

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**на диссертацию Щербаковой Елизаветы Алексеевны**

**«Клинико-лабораторные и ультразвуковые особенности прогностической модели неблагоприятных исходов задержки роста плода»,**

**представленную к защите на соискание ученой степени кандидата**

**медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология**

**Актуальность работы** Е. А. Щербаковой состоит в выявлении клинико-лабораторных и ультразвуковых предикторов неблагоприятных исходов при поздней задержке роста плода (ЗРП). Критерии консенсуса Delphi (2016) имеют высокую диагностическую значимость при определении плодов с массой тела < 10-го или < 3-го центиля, но их возможность прогнозирования перинатальных неблагоприятных исходов изучена недостаточно. Безусловно, исследование Е.А. Щербаковой является актуальным. Его цель состоит в том, чтобы выявить клинико-лабораторные и ультразвуковые критерии прогнозирования неблагоприятных исходов задержки роста плода для оптимизации ведения беременности, срока и метода родоразрешения.

**Общая характеристика работы.** Диссертационная работа Е.А. Щербаковой построена по традиционному принципу с изложением текста на 128 страницах и состоит из введения, литературного обзора, главы материалов и методов исследования, главы результатов исследования, а также обсуждения результатов, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы, включающего 115 источников (19 отечественных и 96 зарубежных). Научная работа также включает в себя 32 таблицы и 4 рисунка.

Во введении автором обоснована актуальность темы исследования, представлены цель и задачи работы, отражена степень разработанности темы исследования, научная новизна и научно-практическая значимость, сформулированы положения, выносимые на защиту, соответствие паспорту

специальности, сведения об апробации основных результатов и личный вклад автора.

В первой главе – «Современные представления о задержке роста плода (обзор литературы)» автор представляет анализ отечественных и зарубежных научных подходов к изучению патогенеза, диагностики задержки роста плода, а также возможности прогнозировать неблагоприятные исходы с помощью клинико-анамнестических и ультразвуковых данных. Также освещены особенности тактики ведения беременных, сроков и методов родоразрешения пациенток в зависимости от фенотипа задержки роста плода.

Во второй главе – «Материалы и методы исследования» подробно представлены разделы, этапы, объекты и методы исследования в соответствии с целью и задачами исследования, обоснован объем работы. Статистическая обработка данных достаточна и адекватна поставленным задачам и полученным результатам.

В третьей главе – «Клиническая характеристика обследованных беременных и новорожденных при задержке роста плода» проанализированы клинико-анамнестические данные, проведена оценка течения беременности, родов, новорожденных, а также патолого-гистологическое исследование плаценты в группе с подтвержденной задержкой роста плода согласно критериям консенсуса Delphi (2016), клиническим рекомендациям «Недостаточный рост плода, требующий предоставления медицинской помощи матери (задержка роста плода)» (2022) и группе контроля.

В четвертой главе – «Ультразвуковые и доплерографические показатели в группах ранней и поздней форм ЗРП» исследованы ультразвуковые доплерографические критерии в группе с подтвержденной задержкой роста плода согласно критериям консенсуса Delphi (2016), клиническим рекомендациям «Недостаточный рост плода, требующий предоставления медицинской помощи матери (задержка роста плода)» (2022) и группе контроля.

В пятой главе – «Статистическая модель взаимосвязи результатов клинико-лабораторных, инструментальных исследований и неблагоприятных исходов в

группах ранней и поздней форм ЗРП» автор выполнил корреляционный анализ и выявил связи между данными клинико-лабораторных, инструментальных исследований и неблагоприятных исходов. В дальнейшем были созданы прогностические модели перинатальной смерти и преждевременных родов. Завершается глава предложением и научным обоснованием использования клинико-лабораторных, ультразвуковых и анамнестических данных для прогнозирования неблагоприятных исходов. На основании результатов исследования создан калькулятор оценки неблагоприятных исходов новорожденных на основании диагностических критериев задержки роста плода для оптимизации тактики ведения беременности и сроков родоразрешения (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2024616277).

