

## **ОТЗЫВ**

### **официального оппонента**

**доктора медицинских наук, профессора Михайлова Антона Валерьевича на диссертационную работу Гагаева Даниила Челебиевича на тему «Прогнозирование и ранняя диагностика отклонений роста плода с использованием ультразвуковой фетометрии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология.**

#### **Актуальность исследования.**

Основные референсные таблицы показателей ультразвуковой фетометрии, которые встроены в виде пакетов программного обеспечения всех современных аппаратов УЗ-диагностики, основаны на результатах исследований конца 20 века, как иностранных авторов (таблицы Nadlock, Jeanty, Chitty, Altman), так и российских авторов (таблицы Демидова, Стыгара, Медведева, Блинова), и являются актуальными для клинических и научных исследований по сегодняшний день.

После создания базовых фетометрических таблиц, последующие исследователи сосредоточили свое внимание на направление дальнейших изысканий шло по двум путям: с одной стороны – стандартизация измерений, с другой, наоборот, уклон в персонафикацию - кастомизацию, в качестве примера которой можно привести разработку региональных норм фетометрии в нашей стране 1990-2000гг.

Параллельно с разработкой нормативов роста плода были попытки персонафицированного подхода к оценке веса новорожденного. В связи с этим можно упомянуть целый ряд работ английского исследователя Gardosi, в которых он убедительно доказывает необходимость учета нескольких существенных, с его точки зрения, факторов, влияющих на вес плода, а именно расово/этнической принадлежность, антропометрических данных родителей,

паритета и половой принадлежность плода, и необходимости индивидуализированного подхода при оценке темпов роста плода.

Попытки учета гендерных различий в практической деятельности отражены при построении референсных нормативов для веса новорожденных в таблицах Intergrowth, WHO (ACOG) и таблицах Fenton. Попытки распространить этот подход на антенатальный период начались с работы Pedersen по гендерным различиям в темпах увеличения копчико-теменного размера (КТР). Однако большинство референсных фетометрических нормативов, за редким исключением, составлено без учета половой принадлежности плодов.

В последние десятилетия особое внимание уделялось оценке стабильности фетометрических параметров в определенные сроки беременности. Наиболее варибельным параметром принято считать окружность живота плода (ОЖ), который в середине и конце беременности в первую очередь позволяет оценить предполагаемую массу плода, нежели о сроке беременности. С другой стороны – бипариетальный диаметр головки плода (БПД), считающийся достаточно стабильным для определения срока беременности, может существенно варьировать при тазовом предлежании, при котором характерна долихоцефалическая форма головки у плодов.

Было показано, что величины межполушарного диаметра мозжечка (МДМ) весьма стабильны для соответствующих сроков беременности и не подвержены существенным колебаниям даже при синдроме замедления роста плода (СЗРП) и при тазовом предлежании. Однако, несмотря на стабильность темпов своего роста, определение МДМ не позволило повысить точность определения срока беременности, вероятно из-за недоучета существенных гендерных различиях размеров мозжечка при одинаковом ее сроке. Гендерные различия размеров мозжечка по мере прогрессирования беременности проявляются ранее и выражены больше по сравнению с другими фетометрическими параметрами. Вышеизложенное явилось основанием для создания референсных норм отдельно для плодов мужского и женского пола



особенно для МДМ, что дает возможность повысить точность определения срока беременности, а также оптимизировать диагностику отклонений роста плода как при СЗРП, так и при макросомии.

Определенный интерес представляет использование в клинической практике отношений величин фетометрических параметров. Одним из первых для диагностики СЗРП было предложено отношение БПД/ОЖ. Величина отношения бипариетального диаметра к длине бедра (БПД/ДБ), была предложена для диагностики синдрома Дауна и некоторых скелетных дисплазий. В последствие было показано, что отношение МДМ/ОЖ весьма стабильно при различных сроках беременности. Однако, нужно признать, что значение величин этих отношений недооценено и они редко применяются в клинической практике. Идея о том что, применение отношения МДМ/ОЖ, как отношение наиболее стабильного параметра к наиболее вариабельному, при применении “гендерного подхода”, может быть перспективна для повышения точности диагностики СЗРП и макросомии, что и стало предметом исследования диссертанта.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа Гагаева Даниила Челебиевича на тему «Прогнозирование и ранняя диагностика отклонений роста плода с использованием ультразвуковой фетометрии» является однозначно актуальной.

#### **Связь диссертации с планом соответствующих отраслей науки.**

Материалы диссертационного исследования Гагаева Даниила Челебиевича представлены на: II Общероссийской научно-практической конференции для акушеров-гинекологов «Оттовские чтения», 29 октября 2020г., Санкт-Петербург, (НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта); VII Общероссийском семинаре «Репродуктивный потенциал России: казанские чтения», 13 ноября 2020г., Казань; научно-практической школе-интенсиве «Доказательное акушерство. XXI век». Инфосессия №006 «Задержка роста плода: вырабатываем единую позицию» 17 мая 2021г.

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую работу перинатального центра родильного дома ГKB № 29 им. Н. Э. Баумана, а также в учебный процесс кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии и кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины факультета непрерывного медицинского образования Медицинского института РУДН.

### **Теоретическая и практическая значимость.**

Автором на большом клиническом материале разработаны стандарты динамики роста различных фетометрических параметров отдельно для плодов мужского и женского пола в целях повышения во II и III триместрах беременности точности определения ее срока, ранней диагностики СЗРП и макросомии, диагностики макро- и микроцефалии и некоторых видов скелетных дисплазий.

