

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет»  
доктор медицинских наук,

профессор



И.О. Стома

### ОТЗЫВ

**оппонирующей организации** учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» о научно-практической значимости диссертации Виктор Светланы Александровны «Избыточный рост плода: диагностика и медицинская профилактика акушерских и перинатальных осложнений», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01 – акушерство и гинекология

**Соответствие содержания диссертации заявленной специальности и отрасли науки со ссылкой на область исследования паспорта соответствующей специальности, утвержденного ВАК**

Диссертационная работа Виктор Светланы Александровны посвящена решению одной из важных задач акушерства – совершенствованию оказания медицинской помощи беременным с избыточным ростом плода с целью снижения числа акушерских и перинатальных осложнений. Диссертационное исследование по цели, содержанию, положениям, выносимым на защиту, объекту (беременные с установленным избыточным и оптимальным ростом плода, новорожденные) и предмету исследования (анамнестические данные, антропометрические показатели, лабораторные показатели углеводного и жирового обмена у беременных с избыточным ростом плода, результаты комбинированного пренатального скрининга по выявлению пороков развития и хромосомной патологии у плода, ультразвуковые и доплерометрические параметры состояния плода и маточно-плацентарно-плодового кровотока, акушерские и перинатальные исходы), методам исследования и полученным научным результатам соответствует согласно паспорту, утвержденному ВАК, специальности 14.01.01 – акушерство и гинекология, отрасли – медицинские науки.

## **Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой его значимости**

Соискателем определены нерешенные вопросы при избыточном росте плода на основании научного анализа современной литературы. Автором диссертации проведено ретроспективное и проспективное когортное исследование и выявлены клиничко-анамнестические, лабораторные и ультразвуковые факторы, определяющие акушерские и перинатальные исходы при избыточном росте плода, а также представлен новый подход к диагностике и медицинской профилактики избыточного роста плода.

Научно обоснована необходимость выделения непропорциональной формы избыточного роста плода, при которой снижена точность определения предполагаемой массы плода при стандартном протоколе ультразвуковой фетометрии. Доказана связь непропорционального развития плода с акушерскими осложнениями, такими как многоводие, аномалии родовой деятельности и абдоминальным оперативным родоразрешением, а также более частым лечением новорожденных в отделении интенсивной терапии и реанимации и на втором этапе выхаживания.

Виктор С.А. разработан калькулятор, позволяющий оценить риск развития крупного плода начиная с этапа прегравидарной подготовки и далее в III триместре беременности и перед родоразрешением. Научную ценность работы представляют результаты по установлению биомаркеров формирования непропорциональной формы избыточного роста плода: более высокие уровни HbA1 и отношения ЛПНП/ЛПВП у беременных с сахарным диабетом и более высокие уровни триглицеридов и индекса триглицериды-глюкоза у беременных без сахарного диабета. Предложен комплекс мероприятий по коррекции модифицируемых факторов риска избыточного роста плода.

Соискателем проведен сравнительный анализ 9 клинических и 39 ультразвуковых формул определения предполагаемой массы плода и установлены факторы, снижающие точность данных формул для диагностики фетальной макросомии. Научно обоснована необходимость измерения дополнительных ультразвуковых параметров для повышения точности расчета предполагаемой массы плода. Автором установлены пороговые значения толщины фетальной подкожно-жировой клетчатки в теменной области, в области нижнего края лопатки, живота, средней трети плеча, свидетельствующие о непропорциональном развитии плода в 38-39 недель гестации.

Полученные в процессе диссертационного исследования новые научные результаты позволили разработать комплексную программу оказания

медицинской помощи беременным с избыточным ростом плода, направленную на снижение акушерских и перинатальных осложнений.

**Конкретные научные результаты (с указанием их новизны и практической значимости), за которые соискателю может быть присуждена искомая ученая степень**

Сравнительный анализ полученных результатов с ранее известными данными подтверждает оригинальность и новизну исследования.

