

## УТВЕРЖДАЮ

Директор федерального государственного бюджетного учреждения Министерства здравоохранения Российской Федерации «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова», доктор медицинских наук, профессор, Малышкина А.И.

«01» сентября 2026 г.



## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного учреждения Министерства здравоохранения Российской Федерации «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» о научно-практической значимости диссертации Кузьминой Екатерины Александровны на тему «Ранние репродуктивные потери при ожирении», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология

### Актуальность темы диссертации

Диссертационная работа Кузьминой Екатерины Александровны на тему «Ранние репродуктивные потери при ожирении» посвящена актуальной проблеме. Целью исследования является улучшение прогнозирования риска ранних репродуктивных потерь у женщин с ожирением при планировании первой беременности.

Ожирение – комплексное хроническое заболевание, отрицательно влияющее на качество жизни, состояние здоровья, в частности, на репродуктивную функцию. По данным ВОЗ в 2022 г. ожирением страдали 890 млн взрослых. По данным World Obesity Atlas (2025), к 2050 г. число лиц с ожирением достигнет 3,8 млрд. Наибольшая распространённость ожирения среди взрослого населения отмечается в США (42,9%), Австралии (31,8%) и России (28,1%). Стремительный рост распространённости ожирения сопровождается значительным увеличением

частоты ранних репродуктивных потерь. У женщин с ожирением до беременности выше риск репродуктивных потерь на ранних сроках беременности и мертворождений по сравнению с женщинами с нормальной массой тела.

Ранние репродуктивные потери являются ключевой проблемой в акушерстве и гинекологии. До 15% всех клинически диагностированных беременностей заканчиваются самопроизвольным прерыванием. Неразвивающаяся беременность является причиной более 70% случаев самопроизвольного прерывания гестации до 12 недель. В большинстве случаев рутинное обследование при неразвивающейся беременности не позволяет выявить этиологию. Патогенез ранних репродуктивных потерь при первой беременности в настоящее время также остается недостаточно изученным.

В настоящее время практически отсутствуют исследования, направленные на прогнозирование ранних репродуктивных потерь при ожирении у женщин, планирующих первую беременность. Практически неизвестны данные и недостаточно актуальной информации о лабораторных показателях (серологических и молекулярно-генетических маркерах), характерных только для ранних репродуктивных потерь при ожирении.

Вышеописанные проблемы сохраняют свою актуальность в настоящее время и диктуют необходимость изучения патогенеза, поиска новых маркеров прогнозирования и предикторов ранних репродуктивных потерь при ожирении.

Таким образом, диссертационное исследование Кузьминой Екатерины Александровны на тему «Ранние репродуктивные потери при ожирении» является чрезвычайно актуальной и современной, поскольку затрагивает важные проблемы современного здравоохранения. Учитывая увеличение распространённости ожирения среди населения и его влияние на репродуктивное здоровье, изучение факторов и предикторов риска ранних репродуктивных потерь, представленных в диссертационном исследовании, способствует поиску эффективных подходов к профилактике и снижению риска неблагоприятных исходов беременности.

#### **Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Научная новизна исследования заключается в получении новых данных о

роли ожирения в патогенезе репродуктивных потерь на ранних сроках беременности, а также в расширении представлений об изменении концентрации сывороточных белков (IC1, TTHY, RET 4) у женщин с ожирением и потерями беременности в I триместре.

Автор диссертационной работы изучила и доказала роль полиморфизмов выявленных генов *TNF-α* (*G4682A*) и *VEGF-A* (*C2578A*) в патогенезе ранних репродуктивных потерь при ожирении, а также выявила патоморфологические особенности хориона и децидуальной ткани у пациенток с ожирением и ранними потерями гестации.

Диссертантом разработаны и научно обоснованы 2 математические модели прогнозирования риска ранних репродуктивных потерь у женщин с ожирением при планировании первой беременности. Для практикующего врача-акушера-гинеколога предложен модифицированный рутинный алгоритм, включающий в себя дообследование пациенток с ожирением на этапе прегравидарной подготовки для снижения риска развития ранних потерь гестации.

Суть диссертационной работы полностью соответствует актуальным научным направлениям исследований в акушерстве и гинекологии.

### **Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации, обусловлена грамотно построенным дизайном исследования. В исследовании приняло участие достаточное количество пациентов. За период исследования обследованы 197 беременных, соответствующих критериям включения. Методы, использованные в работе, современны, адекватны поставленным задачам и высокоинформативны. Обработка данных и интерпретация результатов, полученных в ходе исследования, произведена с помощью компьютерной программы IBM SPSS Statistics, выпуск 26.0.0.0.

