

МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

Воровского ул., 64, Челябинск, Россия, 454092
тел.: (351) 232-73-71, (351) 240-20-20
e-mail: kanc@chelsma.ru, www.susmu.su
ОКПО 01965538, ОГРН 1027403890865,
ИНН 7453042876/КПП 745301001,

«УТВЕРЖДАЮ»



И.о. ректора

А.Г. Мирошниченко

«22» 11 2023 г.

07.11.2023 № 4620

На № _____ от _____ 20__

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Райлян Александры Ливиевны на тему: «Физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки у женщин репродуктивного возраста с нормальной и избыточной массой тела» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных (медицинские науки).

Актуальность темы диссертационного исследования

Диссертационная работа Райлян Александры Ливиевны «Физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки у женщин репродуктивного возраста с нормальной и избыточной массой тела», выполненная на кафедре нормальной физиологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, посвящена решению актуальной проблемы индивидуального планирования беременности с учетом исходных физиологических показателей. Проведение фундаментальных исследований в этом направлении также решает важную социально-значимую задачу сохранения репродуктивного здоровья женщин в рамках национальных проектов «Демография» и «Здравоохранение».

Проведение данного исследование обусловлено следующими моментами. Во-первых, при планировании беременности необходимо учитывать исходную массу тела женщины, т.к. даже при физиологически протекающей беременности неизменно происходит ее нарастание, что сочетается со значительными изменения в нейрогуморальных механизмах регуляции функций. К настоящему времени доказана зависимость репродуктивного здоровья женщины от массы тела. По данным зарубежных и отечественных исследований у женщин с избыточной массой тела и ожирением риск развития акушерско-гинекологической патологии резко увеличивается. В связи с этим, прегравидарное консультирование является обязательным для женщин с избыточной массой тела и ожирением. Вторым немаловажным моментом является то, что в комплексе прегравидарных мероприятий согласно рекомендациям Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины, акцент делается на оценку состояния здоровья женщин с гинекологическими заболеваниями и отягощенным акушерским анамнезом. Для условно-здоровых женщин в разделе «Модификация образа жизни» прегравидарные мероприятия носят рекомендательный характер без учета индивидуальных особенностей женского организма.

В связи с вышесказанным, к алгоритму прегравидарной подготовки и индивидуальному планированию беременности требуются соответствующее дополнение с позиций конституционального подхода. Таким образом, вполне обоснованным является принятие автором в качестве методологической основы диссертационного исследования концепции типологической вариабельности физиологической индивидуальности – функциональных типов конституции (В. В. Колпаков и соавт.). На данной методологической основе была дана оценка комплекса физиологических показателей до и после проведения прегравидарной подготовки, выделены критерии и фазы с

оценкой ее эффективности у женщин репродуктивного возраста с нормальной и избыточной массой тела.

Связь с государственными и научными программами. Диссертационная работа Райлян А.Л. выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ и инноваций федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в рамках научной платформы «Профилактическая среда» и является фрагментом региональных целевых научно-исследовательских программ «Инновационные технологии и клинико-физиологическое обоснование диагностики и коррекции физической активности в различных климатогеографических условиях проживания» и «Формирование здорового образа жизни и профилактики неинфекционных заболеваний населения в Тюменской области».

Научная новизна исследования, полученных результатов и выводов. Соискателем впервые дана физиологическая оценка вариабельности популяционной нормы привычной двигательной активности у женщин репродуктивного возраста с обоснованием ее нормативных (центильных) параметров. Установлена тесная межсистемная взаимосвязь центильного распределения уровня двигательной активности с индексом массы тела, что позволило впервые предложить центильные таблицы с учетом суточного количества локомоций и идентифицировать коэффициент нормативного соответствия индекса массы тела к суточному количеству локомоций. Полученные данные явились фундаментальной основой для разработки и практической реализации алгоритма последовательного повышения уровня двигательной активности на фоне приёма профилактической дозы витамина D в период прегравидарной подготовки у женщин репродуктивного возраста.

На основе мультипараметрических характеристик уровня двигательной активности, соматометрического статуса, функциональных показателей сердечно-сосудистой системы и толерантности к физической нагрузке, содержания в сыворотке крови витамина D, общего и ионизированного кальция, фосфора, паратгормона у женщин установлены индивидуально-типологические особенности вышеуказанных показателей до и после прегравидарной подготовки.