Автором дифференцированы акушерские и перинатальные осложнения в зависимости от пропорциональности избыточного роста плода. Установлено, что при пропорциональном развитии плода в 1,74 раза выше риск индукции родовой деятельности и более чем в 2 раза выше частота экстренного кесарева сечения по причине аномалий родовой деятельности. У беременных с непропорциональной формой фетальной макросомии в 3,09 раз выше шанс абдоминального оперативного родоразрешения, а новорожденные в 3,98 раз чаще нуждаются в неотложной помощи в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации и на 2-м этапе выхаживания, что доказывает необходимость дополнительных критериев для оценки перинатальных рисков.

Соискателем показано ограничение возможностей ультразвукового скрининга I триместра беременности и комбинированного биохимического скрининга беременных для прогноза избыточного роста плода. Обоснована необходимость центильной оценки показателей ультразвуковой фетометрии начиная со II триместра беременности с расчетом отношений длина бедра/окружность живота (0,205 и менее) и окружность головы/окружность живота (1,00 и менее) в III триместре беременности для прогнозирования непропорционального развития плода.

Впервые соискателем установлено отсутствие клинических и ультразвуковых формул, позволяющих с одинаковой высокой точностью определять предполагаемую массу плода в различных клинических ситуациях (при наличии нарушений углеводного и жирового обмена у беременной, при непропорциональном избыточном росте плода). Обоснована необходимость ультразвукового измерения толщины фетальной подкожно-жировой клетчатки для определения непропорционального развития плода при ее значениях 4,9 мм и более в теменной области, 5,8 мм и более в области нижнего края лопатки, 5,8 мм и более в области живота, 4,4 мм и более в области средней трети плеча плода, обладающих высокой специфичностью (95,7%, 95,7%, 91,3% и 87,0% соответственно) и чувствительностью (83,3%, 73,3%, 93,3% и 93,3% соответственно). Предложенное автором дополнительное внесение толщины фетальной подкожно-жировой в области

живота в формулу определения предполагаемой массы плода у беременных с сахарным диабетом позволило значимо снизить абсолютную ошибку расчета с 437 г до 185 г, абсолютную процентную ошибку с 10% до 4,4%.

Автором разработана комплексная программа оказания медицинской помощи женщинам с избыточным ростом плода, реализация мероприятий которой позволяет: снизить акушерские и перинатальные осложнения путем осуществления персонифицированного подхода при медицинском наблюдении беременных женщин группы риска по развитию фетальной макросомии с коррекцией модифицируемых факторов риска, а также за счет повышения точности определения предполагаемой массы непропорционально развитых плодов с 50% до 93,3%, что позволит избежать ошибок при выборе акушерской тактики родоразрешения.

Практическая значимость диссертации определяется разработкой и внедрением в образовательный процесс и практическое здравоохранение двух инструкций по применению («Метод медицинской профилактики избыточного роста плода» от 21.02.2023, регистрационный № 152–1222 и «Метод диагностики несоответствия размеров таза женщины и плода» от 21.02.2023, регистрационный № 151–1222), что подтверждено получением 13 актов о внедрении в учреждения здравоохранения и учреждения образования Республики Беларусь.

#### **Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени ученой степени, на которую он претендует**

Соискатель самостоятельно выполнила патентно-информационный поиск и анализ научной литературы по теме диссертации, в соответствии с поставленными задачами разработала дизайн исследования и провела ретроспективное и проспективное исследование исходов беременности и родов у женщин с избыточным ростом плода. Соискателем выполнялась расширенная фетометрия и доплерометрия маточно-плацентарно-плодового кровотока, подготовка проб для лабораторных исследований, оценка данных анамнеза, интерпретация результатов лабораторно-инструментальных исследований, внедрение результатов исследования в практическое здравоохранение.