Выводы и практические рекомендации, представленные в диссертационном исследовании, научно обоснованы и статистически значимы. Задачи сформулированы корректно, направлены на последовательное и логичное достижение поставленной цели. Выводы и практические рекомендации вытекают

из результатов исследования, представленными в таблицах и рисунках. Суть диссертационной работы полностью соответствует современным мировым направлениям. Достоверность полученных результатов, отраженных в диссертационной работе, не вызывает сомнений.

### **Связь работы с планом соответствующих отраслей науки**

Представленная Кузьминой Екатериной Александровной диссертационная работа является самостоятельной завершенной научно-квалифицированной работой, в которой на основании проведенных исследований достигнута поставленная цель – улучшить прогнозирование риска ранних репродуктивных потерь при ожирении, что соответствует пунктам 1 (исследования по изучению эпидемиологии, этиологии, патогенеза гинекологических заболеваний), 2 (физиологические и осложненные беременность, роды и послеродовой период у женщины), 4 (разработка и усовершенствование методов диагностики, лечения и профилактики осложненного течения беременности и родов, гинекологических заболеваний) паспорта специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология.

### **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Предложен и научно обоснован модифицированный рутинный алгоритм, предназначенный для врача-акушера-гинеколога. Данный алгоритм предусматривает проведение дополнительного обследования пациенток с ожирением при планировании первой беременности с целью снижения риска ранних потерь беременности.

Разработаны 2 высокочувствительные и высокоспецифичные модели прогноза риска ранних репродуктивных потерь у женщин с ожирением на этапе прегравидарной подготовки, основанных на анализе клинико-анамнестических, лабораторных и инструментальных показателях.

Для упрощения расчетов и быстроты интерпретации результатов модели прогноза представлены в виде онлайн-калькуляторов на сайтах <https://v0-probability-calculator-eta.vercel.app> и <https://v0-probability-calculator-uj.vercel.app>. А также созданы QR-коды для удобства использования моделей прогноза.

Внедрение предложенного алгоритма в клиническую практику позволит снизить риск развития ранних репродуктивных потерь у женщин с ожирением при планировании первой беременности.

Исследование одобрено локальным Комитетом по Этике МИ РУДН. Успешно проведена апробация диссертации на заседании кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии МИ РУДН.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы в практическом здравоохранении**

Результаты диссертационной работы Кузьминой Екатерины Александровны внедрены в практическую работу женских консультаций при ГБУЗ «ГКБ №29 им. Н.Э. Баумана ДЗМ», 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.

Основные результаты диссертационной работы Кузьминой Е.А. могут быть использованы в практической деятельности врачей акушеров-гинекологов женских консультаций. Разработанный алгоритм целесообразно применять для прогнозирования риска ранних репродуктивных потерь, что позволит повысить качество прегравидарной подготовки женщин с ожирением при планировании первой беременности, а также персонализировать подход к ведению гестации. Теоретические положения и результаты исследования целесообразно использовать в образовательном процессе при обучении ординаторов, аспирантов и врачей акушеров-гинекологов.

### **Оценка содержания диссертационной работы**

Диссертация изложена на 204 страницах машинописного текста и состоит из введения и 6 глав (обзор литературы, программа, материалы и методы исследования, 3 главы с изложением результатов собственных исследований, обсуждение полученных результатов), а также заключение, включающее выводы и практические рекомендации, список литературы, приложения. Работа иллюстрирована 11 рисунками и 61 таблицей, что облегчает восприятие представленного материала. Список литературы включает 189 источников (69 –

отечественные и 120 – зарубежные). Оформление диссертационного исследования соответствует требованиям ВАК РФ и ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Во введении отражены ключевые моменты диссертационной работы с описанием актуальности исследования, представлены цель, задачи, положения, выносимые на защиту, методы исследования.

Обзор литературы написан в контраверсионном стиле и отражает актуальность исследования, а также современный взгляд на изучаемую проблему. Проведенный обзор литературных данных позволил в полной мере определить недостаточность имеющейся информации по проблематике исследования.

