

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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»** на соискание ученой степени кандидат медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика

### **Актуальность и степень разработанности темы диссертационного исследования**

В настоящее время для диагностики приращения плаценты существуют различные методы исследования – на пренатальном уровне – это ультразвуковое исследование и магнитно-резонансная томография, на интранатальном – клинический метод исследования во время родоразрешения, на постнатальном – патоморфологическое исследование. Своевременными являются методы пренатальной диагностики – УЗИ и МРТ, так как позволяют выработать план ведения беременности и выбрать оптимальный срок, метод и объем родоразрешения.

Изначально для диагностики приращения плаценты использовался только один метод пренатальной диагностики – ультразвуковое исследование. Однако и данному методу присущи недостатки: малое поле обзора, низкая проникающая способность ультразвуковых волн, отсутствие стандартизованных плоскостей, затруднения в визуализации задней стенки матки и позадиматочных структур и органов беременной.

Внедрение МР-томографов в медицинскую практику, появление высокопольных машин и сверхбыстрых последовательностей, которые нивелируют артефакты от двигательной активности плода привели к активному использованию МРТ во время беременности, в том числе для выявления приращения плаценты.

В литературе имеются публикации, в которых описываются возможности МРТ в визуализации плаценты при ее инвазии в стенку матки. Однако, основная масса - это работы иностранных авторов, и они носят противоречивый характер – описываются сомнения в целесообразности выполнения МРТ при приращении плаценты, а акцент проблемы смещен в большинстве публикаций на описание признаков приращения плаценты.

Так, до настоящего времени остаются мало изученными изменения при МРТ органов и структур малого таза у женщин при приращении плаценты. Не разработана комплексная методика МРТ, которая позволила бы получить точную информацию об изменениях при приращении плаценты. Не обобщена МР-семиотика этих изменений.

Несомненно, актуальность данной темы обусловлена частотой встречаемости приращения плаценты, трудностями визуализации этого патологического состояния, которое является важным этапом выбора тактики ведения и лечения данной категории пациенток.

Цель и задачи исследования сформулированы четко.

Предлагаемые методы и объем исследования позволили ответить на поставленные в работе вопросы.

### **Научная новизна диссертационного исследования**

Автором разработана методика комплексной МРТ при приращении плаценты, применение которой позволяет получить точные данные о наличии изменений. Диссертант предлагает использовать способ томографо-анатомической сегментации беременной матки для анализа расположения плаценты, зон приращения плаценты,

участков патологической перестройки сосудов внутри и вне матки.

Диссертант определил МР-признаки риска развития послеоперационного кровотечения и риска повреждения мочевого пузыря при выполнении кесарева сечения.

В результате проведенного сравнительного анализа данных УЗИ, МРТ, результатов оперативных родоразрешений и патоморфологических заключений доказана более высокая информативность МРТ в определении зон приращения плаценты во всех маточных сегментах, в отличие от ультразвукового метода, который обладает наибольшей чувствительностью для определения участков приращения в переднем нижнем маточном сегменте.

### **Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования**

Диссертантом разработаны теоретические положения, совокупность которых подтверждена внедрением в клиническую практику методики комплексной МРТ плаценты с использованием трехэтапной методики сканирования с различными импульсными последовательностями.

Обобщены МР-признаки приращения плаценты с выделением признаков, характерных для той или иной степени инвазии плаценты, а также один из основных признаков – патологическая перестройка сосудов в области плацентарной площадки - был разделен на семь признаков, согласно локализации расположения патологически расширенных сосудов – внутри матки или вне матки. Статистически доказано, что с тяжестью приращения плаценты ассоциирована выраженность гиперваскуляризации.

Определено, что среди МР-признаков внематочной гиперваскуляризации имеются признаки, наличие которых связано с развитием массивной кровопотери во время оперативного родоразрешения – это передняя, боковая параметральная гиперваскуляризация и маточно-яичниковый анастомоз.

### **Степень достоверности и апробация результатов диссертационного исследования**

Степень достоверности полученных результатов проведенного исследования определяется значительным и репрезентативным объемом выборки обследованных пациентов (n=224), применением современных методик МРТ, выполненных на сертифицированном оборудовании, а также обработкой полученных данных статистическими методами.

Основные результаты работы доложены и обсуждены на: VIII Междисциплинарной конференции по акушерству, перинатологии и неонатологии «Здоровая женщина – здоровый новорожденный» (СПб., 2013); Невских радиологических форумах (СПб., 2014, 2021); Форуме Он-лайн диагностика 3.0 (М., 2021); Алмазовском молодежном медицинском форуме (СПб., 2021); Конгрессе Российского общества рентгенологов и радиологов (М., 2021); Научно-практической конференции «Лучевая диагностика в перинатологии и педиатрии» (СПб, 2022).

По теме диссертационного исследования опубликовано 28 печатных работ, из них 6 публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, в том числе 2 статьи в журнале, индексируемом в международной базе данных Scopus.

Материалы диссертации внедрены и применяются в практической работе отделения магнитно-резонансной томографии Перинатального центра ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Кроме того, результаты работы используются в образовательной деятельности на кафедре лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой при прохождении

циклов профессиональной переподготовки и повышения квалификации в системе непрерывного медицинского образования.

Принципиальных замечаний, влияющих на положительную оценку представленной диссертационной работы, нет.

Анализ автореферата свидетельствует, что диссертация соответствует **шифру научной специальности: 3.1.25. Лучевая диагностика** и направлению исследований: диагностика и мониторинг физиологических и патологических состояний, заболеваний, травм и пороков развития (в том числе внутриутробно) путем оценки качественных и количественных параметров, получаемых с помощью методов лучевой диагностики.

Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что диссертация 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» по объему проведенных исследований, обоснованности и значимости сделанных заключений является законченной самостоятельной квалификационной научно-исследовательской работой, в которой решена научная задача по улучшению МРТ-диагностики приращения плаценты и прогнозирование риска развития интраоперационного кровотечения и повреждения мочевого пузыря, имеющей существенное научно-практическое значение для развития лучевой диагностики в акушерстве.

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней №842 от 24.09.2013 г.**

Диссертация полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.25. Лучевая диагностика.

Совместных публикаций с диссертантом и научным руководителем не имею.

Согласие на обработку персональных данных подтверждаю.

Заведующий кафедрой медицинской биофизики и физики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

доктор медицинских наук  
профессор



Поздняков Александр Владимирович

Тел.: +7(921)759-62-75; e-mail: pozdnyakovalex@yandex.ru

194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2

Тел.: 8(812)295-06-46

e-mail: press@gpma.ru, press@gpmu.org