Диссертантом самостоятельно выполнены статистическая обработка полученных результатов, подготовка публикаций и написание диссертации. По результатам диссертационного исследования до начала предварительной экспертизы опубликовано 12 статей (7,0 авторских листа) в научных журналах и сборниках научных работ, соответствующих пункту 19 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий» (Указ Президента Республики Беларусь от 02.06.2022 №190).

Основные положения и результаты диссертационного исследования диссертантом доложены и обсуждены на 10 республиканских и международных научно-практических конференциях и семинарах.

На основании изучения диссертационной работы и автореферата Виктор С.А., анализа представленного научному собранию доклада по результатам проведенного исследования, ответов на вопросы эксперта и участников научного собрания можно заключить, что научная квалификация Виктор Светланы Александровны соответствует требованиям, предъявляемым к соискателю ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01 – акушерство и гинекология.

### **Конкретные рекомендации по возможному использованию результатов диссертации**

Результаты диссертационного исследования имеют непосредственное практическое применение.

Установленная соискателем роль биомаркеров углеводного и жирового обмена в патогенезе формирования избыточного роста плода обосновывает необходимость профилактических мероприятий по коррекции модифицируемых факторов риска начиная с этапа прегравидарной подготовки.

Предложенное автором дополнительное определение толщины фетальной подкожно-жировой клетчатки для расчета пропорциональности роста плода и дополнение в формулу расчета предполагаемой массы плода у беременных с сахарным диабетом позволит повысить точность диагностики избыточного роста плода при ультразвуковой фетометрии.

Разработанная автором комплексная программа оказания медицинской помощи женщинам с избыточным ростом плода представляет собой научно обоснованный инструмент для практического здравоохранения, направленный на оптимизацию акушерской тактики в случаях избыточного роста плода и улучшение материнских и перинатальных исходов. Доступность предложенных предикторов избыточного роста плода, простота применения и отсутствие дополнительных материальных затрат при реализации программы оказания медицинской помощи женщинам с избыточным ростом плода позволяет рекомендовать ее к использованию в организациях здравоохранения всех технологических уровней оказания акушерско-гинекологической и перинатальной помощи в Республике Беларусь.

#### **Замечания по диссертации:**

1. Имеются грамматические и стилистические ошибки, опечатки, неудачные обороты.

2. Пункт 2 заключения несколько громоздкий с элементами дублирования результатов.

3. Некорректно мужской пол плода при настоящей беременности отнесен к анамнестическим данным (положение 1).

Сделанные замечания не снижают высокую научную и практическую значимость работы и носят рекомендательный характер.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационное исследование Виктор Светланы Александровны «Избыточный рост плода: диагностика и медицинская профилактика акушерских и перинатальных осложнений» является самостоятельно выполненной, завершенной квалификационной научно-исследовательской работой. Диссертация содержит новые научно обоснованные данные, имеющие практическое применение. Основные результаты и практические рекомендации аргументированы, соответствуют целям и задачам исследования и логически вытекают из проведенного исследования.

По содержанию, новизне и научно-практической значимости работа соответствует специальности 14.01.01 – акушерство и гинекология, удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК Беларуси к работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Ученая степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01 – акушерство и гинекология в соответствии с требованиями пунктов 19 и 20 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17 ноября 2004 г. № 560 (в ред. Указов Президента Республики Беларусь от 04.03.2005 № 116-ДСП, от 24.08.2006 № 516, от 17.12.2007 № 655, от 28.05.2008 № 286, от 17.11.2009 № 556, от 13.08.2010 № 422, от 01.12.2011 № 561, от 30.12.2011 № 621, от 16.12.2013 № 560, от 02.06.2022 № 190) может быть присуждена Виктор Светлане Александровне за следующие научные результаты, обладающие новизной и представляющие практическую значимость:

