным МР-сигналом на T2-взвешенных изображениях, гиперинтенсивным на диффузионно-взвешенных изображениях. В ходе работы автором определено, что для выявления рецидива наиболее эффективны T2-взвешенные изображения в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, и диффузионно-взвешенные изображения, а стандартный протокол исследования должен включать получение T2-взвешенных изображений в трех взаимно перпендикулярных плоскостях,

последовательность T2 fatsat (T2-ВИ с жироподавлением) в аксиальной плоскости, T1-взвешенные изображения в аксиальной или сагиттальной плоскости, ДВИ в аксиальной плоскости с фактором $b=0$ и 1000 с/мм^2 с оценкой ADC карт.

Значительным аспектом диссертации, имеющим научную новизну, является определение факторов, влияющих на развитие рубцовых изменений и их характеристику. Было установлено, что большей выраженности рубцовых изменений у пациентов, перенесших оперативное лечение рака прямой кишки, соответствовали выполнение предоперационной химиолучевой терапии, либо послеоперационные осложнения. При этом отмечено, что наличие послеоперационных осложнений приводило к формированию неоднородных рубцовых изменений, дифференциальная диагностика которых с рецидивами была наиболее затруднительной.

Другим из наиболее важных аспектов научной новизны работы является выполненное автором сравнение характеристик рубцовых изменений и рецидивов опухоли с целью определения критериев их дифференциальной диагностики. Установлено, что наибольшие затруднения представляла дифференцировка между неоднородными рубцовыми изменениями и рецидивами, поскольку характеристики МР-сигнала и контрастирования при первичном исследовании достоверно не различались. При повторном исследовании в ходе динамического наблюдения отсутствие динамики указывало на безрецидивное течение, а появление дополнительных образований, зон поражения и включений – на наличие рецидива.

Также научную новизну представляет собой предложенный автором алгоритм дифференциальной диагностики рецидивов рака прямой кишки и рубцовых изменений, основанный на следующих критериях: структура, контуры, интенсивность сигнала на T2- и диффузионно-взвешенных изображениях, оценка характера изменений сигнала при контрастировании. Анализ МРТ изображений по данному алгоритму позволяет выделить признаки, убедительно свидетельствующие о рецидиве; предположить

наличие вероятного рецидива с последующим уточнением в ходе динамического наблюдения; исключить наличие рецидива и установить диагноз рубцовых изменений.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформированных в диссертации, обусловлены тем, что работа выполнена на достаточно высоком методическом уровне, с четкими критериями включения и исключения, продуманным дизайном исследования. В работе использованы современные методы лучевой диагностики, большой фактический материал и современные адекватные методы статистической обработки результатов, которые наглядно представлены в табличном и графическом форматах.

Название работы соответствует цели исследования, задачи грамотно и четко сформулированы, выводы логично вытекают из представленного материала и отвечают поставленным задачам. Научные положения, выносимые на защиту, адекватно отражают содержание работы и логично следуют из представленных данных. Достоверность полученных результатов подтверждается публикациями в рецензируемых журналах.

Автор принимал непосредственное участие в проведении научно-исследовательской работы на всех этапах от разработки идеи исследования, проектирования дизайна работы до статистического анализа, обсуждения и публикации результатов исследования. Он самостоятельно сформулировал цель и задачи работы, обосновал актуальность темы диссертационного исследования, собрал и проанализировал данные отечественной и зарубежной литературы. Автор лично выполнил МРТ-исследования всем обследованным пациентам, проанализировал результаты других методов лабораторной и лучевой диагностики и применявшихся методов лечения,

самостоятельно провел обработку, сопоставление и статистический анализ полученных данных, написал текст диссертации и автореферата.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

Полученные автором результаты свидетельствуют о высокой значимости магнитно-резонансной томографии в послеоперационном обследовании больных раком прямой кишки. Дополнены представления о магнитно-резонансной картине анатомии малого таза в зависимости от типа операции. Установлено, что после проведения химиолучевой терапии, а также, наличия послеоперационных осложнений, формируются различные виды рубцовых изменений, представляющие значительные трудности при выявлении рецидивов опухоли. В диссертационной работе представлены критерии, позволяющие с высокой степенью достоверности подтвердить или исключить наличие рецидива рака прямой кишки. При невозможности однозначной трактовки данных МРТ автором обосновано применение контрольных исследований в динамике, позволяющих установить характер выявленных изменений при сравнении с предшествующими результатами. Внедрение результатов диссертационного исследования в клиническую практику позволит повысить эффективность ранней диагностики рецидивов рака прямой кишки после оперативного лечения, что, в свою очередь, значительно повлияет на улучшение выживаемости пациентов.

Разработанный автором алгоритм использования МРТ дифференциальной диагностике рецидивов и рубцовых изменений представляется в высокой степени удовлетворяющим практические потребности врачей-онкологов.

Практические рекомендации, предложенные автором, целесообразны к применению в отделениях лучевой диагностики, специализированных

центрах МРТ, а также лечебных учреждениях различного уровня, оказывающих медицинскую помощь больным раком прямой кишки.

Основное содержание диссертации представлено в 16 научных работах, из них 5 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и содержание работы.

Диссертация написана и оформлена в традиционном стиле в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 (Москва, Стандартинформ, 2012) и содержит все необходимые разделы (введение, обзор литературы, главу, представляющую материалы и методы исследования, основную часть, включающую результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, списки литературы и сокращений). Диссертация изложена на 105 страницах машинописного текста, содержит 25 таблиц, иллюстрирована 37 рисунками. Библиографический указатель включает 97 наименований работ, из них отечественных – 38, иностранных – 59.