Предложенные параметры позволяют улучшить диагностику СЗРП и макросомии, повысить чувствительность и специфичность ультразвуковых маркеров хромосомных аномалий плода, что определяет весомый вклад исследование Гагаева Д.Ч. в акушерскую науку и практику, положительно влияя на улучшение перинатальных исходов.

Выводы автора логически следуют из результатов собственных исследований, отражают спектр поставленных исследователем задач. Практические рекомендации имеют характер законченного методического пособия для практических врачей, апробированы в клиническом учреждении с личным участием автора.

### **Оценка содержания диссертации.**

Диссертация построена по традиционному типу. Состоит из введения, четырех глав, обсуждения полученных результатов, выводов, рекомендаций для внедрения в практику и указателя литературы из 138 наименований работ на русском и английском языках.

Во введении, описывая материалы и методы исследования, диссертант показал себя опытным клиницистом и зрелым исследователем, способным к



грамотному подбору клинического материала и выбору адекватных для решения поставленных задач методов исследования.

В обзоре литературы полно представлены современные методы диагностики срока беременности и антенатальной диагностики пола плода, а также история сонофетометрии в срезе половой принадлежности плода. Отдельно следует отметить скрупулезный поиск всех работ, посвященных особенностям измерения и оценки величины мозжечка плода.

Во второй главе анализируется клинико-демографическая характеристика обследованных женщин, плодов и новорожденных. Автором четко показано, что исследованные группы сопоставимы по всем учитываемым параметрам.

В третьей главе представлены собственные результаты фетометрических исследований с привлечением большого числа наглядных таблиц и рисунков.

В четвертой главе диссертант проводит тщательное сопоставление собственных данных с уже имеющимися выводами и представлениями других авторов и предпринимает успешную попытку объяснить выявленные гендерные различия показателей величины мозжечка в различные сроки беременности, что позволяет диссертанту оценить перспективы применения «гендерных» таблиц МДМ для более точного определения срока беременности, и таблиц индекса МДМ/ОЖ для диагностики ЗРП и макросомии.

Выводы и практические рекомендации, сформулированные автором, логично представляют дальнейшие перспективы по разработке выбранной тематики.

Содержание автореферата полностью соответствует содержанию диссертации и в полной мере отражает ее положения и полученные результаты. Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология (медицинские науки). Принципиальных

замечаний по работе нет, научная и практическая важность диссертационного исследования не вызывает сомнений.

Ознакомление с результатами собственных исследований оставляет впечатление о диссертанте как о сложившемся, нестандартно мыслящем ученом-исследователе, способном к интеграции результатов собственных исследований с мировыми научными данными, умеющем решать сложные научно-практические задачи современной медицины.

Выводы конкретны, полностью отвечают задачам исследования. Научные положения диссертации, выводы и рекомендации обоснованы, достоверны, содержат признаки новизны. Опубликованные работы и автореферат полностью отражают суть работы.

**Личный вклад диссертанта в наиболее значимые результаты.** Автором лично проведен анализ литературных источников по теме диссертационной работы, определены объем и состав изучаемой выборки, сбор материала, сонографические исследования, выбор методов для обработки полученных данных, статистический анализ и методы программного моделирования (математические методы прогнозирования). Выводы, практические рекомендации и научные положения диссертации сформулированы автором лично.

Практическому здравоохранению на этапах амбулаторного и стационарного ведения беременных предложена модификация рутинных методов определения срока беременности по прошествии первого триместра, а также диагностики ЗРП и макросомии – применение гендерных нормативов роста мозжечка и индекса МДМ/ОЖ. Необходимые материалы для применения в клинической практике предоставлены по ссылке (<https://disk.yandex.ru/d/PJugrI4QcMlyOg>).

По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах из перечня ВАК РФ или РUDН, 1 – в издании, индексируемом в Scopus.



## Заключение

Диссертационная работа Гагаева Даниила Челебиевича на тему «Прогнозирование и ранняя диагностика отклонений роста плода с использованием ультразвуковой фетометрии» является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение научной задачи, актуальной для акушерства и гинекологии – улучшение диагностики ЗРП и макросомии. Научная работа Гагаева Д.Ч. по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, полноте изложения, обоснованности выводов и практических рекомендаций полностью соответствует требованиям предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно пункту 2.2 раздела II Положения о порядке присуждения ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденного Ученым советом РУДН протокол №12 от 23.09.2019 г., а ее автор, Гагаев Даниил Челебиевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология.

Официальный оппонент:

Главный врач СПб ГБУЗ «Родильный дом №17»

Главный научный сотрудник отдела акушерства и перинатологии

ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О.Отта»

доктор медицинских наук

(3.1.4. Акушерство и гинекология),

профессор



Михайлов

Антон Валерьевич

Подпись д.м.н., профессора Михайлова Антона Валерьевича удостоверяю.

Ученый секретарь

Ученого совета ФГБНУ

"НИИ АГиР им.Д.О.Отта"

кандидат медицинских наук



Пачулия

Ольга Владимировна

«14» июня 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение “Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О.Отта”

199034, город Санкт-Петербург, Менделеевская лн., д.3. Тел. +7 (812) 328-98-33;  
e-mail: [iagmail@ott.ru](mailto:iagmail@ott.ru)