

## ОТЗЫВ

Официального оппонента доктора медицинских наук, профессора кафедры внутренних болезней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Буланова Михаила Николаевича на диссертационную работу Казарян Гаяне Геворковны на тему: «Комплексная ультразвуковая диагностика хронического эндометрита» по специальности 14.01.13 - "лучевая диагностика, лучевая терапия", представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

### Актуальность темы исследования

Диссертация посвящена весьма актуальной теме современной гинекологии – поиску информативных ультразвуковых показателей оценки эндометрия, так как проблема ранней диагностики воспалительных процессов полости матки приобретает в настоящее время все большее значение. Хронический эндометрит относится к наиболее неопределенным диагностическим ситуациям. Стремительный рост воспалительных заболеваний, которые в связи с отсутствием в большинстве случаев яркой клинической симптоматики, приобретают хронический характер и обнаруживаются уже на стадии осложненных форм, таких как гнойно-деструктивные процессы в малом тазу, бесплодие, невынашивание беременности, нарушения менструального цикла и т. д.

В отечественной и зарубежной литературе нет единого алгоритма ультразвуковой диагностики хронического эндометрита. На сегодняшний день малоизученными являются гемодинамические сдвиги при воспалительном процессе с применением новых методик, в частности, 3D ангиографии с возможностью использования метода для объективной оценки кровотока матки и эндометрия. Кроме того, практически отсутствуют работы, где приводится сравнительный анализ показателей артериального и венозного кровотока, обобщенный анализ ультразвуковых признаков как в В-

режиме, так и гемодинамики для различных морфологических форм, что очень актуально для грамотного подхода к лечебной тактике ведения пациенток.

На этапе амбулаторно-поликлинического звена актуальными являются простые, доступные, неинвазивные и достаточно информативные методы своевременной диагностики ранних репродуктивных потерь, бесплодия, нарушений менструального цикла и многих других проблем репродуктивной сферы у женщин детородного возраста, так или иначе спровоцированных воспалительными изменениями.

Таким образом, актуальность и значимость для науки и такой сферы практического здравоохранения как репродуктивное здоровье женщин представленной диссертационной работы Казарян Г.Г. не вызывают сомнения.

#### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

Показательный объем клинического материала, наглядность и корректность использованных методик исследования и проведенных расчетов позволяют считать результаты данной работы достоверными.

Диссертантом изучены и проанализированы эхографические маркеры хронического эндометрита в В-режиме, сведены в таблицу с указанием частоты их выявляемости в процентном отношении, акцентируя на наиболее значимые признаки, несмотря на то, что все они являются неспецифическими.

Автором обосновано использование индекса артериальной перфузии (ИАП) и васкуляризационного индекса как надежных методик выявления нарушений гемодинамики в матке и эндометрии, доказывающих наличие воспалительных изменений.

Впервые проведен сравнительный анализ этих показателей с последующими выводами для различных морфологических типов



хронического эндометрита.

Впервые разработан алгоритм, в котором сведены воедино признаки в В-режиме в сочетании с гемодинамическими нарушениями, полученными при объективной оценке изменений кровотока, так как существующая оценка степени васкуляризации путем визуальной оценки кровотока при цветовом или энергетическом доплеровском картировании является исключительно субъективным методом, зависящим от многих причин, в том числе от технического уровня ультразвукового прибора и корректности его настроек, а скоростные показатели спектральной доплерографии ( $V_{max}$ ,  $V_{min}$ , PI и IR) не показывают достоверно значимых изменений, что также подтверждено в данной работе.

### **Практическая значимость работы**

Положения, сформулированные в диссертации, позволяют усовершенствовать ультразвуковое исследование матки и эндометрия как самого доступного метода ранней и неинвазивной диагностики такой «скрытой, коварной и завуалированной» нозологии в гинекологической практике, как хронический эндометрит. Это, несомненно, определяет его практическую значимость. Предложен расширенный протокол исследования, включающий методы оценки ультразвуковой картины в В-режиме, цветовой, импульсно-волновой доплерографии, рекомендовано применение 3D ангиографии с получением индексов, характеризующих степень васкуляризации эндометрия и миометрия, изменения которых в сочетании с признаками в В-режиме могут достоверно указать на наличие воспалительного процесса, вплоть до определения морфологического типа и позволить диагностировать процесс с точностью до 98,2% на этапе до или, возможно, вместо применения инвазивных методов диагностики.

