

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента профессора РАН, доктора медицинских наук, профессора Ярмолинской Марии Игоревны на диссертацию Барто Руслана Александровича на тему «Клиническое значение ультразвуковой диагностики в стадировании генитального эндометриоза», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01 – Акушерство и гинекология

### **Актуальность темы исследования**

Генитальный эндометриоз остается одной из наиболее актуальных проблем современной гинекологии. Точная оценка распространенности заболевания на основании данных литературы затруднена и, предполагается, что эндометриозом поражены от 176 до 256 миллионов женщин в мире.

Несмотря на многолетний период изучения, эндометриоз по-прежнему остается загадкой. Известно, что заболевание может быть диагностировано не только в репродуктивном возрасте, но также у детей, подростков и даже в постменопаузальном периоде. Существует множество теорий этиологии и патогенеза генитального эндометриоза, однако, существующие факты свидетельствуют о мультифакториальном генезе возникновения данного заболевания.

Общепризнано, что эндометриоз является хроническим прогрессирующим, рецидивирующим заболеванием, характеризующимся разнообразием клинических проявлений, от «немых» длительно и скрыто протекающих состояний, до клинически «быстрых» и прогрессирующих форм с яркой симптоматикой, выраженным болевым синдромом, бесплодием. Таким образом, трудно предсказать клиническое течение эндометриоза у каждой отдельной пациентки. Тем не менее, для большинства пациенток характерен прогрессирующий характер заболевания,

и при отсутствии эффективного лечения наблюдается распространение процесса и более выраженная клиническая симптоматика, ассоциированная с достоверным снижением качества жизни. Болевой синдром, усталость и депрессивные состояния могут мешать реализации долгосрочных целей, а также затруднять выполнение ежедневной работы. Эндометриоз является причиной бесплодия и занимает второе место после воспалительных заболеваний матки и придатков. Кроме снижения качества ооцитов, при эндометриозе наблюдается нарушение процессов оплодотворения, раннего эмбриогенеза и имплантации.

Разнообразие симптомов эндометриоза служит причиной обращения пациенток к врачам различных специальностей. В связи с недостаточной осведомленностью многие специалисты недооценивают заболевание и важность его своевременной диагностики и лечения. В среднем задержка с постановкой диагноза заболевания составляет 8,6 лет после появления первых симптомов.

Несмотря на широкую распространенность заболевания, появление новых диагностических методик и совершенствование имеющихся, постановка диагноза эндометриоза сопряжена с определенными трудностями, обусловленными многообразием симптомов и отсутствием высокоспецифических маркеров.

В настоящее время золотым стандартом достоверного подтверждения эндометриоза и установления степени распространения заболевания считается лапароскопия. Это инвазивное вмешательство будет достаточным для поверхностной оценки повреждений, однако, для определения глубины поражения требуется обширная и глубокая диссекция тканей с последующей морфологической идентификацией. Современная концепция лечения эндометриоза основывается на необходимости хирургического этапа и поддерживается большинством ученых, занимающихся данной проблемой, однако, требует точного определения стадии и степени распространения до начала выполнения хирургического пособия.

Хотя первоочередность проведения хирургического вмешательства и его объемы являются дискуссионными вопросами и решаются индивидуально, для планирования оптимального хирургического пособия требуется полноценная высокинформативная предоперационная неинвазивная диагностика, позволяющая установить глубину и степень распространенности заболевания, поражение смежных органов для формирования хирургической бригады с привлечением смежных специалистов и выполнения полноценного объема хирургического вмешательства.

Таким образом, диссертационное исследование Р.А. Барто представляется актуальным и имеющим важное практическое значение.

#### **Степень обоснованности и достоверности полученных научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна**

Обоснованность научных положений, сформулированных в диссертации Барто Руслана Александровича, поддерживается достаточным объемом клинического материала, сопоставимостью групп включенных пациентов, продуманным дизайном исследования, а также применением современных лабораторно-инструментальных методов для оценки исследуемых параметров.

Все примененные методики научно обоснованы. Выводы и практические рекомендации вытекают из материалов диссертации.

Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием методов вариационной статистики, что позволило автору получить аргументированные данные и сделать обоснованные выводы.

## **Научная новизна исследования и полученных результатов**

В диссертационной работе впервые проведен анализ диагностических ошибок при ультразвуковом обследовании пациенток с различными формами эндометриоза, впервые произведена оценка чувствительности и специфичности данного метода для каждой стадии заболевания.