Физиологическая оценка эффективности предложенного алгоритма установила повышение функциональных возможностей организма данного контингента, снижению массы тела и успешного зачатия по сравнению с группами женщин, не проходившими прегравидарную подготовку – у женщин с нормальной массой тела 91,4% против 75%, у женщин с избыточной массой тела 52,3 против 20,2%.

Обоснование и достоверность полученных результатов.

Достоверность полученных результатов в представленной диссертационной работе обеспечена конкретной постановкой цели и решением поставленных задач, разработкой дизайна исследования и проведением достаточного для полноценного анализа количества наблюдений. В основу диссертационной работы Райлян А.Л. положены данные динамического наблюдения (до и после проведения прегравидарной подготовки к первой беременности) 354 женщин первого зрелого возраста (20-35 лет). Для достижения поставленной цели и решения задач исследования использован набор следующих методик: комплексная оценка здоровья женщин (сбор анамнеза, антропометрия), функциональные методы исследования (ультразвуковая липометрия, шагометрия, определение функциональных показателей сердечно-сосудистой системы, тредмил-тестирование), методы лабораторного исследования (концентрация витамина D, фосфора, кальция и паратгормона). Статистическая обработка результатов исследования, проведенная с использованием современных компьютерных программ (Microsoft Office

Excel и Statistica 26.0), определялась грамотным применением статистических методов параметрического и непараметрического анализа. Выводы диссертации научно обоснованы, соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из результатов исследования и отражают все положения, выносимые на защиту.

Таким образом, достоверность полученных Райлян А.Л. результатов не вызывает сомнений, поскольку диссертацию отличает четко спланированный, соответствующий цели и задачам алгоритм проведения исследований, достаточное количество обследованных женщин с использованием современных методик и аппаратуры, а также адекватная статистическая обработка материала.

Научно-практическая ценность полученных автором результатов. Полученные результаты дополняют теоретические основы возрастной физиологии и являются фундаментальной базой дальнейшего развития профилактической медицины. В результате проведенного исследования определены основные физиологические показатели, которые необходимо учитывать при проведении прегравидарной подготовки у женщин с нормальной и избыточной массой тела. Алгоритм последовательного повышения уровня двигательной активности на фоне приёма профилактической дозы витамина D, а также выделение фаз и критериев оценки прегравидарной подготовки являются существенным дополнением к медико-профилактическим мероприятиям в практике женских консультаций. Подтверждением этого являются акты внедрения в практическую деятельность клинического госпиталя «Мать и дитя» и женских консультаций г.Тюмени.

Результаты диссертационного исследования используются в преподавании на целом ряде кафедр Тюменского государственного медицинского университета и Ханты-Мансийской государственной медицинской академии. На основе материалов диссертации издано 1 учебное

пособие «Физиология женской репродуктивной системы» (Рекомендовано Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки»). На алгоритм оценки эффективности элементов прегравидарной подготовки у женщин 20-35 лет получено свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ «Персонифицированная оценка уровня двигательной активности и массы тела у женщин репродуктивного возраста».

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа изложена на 122 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, четырёх глав собственных исследований с обсуждением полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включает 12 таблиц и 8 рисунков.

Во введении обоснована актуальность изучения уровня двигательной активности, с учётом состояния сердечно-сосудистой системы, содержания витамина D и основных параметров фосфорно-кальциевого обмена у женщин 20-35 лет в период прегравидарной подготовки к первой беременности, сформулирована цель и задачи исследования, положения, выносимые на защиту, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, реализация результатов исследования, приведены сведения об апробации результатов и публикациях.

В главе 1 «Обзор литературы» представлены материалы теоретического анализа современных подходов к индивидуальному планированию беременности и прегравидарной подготовки женщин репродуктивного возраста с нормальной и избыточной массой тела. В п. 1.1 проанализированы физиологические особенности нейрогуморальной регуляции функций женского организма, представляющую собой пятиуровневую систему; в п. 1.2 рассмотрены факторы, оказывающие негативное влияние на репродуктивное здоровье женщин первого зрелого

возраста; в п. 1.3 представлено подробное описание современных отечественных и зарубежных подходов к индивидуальному планированию беременности.