В литературном обзоре автор приводит обоснование выполнения представленного диссертационного исследования и характеризует современное состояние изучаемого вопроса, анализирует существующие в настоящее время представления и тенденции, сопоставляет современные взгляды на проблему, вычленяет и подчеркивает неоднозначность имеющихся научных результатов, указывающую на необходимость и целесообразность настоящего исследования.

Вторая глава «Материалы и методы исследования» содержит общую характеристику обследованных пациентов, включая гистологические типы опухоли и типы выполненных оперативных вмешательств; информацию о методах исследования, используемых автором для достижения поставленной цели. Диссертационная работа выполнена в соответствии с принципами доказательной медицины. Были применены современные методы

диагностики и статистической обработки материала с помощью пакета программ STATISTICA for Windows, Excel из пакета Microsoft Office. Статистическая обработка выполнялась с применением критериев χ^2 (в т.ч., с поправкой Йетса для малых групп), Фишера, Манна-Уитни, Вальда, медианного χ^2 и модуля ANOVA.

В третьей главе представлены результаты собственных исследований, рассмотрена и проанализирована магнитно-резонансная анатомия малого таза после различных типов оперативных вмешательств. Проанализированы факторы, влияющие на закономерности формирования послеоперационных рубцовых изменений, представлены особенности магнитно-резонансной картины послеоперационных изменений при различных осложнениях, а также, после предоперационного курса химиолучевой терапии. Подробно изучена и проиллюстрирована магнитно-резонансная семиотика рецидивов рака прямой кишки с применением стандартных импульсных последовательностей, динамического контрастирования и диффузионно-взвешенных изображений. Отдельно рассмотрен вопрос дифференциальной диагностики и проведен статистический анализ наиболее значимых критериев рецидива рака прямой кишки и рубцовых изменений.

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных автором результатов, сопоставлению их с имеющимися литературными данными, и подведению научных итогов выполненной работы.

Выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам, свидетельствуя о научно-обоснованных и доказанных положениях, выносимых на защиту. Совокупность полученных сведений можно квалифицировать, как решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для лучевой диагностики и онкологии.

Автореферат диссертации полностью отражает основные наиболее важные положения диссертации, дает представление о проделанной работе, содержит в кратком виде всю необходимую информацию, характеризующую

полученные в процессе исследования результаты, положения и выводы. Основные положения диссертации представлены на ведущих зарубежных, отечественных научно-практических конференциях и съездах по актуальным вопросам лучевой диагностики. Опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные положения диссертационной работы рекомендуется широко использовать в практической деятельности онкологических стационаров и иных лечебных учреждений, оказывающих медицинскую помощь пациентам с раком прямой кишки, центрах МРТ-диагностики, а также в учебно-педагогической деятельности кафедр лучевой диагностики медицинских высших учебных заведений и научно-исследовательских центров.

Результаты исследования внедрены в практическую работу кабинета МРТ рентгенодиагностического отделения ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница» (194291, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, д. 45-49; тел. 8 (812) 670-18-88; e-mail: admin@oblmed.spb.ru).

Основные научно-практические положения диссертации используются в учебном процессе кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» (195067, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47; тел. 8 (812) 303-50-00; e-mail: rectorat@szgmu.ru).

Отдельные результаты и выводы диссертационной работы рекомендованы для внедрения в ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, тел. (812)292-32-73, официальный сайт: <http://vmeda.mil.ru>, адрес электронной почты: vmeda-na@mil.ru.

Замечания к работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Оточкина В.В. нет. Имеющиеся недостатки в оформлении, орфографические ошибки и стилистические неточности не влияют на качество работы и выводы, вытекающие из нее. Имеется дискуссионный вопрос, на который хотелось бы получить от соискателя ответ:

1. Каковы Ваши взгляды на целесообразность назначения дополнительных лучевых методов исследования в случае вероятного рецидива по данным магнитно-резонансной томографии?

Заключение.

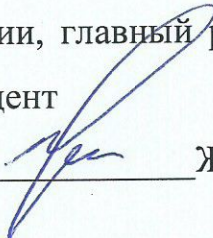
Диссертационная работа Оточкина Владимира Вячеславовича на тему «Возможности магнитно-резонансной томографии малого таза в диагностике прогрессирования рака прямой кишки после хирургического лечения», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой осуществлено новое решение актуальной для лучевой диагностики и онкологии научно-практической задачи по оптимизации диагностических мероприятий при локальном прогрессировании рака прямой кишки, имеющей важное медицинское значение.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в Положение о порядке присуждения ученых степеней» № 335 от 21 апреля 2016 года; № 1093 от 10 ноября 2017 года, № 1168 от 01 октября 2018 года), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Отзыв на диссертацию обсужден и одобрен на заседании кафедры рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова», протокол № 12 от 20 декабря 2019 года.

Начальник кафедры (рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, главный рентгенолог Минобороны России, доктор медицинских наук, доцент


Железняк Игорь Сергеевич

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6
тел. (812)2923347
e-mail: rentgenvma@mail.ru

Подпись Железняка Игоря Сергеевича заверяю.

Начальник отдела кадров Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова

Д.Е. Гусев