В главе, посвященной обсуждению результатов исследования, автором на профессиональном уровне обобщены полученные данные и проведен их анализ с использованием современной отечественной и зарубежной литературы.

Выводы диссертации соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из полученных данных и не вызывают сомнений.

Сформулированные в ходе выполнения диссертационной работы практические рекомендации являются важными для врачей ультразвуковой диагностики, акушеров-гинекологов, неонатологов.

Таким образом, структура изложения материала выглядит логично, убедительно, на поставленные в работе вопросы сформулированы корректные ответы.

**Новизна исследования и полученных результатов** работы Е.А. Щербаковой заключается выявлении взаимосвязей клинико-анамнестических данных матери (урогенитальная инфекция, АГ, недостаточный вес, рождение ребенка с ЗРП, курение), новорожденного (асфиксия, ВЖК, синдром ПОН, РДС, внутриутробная инфекция, перинатальная смертность), гистологическими изменениями плаценты (плодные и материнские стромально-сосудистые

нарушения) ультразвуковыми и гемодинамическими показателями (ПИ АП, ПИ МА и ПЦО, ЦПО, маловодие). При доплерографическом исследовании у плодов с ранней формой задержки роста выявлены сочетанные нарушения кровотоков в АП, СМА, МА, ВП. При поздней форме ЗРП преобладали изменения церебро-плацентарного и пупочно-церебрального отношений. Также автором подтверждено, что даже при отсутствии маловодия, нарушенных показателей кровотока маточных артерий и значений ЦПО наличие гестационной АГ и/или ВРВНК может быть предикторами перинатальной смерти при поздней форме ЗРП. Предикторами гипоксии плода, требующей преждевременного родоразрешения при поздней форме ЗРП являются изменение показателя ПЦО и наличие ЗРП при предыдущих беременностях у женщины.

Диссертация полностью соответствует паспорту научной специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология, освещая аспекты течения физиологической и осложненной беременности; разработки и усовершенствования методов диагностики, лечения и профилактики осложненного течения беременности и родов; оптимизации и диспансеризации беременных».

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в определении клинико-anamnestических факторов (урогенитальная инфекция, артериальная гипертензия, рождение ребенка с задержкой роста плода в анамнезе, курение) для выделения группы риска формирования задержки роста плода. При сочетанном нарушении кровотоков и выраженном маловодии в исследовании обоснован более тщательный мониторинг и своевременное родоразрешение в ранние сроки. При обследовании рекомендовано внедрение показателя ПЦО, учет показателя ЦПО при поздней форме ЗРП и учет показателей ПИ АП, ПИ МА при ранней форме ЗРП для улучшения диагностики ЗРП, более детального мониторинга и своевременного родоразрешения пациенток групп риска. Комплексный учет измерения количества околоплодных вод, отклонения показателей МА, ЦПО при ультразвуковом доплерографическом исследовании совместно с клиническими данными (гестационная АГ, ВРВНК) при прогнозировании неблагоприятных исходов

поздней формы ЗРП может стать основой для оптимизации ведения беременности и родоразрешения. Наличие отклонения критерия ПЦО и ЗРП при предыдущих беременностях должны быть учтены врачами акушерами-гинекологами для своевременной транспортировки беременных с поздней формой ЗРП, подготовки и родоразрешения в Перинатальных центрах. Также автором исследования создан калькулятор оценки неблагоприятных исходов новорожденных на основании диагностических критериев задержки роста плода для оптимизации тактики ведения беременности и сроков родоразрешения (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2024616277).

