

## О Т З Ы В

официального оппонента доктора медицинских наук профессора Трофимовой Татьяны Николаевны на диссертацию Павловской Евгении Александровны **«Возможности магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением в диагностике и оценке эффективности эмболизации маточных артерий у больных с лейомиомами матки»**, представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

### **Актуальность темы выполненной диссертации**

На современном этапе развития медицинской науки важными являются не только диагностика угрожающих жизни состояний, но и патологий, влияющих на качество жизни пациентов. Лейомиома матки одно из таких заболеваний.

Социальная значимость проблемы обусловлена ростом заболеваемости среди женщин трудоспособного, в том числе репродуктивного возраста. Распространенность лейомиомы матки высокая, причем в большом проценте случаев симптомы заболевания, такие как выраженные маточные кровотечения, сопровождающиеся анемией, а значит и значимым ухудшением самочувствия, влияют на качество жизни и трудоспособность женщин.

В настоящее время существует целый ряд методов лечения этой патологии, доказана неэффективность лекарственной терапии. Хирургические методы лечения либо являются радикальными (гистерэктомия), либо сопряжены с высоким риском операционных осложнений. Современным органосохраняющим и малоинвазивным вмешательством для лечения лейомиом матки является эмболизация маточных артерий.

В настоящее время существует необходимость совершенствования диагностических алгоритмов обследования женщин, направляемых на эмболизацию маточных артерий. Для оценки состояния органов малого таза у женщин до и после эмболизации маточных артерий используется УЗИ. Однако имеются ограничения применения этого метода у пациенток с множественными образованиями, сочетанием лейомиом матки с аденомиозом, с выраженным ожирением. Имеются определенные трудности в визуализации лейомиом, располагающихся субсерозно по задней стенке матки.

Информативным методом диагностики патологических изменений является МРТ, метод, который не несет лучевой нагрузки и обладает целым рядом преимуществ, которые могут восполнить недостатки УЗИ.

Актуальность использования МРТ в диагностике опухолевой патологии малого таза у женщин в последние годы возросла благодаря распространению данного метода и повышению информированности врачей-гинекологов. Однако, необходимость применения контрастного усиления по-прежнему остается спорным вопросом, тогда как проведение исследования с введением парамагнитных контрастных препаратов может предоставить дополнительную информацию о кровоснабжении образований и оценить эффективность проведенного лечения

Таким образом, вышесказанное свидетельствует о необходимости совершенствования диагностических алгоритмов в отборе пациенток для проведения эмболизации маточных артерий. Выбранная автором тема, направленная на решение вопросов дифференциальной диагностики лейомиом, а также оценки определенных параметров образования для выбора наиболее эффективного метода лечения является актуальной как для науки, так и для практического здравоохранения.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций диссертации**

Все научные положения и достоверность результатов исследования подтверждаются большим количеством проведенных в динамике МРТ-исследований.

Автором накоплен богатый личный опыт в проведении МРТ малого таза с контрастным усилением у женщин, в том числе до и после эмболизации маточных артерий.

Проведен корректный анализ данных МРТ, описана МР-семиотика лейомиом, осуществлен статистический анализ данных и выявлены связи между определенными характеристиками лейомиом матки по данным первичного МРТ и их уменьшением по результатам эмболизации маточных артерий, что в полной мере соответствует поставленным целям и задачам исследования.

Продемонстрировано, что применение МРТ после эмболизации маточных артерий у больных с лейомиомами матки позволяет оценить эффективность данного малоинвазивного вмешательства по отсутствию накопления контрастного препарата, а также с высокой точностью оценить уменьшение объема лейомиом и матки.

Выявлены признаки феномена реваскуляризации лейомиом в отдаленные после эмболизации маточных артерий сроки (более 6 месяцев) при отсутствии клинического ухудшения – накопление контрастного препарата лейомиомами.

Выявлены прогностические факторы высокой эффективности эмболизации маточных артерий отсутствие признаков дегенерации в лейомиоме, изоинтенсивный МР-сигнал на T2-взвешенных изображениях, субмукозное расположение, а также расположение в области дна матки.

Полученные данные позволили четко сформулировать 5 выводов и 6 практических рекомендации. Все выводы и практические рекомендации обоснованы, в полной мере отражают результаты проведенного исследования и логично вытекают из материала исследования, соответствуют поставленной цели и задачам, для них характерна несомненная научная новизна.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Диссертационная работа Павловской Е.А. представляет большой научно-практический интерес, поскольку вносит свой вклад в решение вопроса выбора метода лечения лейомиом матки и отбора пациенток к проведению эмболизации маточных артерий.

Проведение УЗИ не во всех случаях позволяет получить полную картину патологических изменений органов малого таза. Дополнительное применение

МРТ способствует определению сопутствующих заболеваний, а также позволяет оценить количество образований и тип их строения.

Усовершенствована методика МРТ малого таза у женщин до и после эмболизации маточных артерий. При проведении преэмболизационного МРТ предложена и внедрена методика сканирования с проведением контрастной МР-ангиографии при помощи методики *care bolus*, которая позволяет выявить крупные анастомозы между маточной и яичниковой артериями.

### **Структура и содержание работы**

Диссертация построена по традиционному плану и оформлена в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки РФ. Работа изложена на 169 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием пациентов и методов исследования, двух глав с результатами исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 53 отечественных и 140 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 31 таблицей, 73 рисунками.

Во «Введении» убедительно показана значимость и актуальность выбранной темы, четко определены цели и задачи исследования.