### **Структура и содержание работы, оценка завершенности**

Диссертационная работа Казарян Г.Г. построена по традиционному

плану на 138 страницах. Состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, главы обсуждения полученных результатов исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Иллюстрирована 23 рисунками, 24 таблицами, 11 диаграммами и 5 графиками. Четко сформулирована цель работы, обозначены поставленные задачи. Проведен анализ литературы российских и зарубежных авторов, приведены сведения об этиологии, патогенезе, клинической и инструментальной диагностике хронического эндометрита с выделением трех морфотипов, имеющих значение с диагностической точки зрения, так как современная ультразвуковая аппаратура приближает визуализацию органа к пониманию морфологических изменений. Подробно описаны применяемые не только стандартные методы ультразвуковой диагностики, но и специальные методики, в частности 3D реконструкция в ангиорежиме. Автором приведены наглядные эхограммы, полученные при исследованиях. Методика исследования разработана достаточно конкретно. При описании результатов обследования детально описаны эхографические признаки в В - режиме с учетом фазы цикла, наличия или отсутствия овуляции. В подразделе «Особенности гемодинамики в матке и эндометрии» очень подробно изложены все основные используемые показатели гемодинамики с учетом фазы цикла, его нарушений. Для сравнительного анализа изучаемых показателей автор широко применяет современные методы статистического анализа. Результаты сопоставления представлены подробно с хорошей иллюстрацией в виде рисунков и графиков обсуждаемых данных.

Выводы и практические рекомендации полностью отражают результаты диссертационной работы.

Библиография включает 209 источников, из них 88 отечественных авторов, 121 иностранных исследователей.

В целом диссертация является завершенным научным исследованием и заслуживает положительной оценки.



### **Внедрение результатов в практику**

Результаты исследования внедрены и используются в научной и педагогической работе кафедры ультразвуковой диагностики и хирургии факультета непрерывного медицинского образования медицинского института ФГБОУ ВПО «РУДН» на последипломном этапе образования по специальности «ультразвуковая диагностика», на циклах профессиональной переподготовки, общего и тематического усовершенствования.

### **Публикации**

Основные положения диссертации опубликованы в 9 печатных трудах, из них 5 статей опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Содержание автореферата соответствует основным положениям, вынесенным в защиту в диссертационной работе, отвечает требованиям к объему и формату.

### **Заключение**

Диссертационная работа Казарян Гаяне Геворковны «Комплексная ультразвуковая диагностика хронического эндометрита» по специальности 14.01.13 – «лучевая диагностика, лучевая терапия», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченным научно-квалификационным трудом, в котором решена актуальная научная задача разработки алгоритма ультразвукового исследования малого таза при подозрении на хронический эндометрит.

По актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа полностью соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской

Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор - Казарян Гаяне Геворковна - достойна присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

**Официальный оппонент:**

Профессор кафедры внутренних  
болезней  
ФГБОУ ВО «Новгородский  
государственный университет им.  
Ярослава Мудрого» Министерства  
науки и высшего образования  
Российской Федерации

д. м. н.

Специальность 14.01.13 – лучевая  
диагностика, лучевая терапия

« 12 » 05 2021 г.



Буланов Михаил Николаевич



Подпись *М. Н. Буланов*  
Заверяю  
Вед. специалист  
Отдела кадров НовГУ  
05 2021 г.

Проректор по научной работе и  
инновациям

ФГБОУ ВО «Новгородский  
государственный университет им.  
Ярослава Мудрого»



Ефременков А.Б.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Новгородский государственный университет имени  
Ярослава Мудрого»

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации  
173003, г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41.

Тел.: +7 8162 62-72-44

факс: +7 8162 97-45-26 E-mail: [novsu@novsu.ru](mailto:novsu@novsu.ru)