

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по научной
работе Федерального
государственного бюджетного
учреждения «Томский
национальный исследовательский
медицинский центр Российской
академии наук» д.б.н., профессор
РАН Лебедев И.Н.



« 03 » 1 02 2023г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» о научно-практической значимости диссертационной работы Семеновы Елены Сергеевны на тему «Комплексная магнитно-резонансная томография в диагностике приращения плаценты в нижнем маточном сегменте и прогнозировании рисков развития интраоперационных осложнений при кесаревом сечении», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

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

Диссертационная работа аспиранта кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации исследования Семеновы Е.С. на тему «Комплексная магнитно-резонансная томография в диагностике приращения плаценты в нижнем маточном сегменте и прогнозировании рисков развития интраоперационных осложнений при кесаревом сечении», посвящена решению актуальной задачи современной медицины – улучшению диагностики приращения плаценты путем применения комплексной методики магнитно-резонансной томографии плаценты, в том числе с возможностью МР-оценки рисков развития интраоперационного кровотечения и повреждения мочевого пузыря при выполнении кесарева сечения.

Приращение плаценты, является частым осложнением беременности, что обусловлено, прежде всего, ростом частоты кесаревых сечений. Наличие предлежания или низкого расположения плаценты, когда часть или весь

плацентарный диск находится в пределах нижнего маточного сегмента, в совокупности с рубцом на матке, увеличивает риск развития патологической инвазии плаценты в стенку матки или за ее пределы. В свою очередь, рубцовые изменения между стенкой матки и мочевым пузырем обуславливают трудности при выполнении кесарева сечения, а при прорастании плаценты в этой области увеличивается риск повреждения мочевого пузыря при проведении кесарева сечения.

По мере прогрессирования беременности происходит усиление кровоснабжения матки, а при приращении плаценты возникает более выраженная перестройка сосудов вокруг матки. Формирование крупных разветвленных анастомозов между маточными артериями и другими ветвями внутренних, наружных подвздошных артерий, аорты, является одним из основных предикторов развития массивного кровотечения при приращении плаценты.

В настоящее время, по данным многих авторов, магнитно-резонансная томография является одним из основных методов лучевой диагностики во время беременности, наряду с ультразвуковым методом, активно используется во всем мире для диагностики приращения плаценты. Это связано прежде всего с безопасностью метода, хорошим контрастным разрешением между различными мягкими тканями, возможностью одномоментной точной оценки всех структур таза и живота беременной, в том числе изменений, возникающих вдоль задней и боковых стенок матки, которые часто не доступны УЗ-визуализации.

В различных иностранных и отечественных источниках активно обсуждаются вопросы поиска МР-критериев приращения плаценты, однако, до сих пор не определены признаки, наличие которых, обуславливает ту или иную степень плацентарной инвазии. Этот вопрос крайне актуален, так как по данным литературы возникновение и выраженность осложнений приращения плаценты в виде развития интраоперационного кровотечения, повреждения структур таза, смежных с маткой, а также осложнений, развивающихся на фоне кровопотери, таких как коагулопатии, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, полиорганный недостаток, пропорционально увеличению степени приращения плаценты.

В настоящее время по данным многих авторов определены факторы риска приращения плаценты, однако, отсутствуют сведения о взаимосвязи того или иного МР-признака с развитием интраоперационного кровотечения и повреждения мочевого пузыря, как наиболее часто вовлекаемого в процесс патологической инвазии органа при приращении плаценты – то есть не определены факторы риска развития интраоперационных осложнений на основе данных МРТ.

Своевременность диагностики приращения плаценты предоставляет возможность для максимально тщательного планирования тактики ведения

беременности и родов, формирования мультидисциплинарного подхода у этой категории беременных.

Диссертационное исследование имеет отчетливую научную связь с соответствующими отраслями медицины и практическую направленность.

Все вышеперечисленное свидетельствует об актуальности диссертационной работы Семеновой Е.С.

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

Диссертационная работа Семеновой Е.С. представляет собой целенаправленное научное исследование, посвященное повышению эффективности диагностики приращения плаценты у женщин с предлежанием и низким расположением плаценты путем проведения комплексной методики магнитно-резонансной томографии плаценты.

Научная новизна исследования заключается в том, что автором впервые предложена последовательная трехэтапная методика выполнения МРТ плаценты с обоснованием применения различных импульсных последовательностей для оценки изменений матки, плаценты и параметральных/парацервикальных структур.

Разработан метод сегментарного разделения беременной матки с помощью МРТ для оценки патологических изменений в плаценте, в миометрии и параметрии у женщин с приращением плаценты.

Диссертантом обобщена семиотика приращения плаценты и определены признаки различных степеней плацентарной инвазии – прирастания, врастания и прорастания плаценты по данным МРТ.