В главе 2 «Организация, объём и методы исследования» автором подробно описаны организация и объект исследования, представлен дизайн работы. Структурированы использованные методы исследования: комплексная оценка состояния здоровья женщин, функциональные, лабораторные и статистические методы исследования. Комплексная оценка состояния здоровья женщин проведена согласно последних регламентирующих документов (антропометрия с вычислением индексов, выделение исследуемой диспансерной группы). Функциональные методы исследования – изучение двигательной активности методом шагометрии, изучение показателей сердечно-сосудистой системы в состоянии покоя и определение толерантности к физической нагрузке при помощи тредмил-теста. Биохимические методы исследования показателей уровня витамина D, фосфорно-кальциевого обмена и паратгормона проводились с использованием современного оборудования на базе клинического госпиталя «Мать и дитя» (Тюмень). Все использованные методики являются апробированными. Автором на всех этапах соблюдены биоэтические принципы проведения исследований. Все вышеперечисленное позволяет охарактеризовать методический уровень работы как соответствующий требованиям современной физиологии.

В главе 3 «Индивидуально-типологические особенности привычной двигательной активности и соматометрического статуса у женщин репродуктивного возраста» представлены результаты исследования показателей уровня двигательной активности, на основании которого впервые были разработаны центильные таблицы двигательной активности, индекса массы тела и их соотношения (коэффициент нормативного соответствия), что позволило конкретизировать понятие «физиологическая

норма» и явилось основой алгоритма последовательного повышения уровня двигательной активности в периоде прегравидарной подготовки к первой беременности у женщин с нормальной и избыточной массой тела.

В главе 4 «Индивидуально-типологические особенности показателей соматометрического и функционального статуса у женщин с нормальной и избыточной массой тела до прегравидарной подготовки» из общей популяции женщин репродуктивного возраста были выделены две группы женщин с нормальной (I группа) и избыточной (II группа) массой тела. Согласно поставленной цели и задачам у данных групп были изучены показатели привычной двигательной активности, соматометрии и липометрии, функциональные показатели сердечно-сосудистой системы в состоянии покоя и после тредмил-тестирования, а также изучены показатели витамина D и фосфорно-кальциевого обмена в сыворотке крови до проведения прегравидарной подготовки. Полученные данные автор обозначил как подготовительную фазу прегравидарной подготовки, которая необходима для последующей физиологической оценки ее эффективности. На основании полученных данных, автором был предложен алгоритм последовательного повышения уровня двигательной активности в сочетании с назначением профилактической дозы витамина D для женщин обеих групп.

В главе 5 «Индивидуально-типологические особенности показателей соматометрического и функционального статуса у женщин с нормальной и избыточной массой тела после прегравидарной подготовки» установлены индивидуально-типологические различия вышеуказанных показателей у женщин двух групп после проведения прегравидарной подготовки. Вышеуказанные показатели обозначены автором как фаза динамического наблюдения с сохранением достигнутого результата

В главе 6 «Физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки у женщин 20-35 лет с нормальной и избыточной массой тела» выделены индивидуально-типологических критерии последовательной

коррекции двигательного режима, динамики массы тела и успешного зачатия у женщин с нормальной и избыточной массой тела, а также дана физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки по предложенному алгоритму.

Результаты исследования подробно обобщены в разделе «Заключение», где представлен объединяющий анализ всех полученных научных фактов. Диссертантом сформулированы 5 выводов и практические рекомендации, являющиеся отражением основных результатов проведенного исследования и логично вытекающие из них. Список литературы содержит 283 источника, в том числе 189 – отечественных и 94 – зарубежных авторов.

Основные результаты диссертационного исследования изложены в 17 печатных работах, из них 6 статей в журналах, рекомендованных действующим перечнем ВАК при Минобрнауки России (4 работы в журналах, публикующих материалы по научной специальности: 1.5.5 – физиология человека и животных (медицинские науки), 1 публикация в журнале, индексируемом в международной реферативной базе данных Web of Science).