Во 2 главе подробно описаны программа, контингент, база, материалы и методы проведенного исследования. Дизайн исследования представлен рисунком, на котором четко и понятно отражены этапы работы. За период исследования обследованы 197 пациенток, которые были разделены на 4 группы в зависимости от индекса массы тела и типа беременности. В 1-ю группу вошли женщины с ожирением и ранними репродуктивными потерями ( $n=42$ ), во 2-ю – с нормальной массой тела и потерями гестации на раннем сроке ( $n=53$ ), в 3-ю группу – женщины с ожирением и прогрессирующей беременностью ( $n=50$ ), а в 4-ю – с нормальной массой тела и прогрессирующей беременностью ( $n=52$ ). Возраст пациенток в исследовании составил от 19 до 47 лет.

Автором были сформированы критерии включения для каждой группы, а также критерии исключения из исследования. С помощью анкет-опросников, разработанных лично автором диссертации, было проведено анкетирование беременных, состоящее из 52 вопросов.

В данной главе подробно описаны методы, которые были применены в ходе работы (анкетирование и выкопировка данных из первичной медицинской документации, объективный осмотр и специальное гинекологическое исследование, клинико-лабораторное обследование: молекулярно-биологическое исследование крови и масс-спектрометрия сыворотки крови, патоморфологическое исследование хориально-децидуального комплекса и генетическое исследование хорионов в группах пациенток с ранними репродуктивными потерями). Грамотно произведен анализ и статистическая обработка данных, разработаны математические модели прогноза риска ранних репродуктивных потерь и дополнен

алгоритм прегравидарной подготовки у женщин с ожирением.

Глава 3 отражает сравнительную клинико-anamnestическую характеристику контингента исследования, а также изучение течения прогрессирующих беременностей и родов.

В 4 главе проанализированы результаты лабораторных методов исследования: клинический и биохимический анализы крови, масс-спектрометрический анализ, молекулярно-генетическое исследование полиморфных вариантов изучаемых генов, патоморфологическое исследование хориально-децидуального комплекса у женщин с ранними репродуктивными потерями.

Глава 5 посвящена прогнозированию риска развития ранних репродуктивных потерь при ожирении. Для определения значимых факторов риска и разработки модели прогноза риска ранних репродуктивных потерь при ожирении были проанализированы выявленные клинико-anamnestические и лабораторные показатели, у пациенток с потерями беременностей в I-м триместре при ожирении (n=42) и у женщин с ожирением и прогрессирующими беременностями (n=42) по методу рандомизации. Продемонстрированы ROC-анализы и построение прогностических моделей с помощью бинарной логистической регрессии. На основе полученных результатов был разработан алгоритм ведения пациенток с ожирением на этапе прегравидарной подготовки.

В 6 главе описано обсуждение полученных результатов в сравнении их с литературными данными, как отечественными, так и зарубежными.

Личный вклад автора составил более 90%. Выводы и научные положения, выносимые на защиту, сформулированы автором лично.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению выполненной диссертационной работы нет.

#### **Соответствие автореферата содержанию диссертации**

Автореферат соответствует содержанию диссертации и в полной мере отражает полученные результаты и материалы исследования. В автореферате автор

полностью раскрыла актуальность, научную новизну, практическую значимость проведенного исследования.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

### **Публикации автора диссертационного исследования**

По материалам и проблематике диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 9 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

По материалам исследования получен патент на изобретение «Способ прогнозирования ранних репродуктивных потерь при ожирении» № 2848883, дата регистрации 21.10.2025 г. Индекс Хирша автора равен 2.

### **Заключение**

Диссертационная работа Кузьминой Екатерины Александровны на тему «Ранние репродуктивные потери при ожирении», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной задачи акушерства и перинатальной медицины – улучшение прогнозирования риска ранних репродуктивных потерь у женщин с ожирением. Работа 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 имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., автор Кузьмина Екатерина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология.

Отзыв о научно-практической ценности диссертационной работы Кузьминой Екатерины Александровны на тему «Ранние репродуктивные потери при ожирении» обсужден на совместном заседании кафедры акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии и отдела акушерства и гинекологии федерального государственного бюджетного учреждения «Ивановский

научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 2 от «31»  
августа 2026 года).

заместитель директора по научно-образовательной работе,  
заведующая кафедрой акушерства и гинекологии,  
неонатологии, анестезиологии и реаниматологии  
ФГБУ «Ив НИИ М и Д им. В.Н. Городкова» Минздрава России,  
доктор медицинских наук  
(3.1.4. Акушерство и гинекология,  
3.1 Медицинские науки),  
профессор



**Панова**  
**Ирина Александровна**

Федеральное государственное бюджетное учреждение Министерства здравоохранения Российской Федерации «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова»  
153045, город Иваново, улица Победы, дом 20. Тел. +7 (4932) 33-62-63;  
e-mail: ivniimid@inbox.ru