#### **Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций.**

Диссертационная работа носит междисциплинарный и интегративный характер, имеет большое практическое значение для различных специалистов, врачей ультразвуковой диагностики, акушеров-гинекологов, неонатологов. Полученные Е.А. Щербаковой данные расширяют возможности использования клинико-анамнестических, лабораторных и ультразвуковых критериев в прогнозировании неблагоприятных исходов для принятия своевременного решения о сроке и методе родоразрешения. Результаты исследования внедрены в лекционный курс и практические занятия по для студентов педиатрического и лечебного факультетов на кафедре акушерства и гинекологии, а также в практическую деятельность женской консультации ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая поликлиника №2». Создан калькулятор оценки неблагоприятных исходов новорожденных на основании диагностических критериев задержки роста плода для оптимизации тактики ведения беременности и сроков родоразрешения (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2024616277).

**Оценка достоверности результатов исследования** обеспечена репрезентативностью и достаточным объемом выборки, использованием

апробированных методов обследования. Обращает внимание тщательный теоретический анализ проблемы, четкое определение предметной области, цели и задач исследования, грамотная статистическая обработка результатов.

**Личный вклад автора в исследование.** Научная работа выполнена в рамках гранта РФФИ № 22-15-20059 «Разработка технологий обработки данных медицинских информационных систем с помощью интеллектуального анализа данных для оценки влияния изменения климата в Арктике на здоровье человека, раннего выявления эпидемий и оценке их последствий, а также прогнозирования осложнений и исходов беременности».

Автор участвовал в выборе темы и дизайна исследования, обобщении литературных данных, посвященных проблеме задержки роста плода, анализе клинико-лабораторных данных пациенток, включенных в исследование. Диссертант участвовал в диспансеризации беременных, проведении ультразвуковых и доплерографических исследований, анализе медицинской документации. Также автор систематизировал полученные результаты и сделал выводы на основании полученных данных.

По результатам исследования автором опубликовано 14 печатных работ, в том числе 6 статей в рецензируемых журналах ВАК РФ, представлены публикации в материалах российских и региональных конференций, получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Содержание автореферата соответствует основным идеям и выводам диссертации. В нем изложены все основные результаты с учетом положений, выносимых на защиту; дано достаточно полное представление о научной и практической значимости работы. Оформление автореферата соответствует требованиям п. 25 Положения о присуждении ученых степеней.

В то же время, отмечая большую научную ценность и практическую значимость диссертационного исследования Е.А. Щербаковой, к автору имеются некоторые уточняющие вопросы:

1. Какими препаратами Вы проводили лечение урогенитальных инфекций в выделенных группах?

2. Каковы, на Ваш взгляд, основные причины летальности новорожденных у пациенток ОГ?

3. Каким образом Вы можете объяснить превалирование инфекционно-воспалительных изменений в последах при условии практически тотального лечения урогенитальных инфекций в ОГ?

В целом, впечатление от выполненной работы сложилось положительное, а заданные вопросы носят уточняющий характер и ни в коей мере не умаляют общего высокого профессионального значения проведенного исследования, а обусловлены исключительно научным интересом к проведенной работе.

### **Заключение**

Диссертационная работа Щербаковой Елизаветы Алексеевны на тему: «Клинико-лабораторные и ультразвуковые особенности прогностической модели неблагоприятных исходов задержки роста плода», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненного автором исследования содержится новое решение актуальной научной задачи, связанной с выявлением критериев прогнозирования неблагоприятных исходов задержки роста плода для оптимизации ведения беременности, срока и метода родоразрешения что имеет существенное значение для акушерства и гинекологии.

Работа Е.А. Щербаковой по актуальности, научной новизне, практической значимости, полноте изложения и обоснованности выводов соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор

заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология.

Официальный оппонент:

зав. кафедрой акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет

д.м.н., профессор

О.Ю. Иванова

«14» декабря 2025 г.

Подпись доктора медицинских наук, Ивановой Оксаны Юрьевны «заверяю»:

Ученый секретарь ученого совета

ФГБОУ ВО Курский государственный

медицинский университет Минздрава России

зав. кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии

д.б.н., профессор

О.А. Медведева

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Адрес: 305041, Российская Федерация, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3

Телефон: +7(4712) 588-137, Факс: +7(4712) 588-137,

Адрес сайта: <https://kurskmed.com/>