Впервые выделены МР-признаки риска развития интраоперационного кровотечения и повреждения мочевого пузыря у пациенток с приращением плаценты, доказана их диагностическая информативность.

Проведена сравнительная оценка диагностической информативности и сопоставимости МРТ, УЗИ с данными кесаревых сечений и патоморфологических заключений и доказано, что МРТ является достоверным диагностическим инструментом при диагностике предлежания и приращения плаценты, с возможностью локализации патологических зон инвазии относительно маточных сегментов.

Научные положения, выводы и рекомендации базируются на большом клиническом материале - 224 беременных. Все обследованные пациентки были разделены на две группы – в ретроспективную группу было включено 98 беременных, в проспективную – 126 женщин. Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту, срокам гестации на момент проведения МРТ и срокам родоразрешений.

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, выполненные на сертифицированном оборудовании, большой фактический материал и 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. Она самостоятельно сформулировала цель и задачи работы, обосновала актуальность темы диссертационного исследования, собрала и проанализировала данные отечественной и зарубежной литературы. Автор лично выполнила МРТ плаценты всем пациентам, проанализировала их результаты. Самостоятельно провела обработку, сопоставление результатов МРТ с данными УЗИ, кесаревых сечений и гистологических заключений, провела статистический анализ полученных данных.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

Полученные автором результаты данные имеют высокую значимость для науки и практической деятельности и подтверждены внедрением в клиническую практику комплексной методики МРТ плаценты у беременных с приращением и предлежанием плаценты с трехэтапным протоколом сканирования.

Проведение комплексной МРТ плаценты позволяет определять вид предлежания плаценты, степень приращения плаценты, локализовать зоны плацентарной инвазии относительно маточных сегментов, получать данные о наличии зон сосудистых коллатералей в полости малого таза и участков внутриматочной гиперваскуляризации.

Автором разработаны методические рекомендации по выполнению МР-исследования плаценты с оптимизацией протокола сканирования и разработкой сегментарной оценки полости матки у женщин с приращением плаценты.

Результаты работы могут быть использованы для проведения МРТ плаценты в стационарах, перинатальных центрах для выявления приращения плаценты.

Основное содержание диссертации представлено в 28 научных работах, из них 6 – в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, получен патент РФ на изобретение «Способ топографо-анатомической сегментации МРТ-изображений матки во II и III триместрах беременности», №2748739, 2021 г.

Структура и содержание работы

Диссертация написана и оформлена в традиционном стиле 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, список использованной литературы и список сокращений).

Диссертация изложена на 172 страницах машинописного текста, содержит 32 таблиц, иллюстрирована 46 рисунками. Библиографический указатель включает 198 источников: 27 отечественных и 171 иностранных.

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 в неонатологии и педиатрии.

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 отечественных, в том числе с зарубежным участием, 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, ее результаты и выводы рекомендуется широко использовать в практической деятельности лечебных учреждений, оказывающих медицинскую помощь данной категории беременных, а также в образовательной деятельности кафедр лучевой диагностики высших учебных медицинских заведений и национальных медицинских центров страны.

Результаты исследования внедрены в практическую работу отделения МРТ Перинатального центра, а также используются в образовательном процессе на кафедре лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центра им. В.А. Алмазова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург.

Замечания к работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Семеновой Е.С. 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:

У Вас прекрасный вывод о том, что применение разработанной комплексной методики МРТ плаценты позволяет с высокой точностью определять вид предлежания и оценивать степень и локализацию зон приращения плаценты.

Вопрос – есть ли перспективы дальнейшей разработки данной темы и с чем они могут быть связаны?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Семеновой Елены Сергеевны на тему: «Комплексная магнитно-резонансная томография в диагностике приращения плаценты в нижнем маточном сегменте и прогнозировании рисков развития интраоперационных осложнений при кесаревом сечении», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой осуществлено новое решение актуальной для лучевой диагностики научно-практической задачи – повышение эффективности диагностики приращения плаценты у женщин с расположением плаценты в нижнем маточном сегменте и прогнозирование рисков развития интраоперационных осложнений путем разработки комплексной методики магнитно-резонансного исследования плаценты и полностью соответствует специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

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 3.1.25. Лучевая диагностика.

Отзыв на диссертацию обсужден и одобрен на заседании Ученого совета НИИ онкологии ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН», протокол № 1 от 27 января 2023 г.

Заведующая отделением лучевой диагностики
НИИ онкологии ФГБНУ «Томский национальный
исследовательский медицинский центр РАН»
доктор медицинских наук профессор

Фролова Ирина Георгиевна

Подпись д.м.н., профессора Фроловой Ирины Георгиевны удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБНУ «Томский национальный исследовательский
медицинский центр РАН»,
кандидат биологических наук



Хитринская И.Ю.
2.02.2023г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», 634009, г. Томск, пер Кооперативный, 5, 8- (3822) 51-10-39, center@tnimc.ru, www.tnimc.ru