Декларирование личного участия автора. Разработка этапов программы исследования, проведение литературного поиска, выполнение анализа и оценки научной информации, участие в физиологическом и клиническом обследовании, статистическая обработка полученных данных и их интерпретация, написание статей по теме диссертационного исследования, написание глав диссертационной работы, формулирование выводов и практических рекомендаций выполнены автором. Райлян А.Л. имеет сертификаты специалиста по специальностям «Акушерство и гинекология» и «Ультразвуковая диагностика», что позволило самостоятельно осуществить комплексную оценку состояния здоровья, провести сравнительный анализ индивидуально-типологических особенностей соматометрического и функционального статуса у женщин с

нормальной и избыточной массой тела, а также оценить эффективность прегравидарной подготовки.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты диссертационного исследования несомненно имеют научную и прикладную значимость. Полученные данные используются в учебном процессе по программам специалитета и в практической деятельности медико-профилактических учреждений.

Полученный алгоритм поэтапного повышения уровня двигательной активности, оптимизации массы тела и динамического контроля за содержанием в сыворотке крови витамина D, рекомендуется использовать в клинической практике при организации оздоровительных профилактических и реабилитационных мероприятий при прегравидарной подготовке женщин с нормальной и избыточной массой тела. Правомерность его использования подтверждена более высоким процентом наступления беременности по сравнению с группами женщин, не проходившими прегравидарную подготовку по данному алгоритму.

Замечания и вопросы к диссертационной работе. Диссертация оформлена в соответствии с необходимыми требованиями. Автореферат полностью отражает содержание диссертации. К замечаниям по выполненной работе можно отнести наличие орфографических и технических погрешностей. В автореферате не корректно описана общая суть главы 4 «Индивидуально-типологические особенности показателей соматометрического и функционального статуса у женщин с нормальной и избыточной массой тела до прегравидарной подготовки» – по тексту «... по завершению прегравидарной подготовки для условно-здоровых женщин», тогда как в главе описываются физиологические показатели «до проведения прегравидарной подготовки». Возможно имела место техническая ошибка, которая наряду с вышеуказанными замечаниями не является

принципиальной и не снижает практической значимости выполненной работы.

При ознакомлении с диссертационной работой также возник ряд вопросов:

1. В физиологической литературе встречаются различные термины в оценке двигательной активности «потребность в движении», «кинезофилия», «физическая активность» и многие другие. Вы используете термин «привычная двигательная активность» - это синонимы или есть какое-то различие? Что в целом представляет термин «привычная двигательная активность»?
2. Для оценки содержания жировой массы в клинической практике используют метод биоимпеданс-анализа. В своей работе Вами был использован метод ультразвуковой липометрии. Чем обусловлен выбор данной методики?
3. При оценке времени восстановительного периода при проведении тредмил-тестирования отмечались ли гипо- или гипертонические варианты восстановления?
4. В чем преимущество предлагаемого Вами алгоритма перед существующими системами прегравидарной подготовки?

Заключение. Диссертационная работа Райлян Александры Ливиевны на тему «Физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки у женщин репродуктивного возраста с нормальной и избыточной массой тела», является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задач, имеющих существенное значение для сохранения здоровья женщин репродуктивного возраста в условиях использования физиологических подходов к прегравидарной подготовке.

Диссертационное исследование по актуальности темы, научно-практической и теоретической значимости полученных результатов и

выводов полностью соответствует требованиям п.п. 9, 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, с изменениями от 21.04.2016 № 335, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Райлян Александра Ливиевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки).

Отзыв на диссертацию А.Л. Райлян «Физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки у женщин репродуктивного возраста с нормальной и избыточной массой тела» составлен профессором кафедры нормальной физиологии имени академика Ю.М. Захарова, доктором медицинских наук (по специальности 03.03.01 – Физиология), доцентом Ермолаевой Еленой Николаевной.

Отзыв заслушан, обсужден и утвержден на заседании кафедры нормальной физиологии имени академика Ю. М. Захарова федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол № 5 от 18 октября 2023 года.

Профессор кафедры нормальной физиологии им. академика Ю.М. Захарова
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук (по специальности 03.03.01 – Физиология), доцент

 Ермолаева Елена Николаевна

Подпись профессора кафедры нормальной физиологии им. академика Ю.М. Захарова Ермолаевой Е.Н. заверяю:

Начальник управления кадров

 Долгих Д. С.

Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России): 454092, Российская Федерация, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Воровского, 64; тел.: (351) 232-73-71; факс: (351) 232-74-82; e-mail: kanc@chelsma.ru; веб-сайт: www.chelsma.ru