- определение клинико-анамнестических и инструментальных прогностических критериев избыточного роста плода на прегравидарном этапе (рост матери 1,66 см и более, ИМТ матери более 25кг/м<sup>2</sup>, больше нормы гестационная прибавка массы тела, масса матери или отца при рождении более 4000 г, 3-я и более беременность, фетальная макросомия в анамнезе, сахарный диабет, срок беременности 280 дней и более мужской пол плода) и со второго триместра беременности (увеличение показателей ультразвуковой фетометрии более 90 центиля, окружность живота плода перед родоразрешением 358 мм и более);

- доказательство необходимости выделения непропорциональной формы избыточного роста плода, при которой в 3,71 раз выше риск аномалий родовой деятельности, в 3,06 раз выше риск абдоминального оперативного родоразрешения, новорожденные в 3,98 раз чаще нуждаются в оказании медицинской помощи в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации;

- определение биомаркеров и ультразвуковых критериев формирования непропорциональной формы избыточного роста плода: во II и III триместре более высокие уровни гликированного гемоглобина и соотношения ЛПНП/ЛПВП у беременных с сахарным диабетом и повышение триглицеридов и индекса триглицериды-глюкоза у беременных без сахарного диабета; окружность живота плода 365 мм и более, отношение ОГ/ОЖ 0,94 и менее, ДБ/ОЖ 0,21 и менее перед родоразрешением;

- обоснование необходимости включения ультразвуковой оценки толщины фетальной подкожно-жировой клетчатки при диагностике избыточного роста плода, внедрение которого позволило повысить точность определения предполагаемой массы плода у женщин с сахарным диабетом с 50,0% до 93,3%, снизить абсолютную процентную ошибку с 10,0% до 4,4%;

- разработку и внедрение метода медицинской профилактики избыточного роста плода, включающего трехэтапную модель многофакторного прогнозирования фетальной макросомии (чувствительность 88,0% и специфичность 95,5%).

Отзыв рассмотрен на заседании научного собрания с участием сотрудников кафедры акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП, кафедр онкологии, экологической и профилактической медицины, биологии, внутренних болезней № 1 с курсами эндокринологии и гематологии, внутренних болезней № 3 с курсом функциональной диагностики, внутренних болезней № 2 с курсом ФПКиП, педиатрии с курсом ФПКиП, нормальной и патологической физиологии, лучевой диагностики с курсом ФПКиП, в соответствии с приказом ректора учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» №71-ас от 07.05.2024 (протокол заседания № 9 от 16.05.2024).

Проведено открытое голосование по утверждению отзыва.

На заседании научного собрания присутствовали 22 человек, из них 2 доктора медицинских наук, 16 кандидатов медицинских наук, 4 сотрудника, не имеющих ученой степени.

На основании устного доклада соискателя, обсуждения диссертации и заключения эксперта отзыв одобрен открытым голосованием.

В голосовании приняли участие --- человека, имеющие ученую степень.

Результаты голосования: «за» – 18;  
«против» – 0;  
«воздержались» – 0.

Диссертация Виктор Светланы Александровны «Избыточный рост плода: диагностика и медицинская профилактика акушерских и перинатальных осложнений», рекомендуется к защите в Совете по защите диссертаций Д 03.16.03 при учреждении образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» по специальности 14.01.01 – акушерство и гинекология на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

**Председатель собрания:**

Заведующий кафедрой внутренних болезней №1  
с курсами эндокринологии и гематологии УО «ГомГМУ»  
к.м.н., доцент

Е.Г.Малаева

**Эксперт:**

заведующий кафедрой акушерства и гинекологии  
с курсом ФПКиП УО «ГомГМУ»  
к.м.н., доцент

Т.Н.Захаренкова

**Секретарь:**

Старший преподаватель кафедры акушерства  
и гинекологии с курсом ФПКиП УО «ГомГМУ»  
к.м.н.

Я.И. Бик-Мухаметова

16.05.2024

Подписи .....  
  
  
 ..... заверяю.

Инспектор отдела кадров УО «ГомГМУ»