Обзор литературы показывает, что автор во всех деталях ознакомился с исследованиями по данному вопросу и владеет материалом по использованию современных методов лечения и методов лучевых методов диагностики лейомиом матки.

Из главы 2 «Материалы и методы исследования» следует, что автор в полной мере ознакомлен с проблемами дифференциальной диагностики лейомиом матки, а также сопутствующей патологии малого таза. Автором проанализированы результаты МР-обследования 195 женщин. На основании критериев включения и исключения выделена группа женщин, направленных на эмболизацию маточных артерий. В дальнейшем проанализированы данные 72 пациенток в динамике с оценкой изменения параметров каждой лейомиомы. Предложена усовершенствованная методика сканирования пациенток.

В третьей главе проведен анализ результатов МРТ с контрастным усилением, проведенного всем женщинам. Отдельно описаны данные однородной по возрасту группы женщин, которым в последующем выполнена эмболизация маточных артерий.

Автором проведен тщательный анализ каждого выявленного образования с описанием различных его характеристик с целью оценки влияния этих параметров на степень уменьшения объема узла после эмболизации.

Тщательно разобрана МР-семиотика лейомиом до и после эмболизация маточных артерий эмболизации маточных артерий с описанием картины различных типов строения и типов дегенерации образований при нарушении их питания, как остром, так и хроническом. Продемонстрировано преимущество МРТ в выявлении точного количества образований, сопутствующего наружного генитального эндометриоза, а также дифференциальной диагностике лейомиом и аденомиоза.

В главе, посвященной результатам МРТ после проведенной эмболизации, автором описаны лучевые критерии эффективности вмешательства: отсутствие накопления контрастного вещества и уменьшение размеров лейомиом.

Показано, что в случае сохранения кровоснабжения отдельных узлов (2,1%) после эмболизации маточных артерий, их объем снижался, а клинические проявления уменьшались, что свидетельствует об эффективности вмешательства. Продемонстрирована высокая эффективность эмболизации маточных артерий – описаны как снижение интенсивности болей, так и уменьшение объемов лейомиом до 71,6% от исходного. Выявлены критерии реваскуляризации образований при отсутствии клинических проявлений.

В заключении автором суммированы данные сравнительного анализа продемонстрировавшего, что тип строения лейомиомы значимо влияет на степень ее уменьшения через 1 и 6 месяцев после эмболизации маточных артерий: определяется более значимая динамика уменьшения объема узлов клеточного типа строения, по сравнению с узлами типичного строения, а также лейомиомами с признаками кистозной дегенерации через 1 месяц после эмболизации маточных артерий. Более выраженная динамика уменьшения лейомиом типичного строения над лейомиомами с признаками дегенерации (гиалиновой, кистозной и геморрагической) отмечалась через 6 месяцев после эмболизации маточных артерий. Крайне интересным является анализ совокупных параметров лейомиом, таких как положение, тип строения и другие с выделением кластеров образований со схожими характеристиками, продемонстрировавшие как наибольшую, так и наименьшую динамику уменьшения объема после эмболизации маточных артерий.

По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 5 в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Содержание автореферата полностью соответствует положениям диссертации.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Предложенный усовершенствованный метод МРТ с контрастным усилением следует использовать при планировании эмболизации маточных артерий у женщин с лейомиомами матки в дополнение к традиционному УЗИ для уточнения показаний к вмешательству. Кроме того, при появлении клинических симптомов заболевания в отдаленные сроки после эмболизации маточных артерий следует проводить МРТ с контрастным усилением для выявления реваскуляризации лейомиом.

Основные положения диссертации внедрены в практическую работу отделения магнитно-резонансной томографии ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России и на кафедре рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики ФГБВОУ ВО «ВМедА им. С.М. Кирова» Минобороны России.

Принципиальных замечаний по диссертации нет. Имеющиеся некоторые опечатки и сложные стилистические обороты в тексте не снижают достоинства выполненного исследования.

В целом работа заслуживает положительной оценки.

В процессе рецензирования диссертации возникло два вопроса, на которые хотелось бы получить ответ.

1. Позволяет ли МР-ангиография с контрастным усилением достоверно выявить маточно-яичниковые анастомозы?

2. Почему объектом исследования были выбраны лейомиомы, а не пациентки, правомерно ли оценивать патологические изменения в отрыве от сопутствующей патологии (например, эндометриоза)?


### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Павловской Евгении Александровны «Возможности магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением в диагностике и оценке эффективности эмболизации маточных артерий у больных с лейомиомами матки», выполненная под руководством доктора медицинских наук профессора Труфанова Г.Е. является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача по разработке диагностических критериев при магнитно-резонансной томографии для выбора метода лечения (эмболизация маточных артерий) у пациенток с лейомиомами матки и оценки состояния в послеоперационном периоде.

По актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов работа соответствует требованиям «Положения о присуждениях ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013, с изменениями Постановления Правительства №335 от 21.04.2016, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени.

Официальный оппонент:

Руководитель научно-клинического  
и образовательного центра «Лучевая  
диагностика и ядерная медицина»  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет»  
профессор доктор медицинских наук



Трофимова Татьяна Николаевна

199106 Санкт-Петербург, 22-я линия В.О., д.7

телефон: +7921 993 3009; e-mail: t.trofimova@spbu.ru; сайт: <http://www.spbu.ru>

Документ подготовлен в порядке исполнения  
трудовых обязанностей

Личную подпись

*Трофимовой Татьяны  
Николаевны*

6.11.2018



Краснова Е.П.