В работе впервые изучен характер и особенности распространения эндометриоза в зависимости от возраста начала заболевания. Автором разработан и внедрен новый алгоритм ультразвуковой диагностики наружного генитального эндометриоза, характеризующий каждую стадию. Впервые в РФ описаны новые специфические ультразвуковые признаки начальных и малых форм эндометриоза малого таза, приведены характеристики сонографической картины при каждой стадии.

Важно отметить, что в диссертационной работе впервые проведен анализ возможностей ультразвукового исследования в определении степени распространения эндометриоза, а также качества стадирования до выполнения оперативного пособия в сравнении с истинной степенью распространенности процесса, установленной на основании интраоперационного обследования.

## **Значение выводов и рекомендаций, полученных в диссертации, для науки и практики**

Диссертационная работа Барто Руслана Александровича выполнена на современном научно-методическом уровне, имеет значение для решения актуальных проблем гинекологии и является серьезным вкладом в науку и практику.

Достоинством работы является глубокий анализ полученных данных, позволивший выявить зависимость различного повреждения эндометриозом органов-мишеней в зависимости от длительности возникновения заболевания.

Полученные результаты предоставляют убедительные аргументы в пользу применения ультразвукового метода в качестве эффективного и надежного способа стадирования, позволяющего оценить степень распространенности эндометриоза до проведения хирургического вмешательства.

Важной частью работы стало описание выявленных ультразвуковых маркеров малых форм заболевания, позволившее сместить фокус диагностики в сторону выявления признаков эндометриоза в подростковом и раннем репродуктивном возрасте, что является профилактикой обнаружения распространенных форм заболевания в более позднем возрасте.

Также автор отмечает, что агрессивное течение эндометриоза начинается с момента появления эндометриоидной кисты яичника любого размера.

### **Оценка содержания диссертации**

Диссертация имеет традиционное построение, включает введение, обзор литературы, материалы и методы, клиническую характеристику обследованных больных, глава результатов собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и указатель использованной литературы. Текст работы занимает 136 машинописных страниц, иллюстрирован 14 таблицами и 51 рисунками, содержит 1 приложение с самостоятельно разработанной анкетой. Библиография включает 200 литературных источников, в том числе 8 на русском и 192 на английском языках.

В разделе «Введение» автор диссертационной работы аргументировано обосновывает актуальность, новизну и практическую значимость выполненного исследования, четко формулирует цель и задачи, а также основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Современные взгляды на развитие диагностики и лечения эндометриоза (обзор литературы)» автором досконально описана история изучения эндометриоза, приведены первые упоминания о заболевании, научных взглядах первых исследователей на причину возникновения этого процесса. Также указаны современные взгляды на этиологию, эпидемиологию, факторы риска возникновения эндометриоза. Описаны возможности клинической диагностики, в том числе физикальные методы, биохимические маркеры, инструментальная диагностика генитального эндометриоза, приведены сведения о современных возможностях лечения данного заболевания. В заключении докторант освещает сохраняющиеся на сегодняшний день трудности стадирования генитального эндометриоза, противоречивость инструментальных методов диагностики (УЗИ и МРТ) и клинических данных.

Во второй главе «Материалы и методы исследования» проанализированы и описаны основные параметры, характеризующие женщин групп сравнения, которые явились объектом исследования. Представлены сведения о 360 пациентках с эндометриозом и без данного заболевания, которым было проведено хирургическое лечение.

В основную группу было включено 260 пациенток, имеющих показания к оперативному лечению, которые были рандомизированы на три условные подгруппы по возрасту: 60 пациенток раннего репродуктивного возраста от 18 до 30 лет (группа 1а), 100 женщин среднего репродуктивного возраста от 31 до 40 лет (группа 1б), и 100 пациенток позднего репродуктивного периода от 41 до 49 лет (группа 1с). В контрольную группу было включено 100 пациенток без эндометриоза с другими гинекологическими заболеваниями и показаниями к хирургическому лечению.

Объем исследования представляется достаточным для получения достоверных данных, а методологическая часть работы соответствует основным требованиям научного исследования. В работе дано подробное

описание критериив включения в исследование, в полном объеме охарактеризованы методы обследования, в том числе ультразвуковые признаки и критерии постановки диагноза эндометриоза малого таза и смежных органов, позволяющие оценить степень повреждения органов, применение которых позволило получить данные, необходимые для обоснования всех сформулированных выводов и практических рекомендаций. В данной главе автор приводит характеристику основной и контрольной групп, описаны методы хирургического лечения основной группы, применяемые в данном исследовании, а также способы статистического анализа и расчета чувствительности и специфичности данных, полученных автором.

В третьей главе «Результаты собственных исследований» представлены данные проспективного исследования 260 женщин с эндометриозом, проведен анализ данных анкетирования, которые включали длительность заболевания, время появления первых жалоб, число посещенных докторов до установления диагноза, характер болевого синдрома, оценен семейный анамнез эндометриоза, произведена оценка проводимого до поступления в стационар медикаментозного лечения, оценен риск наличия бесплодия при выявлении разных стадий эндометриоза.

В данной главе автор подробно освещает полученную в исследовании эхографическую картину различных форм эндометриоза: брюшины, кишечника, крестцово-маточных связок, яичников, мочевого пузыря, мочеточников. Впервые детально описана ультразвуковая семиотика кишечных эндометриоидных инфильтратов и эндометриоза крестцово-маточных связок, позволяющая врачам ультразвуковой диагностики различать столь схожие по генезу и строению образования, которые ранее не диагностировались в практике как раздельные инфильтраты, что, несомненно, улучшит исходы хирургического лечения. Одной из интересных деталей работы было применение лапароскопического внутриполостного ультразвукового датчика, вводимого в троакар во время операции, для

поиска расположенных высоко от матки изолированных кишечных инфильтратов, которые, как показало исследование, были недоступны для трансвагинальной эхографии и плохо диагностируются при лапароскопии.

Также приведена сравнительная оценка качества стадирования распространения эндометриоза с использованием пересмотренной классификации Американского общества фертильности (rAFS) между эхографическим и хирургическим методами, с последующим изучением полученных результатов патоморфологических заключений. Произведен расчет чувствительности и специфичности ультразвуковой диагностики по сравнению с хирургическим методом, считающимся «золотым стандартом» диагностики.

В четвертой главе «Оценка тяжести поражения органов и степени распространения эндометриоза в разные возрастные периоды» проводится подробный анализ полученных данных о стадиях заболевания и глубине поражения эндометриозом органов-мишеней в зависимости от возраста возникновения заболевания.

Представленный материал обобщает и связывает воедино полученные результаты, что позволяет представить работу как законченное исследование, направленное на улучшение исходов лечения генитального эндометриоза путем повышения качества оценки степени распространения и стадии заболевания с помощью ультразвуковой диагностики.

Диссертация заканчивается заключением, выводами и практическими рекомендациями, которые полностью соответствуют поставленным в диссертации цели и задачам, логически вытекают из проведенного исследования, хорошо обоснованы. Практические рекомендации сформулированы конкретно и, безусловно, будут полезны для применения в клинической практике учреждений, занимающихся диагностикой и лечением эндометриоза.

Следует отметить четкую постановку задач исследования, грамотный отбор профильных больных, методологически правильное выполнение

работы и хороший литературный стиль при изложении полученных результатов.

Материал, представленный автором в автореферате и в 8 опубликованных статьях в рецензируемых журналах, 4 из которых определенных ВАК РФ, в полном объеме отражает основные научные положения диссертации.

**Принципиальных замечаний к рассматриваемой работе нет.** Однако при изучении диссертационного исследования возникли следующие вопросы, которые нисколько не уменьшают значение диссертационного исследования, а только подчеркивают интерес к данной работе:

1. Как часто встречался изолированный эндометриоз мочевого пузыря в изучаемых группах? Опишите алгоритм ультразвукового обследования при подозрении на эндометриоз мочевого пузыря?
2. Какие закономерности Вами были установлены при анализе распределения числа и размеров эндометриоидных кист яичников в исследуемых группах?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, диссертационная работа Барто Руслана Александровича на тему «Клиническое значение ультразвуковой диагностики в стадировании генитального эндометриоза» является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи – улучшение исходов лечения генитального эндометриоза путем повышения качества оценки степени распространения и стадии заболевания с помощью ультразвуковой диагностики, что имеет существенное значение для практического здравоохранения.

По актуальности, методологическому уровню, степени новизны, научной и практической значимости работа полностью соответствует

требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335 и от 28.08.2017 г. № 1024) предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а автор достоин присуждения искомой степени по специальности 14.01.01 – Акушерство и гинекология.

Официальный оппонент:

Руководитель отдела эндокринологии репродукции  
Федерального государственного бюджетного  
научного учреждения «Научно-исследовательский  
институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»  
Министерства науки и высшего образования

Российской Академии Наук  
профессор  
доктор медицинских наук  
профессор

Ярмолинская Мария Игоревна

(специальность 14.01.01)  
Акушерство и гинекология

Под  
Уче  
инст  
Мин  
Росс  
канд

1990  
Мен  
Теле  
E-m

единской М.И. заверяю:  
зательский  
ктологии имени Д.О. Отта»

Сапустин Роман Викторович