

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Капилевича Леонида Владимировича на диссертационную работу Райлян
Александры Ливиевны «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.

Актуальность темы диссертационной работы

Двигательная активность является универсальным методом повышения функциональных возможностей организма. Любое движение имеет свой двигательный стереотип, который характеризуется устойчивым индивидуальным комплексом безусловно рефлекторных двигательных реакций, реализуемых в определенной последовательности в обеспечении позно-тонических функций. До настоящего времени характеристика двигательной активности носит разнонаправленный характер без учета индивидуально-типологических особенностей организма. В частности, ее оценка в понимании нормы в большинстве случаев представлена как достаточно жесткий средне-статистический показатель или в виде расширенных границ с указанием минимальных («нижняя граница физиологических колебаний») и максимальных («верхняя граница физиологических колебаний») значений. Таким образом, возникает необходимость физиологической оценки вариабельности популяционной нормы двигательной активности и разработке программ по ее оптимизации.

Так же необходимо отметить, что в имеющихся научных публикациях, вопрос, посвященный изучению двигательной активности у женщин первого зрелого возраста остается открытым.

Ведущим сегодня является персонализированный подход к здоровью человека. Согласно «Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины» возникает необходимость в поиске биомаркеров, которые позволят осуществить доклиническую минимизацию

факторов риска и подобрать адекватные методы коррекции в соответствии с индивидуальными особенностями пациента. Основная идея данной модели - предоставить все имеющиеся возможности фундаментальной науки конкретному пациенту. Таким образом, вполне обоснованной базой для проведения диссертационного исследования является системный (конституциональный) подход с учетом индивидуально-типологических особенностей организма женщин первого зрелого возраста.

Исходя из актуальности исследования, диссертантом определена цель работы: на основе системного (концептуального) подхода дать физиологическую оценку эффективности прегравидарной подготовки с установлением индивидуально-типологических критериев последовательной коррекции двигательного режима, содержания витамина D в сыворотке крови и особенностей фосфорно-кальциевого обмена у женщин репродуктивного возраста с нормальной и избыточной массой тела, что несомненно является значимым для современной науки и клинической практики.

Новизна и практическая значимость полученных результатов

Основой диссертационного исследования Райлян А.Л. является концепция типологической вариабельности физиологической индивидуальности человека (функциональные типы конституции), а базовой основой для идентификации оптимальной массы тела определено суточное количество локомоций.

На основе данного подхода разработаны нормативные таблицы центильного распределения двигательной активности и индекса массы тела, которые позволяют провести типизацию их достаточно высокого различия у женщин здоровой популяции (очень низкая, низкая, ниже среднего, средняя, выше среднего, высокая, очень высокая) и предложить алгоритм последовательного (центильного) повышения уровня двигательной активности при организации прегравидарной подготовки у женщин с нормальной и избыточной массой тела.

Впервые на основе многомерных характеристик (соматометрического и липометрического статуса, функциональных показателей сердечно-сосудистой системы и толерантности к физической нагрузке, оценки уровня витамина D, фосфорно-кальциевого обмена и паратгормона) у женщин с нормальной и избыточной массой тела установлены индивидуально-типологические особенности динамики вышеуказанных показателей до и после прегравидарной подготовки. Предложен алгоритм индивидуально-типологического подхода к прегравидарной подготовке с программой оптимизации уровня двигательной активности. Дана физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки с выделением индивидуально-типологических критериев последовательной коррекции двигательного режима, динамики массы тела и успешного зачатия у женщин репродуктивного возраста.

Значимость полученных результатов для науки и практики

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» Минздрава Российской Федерации в рамках научной платформы «Профилактическая среда» (Приложение № 10 к приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.04.2013 года № 281, в редакции, введенной в действие приказом Минздрава России от 23 сентября 2015 года № 674) и является фрагментом региональных целевых научно-исследовательских программ «Инновационные технологии и клинικο-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».

Результаты проведенного исследования вносят существенный вклад в современное представление об индивидуально-типологических различиях уровня привычной двигательной активности и связанных с ней многомерных функциональных показателей у женщин первого зрелого возраста. На основании полученных данных обоснованы физиологические подходы к прегравидарной подготовке женщин с нормальной и избыточной массой тела, что имеет существенное значение для сохранения их репродуктивного здоровья.

Степень обоснованности и достоверности полученных результатов исследования

Автором проведено исследование 354 женщин первого зрелого возраста (в возрасте 20-35 лет) в соответствии с принципами, изложенными в Хельсинской декларации и Директивах Европейского сообщества. Согласно критериям включения из общей популяции были выделены две группы в периоде прегравидарной подготовки к первой беременности: женщины с нормальной и избыточной массой тела. Дополнительно с целью оценки эффективности наступления беременности были выделены две группы женщин, которым прегравидарная подготовка не проводилась. Группы сформированы корректно, количество наблюдений по группам для анализа достаточно, что соответствует цели и задачам диссертационного исследования. Результаты проведенного диссертантом собственного исследования соответствуют общепринятым концепциям современной физиологии и направлены на решение проблемы физиологической variability популяционной нормы привычной двигательной активности у женщин первого зрелого возраста. Разработан алгоритм последовательного (центильного) повышения уровня двигательной активности при организации оздоровительных мероприятий при прегравидарной подготовке у женщин с нормальной и избыточной массой тела. Поставленные в работе задачи решены с применением современного высокотехнологического

оборудования на базе Клинического госпиталя «Мать и дитя» (г. Тюмень) с привлечением специалистов кабинета функциональной диагностики и клинико-биохимической лаборатории. Диссертантом получен большой объем данных, математический анализ которых выполнен корректно с помощью современных методов статистики. Достоверность результатов исследования сомнений не вызывает.

По материалам диссертации опубликовано 17 печатных работ, 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).

Представленные на рецензию диссертация и автореферат соответствуют паспорту специальности 1.5.5 – физиология человека и животных.

Содержание и оформление диссертационной работы

Диссертация изложена на 122 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, четырех глав собственных исследований с обсуждением полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который представлен 283 источниками – 189 отечественных и 94 зарубежных. В работе содержится 12 таблиц и 8 рисунков.

Во введении представлены актуальность диссертационной работы, сформулированы цель и задачи исследования, положения, выносимые на защиту. В обзоре литературы (Глава 1) диссертантом представлены сложные взаимоотношения в пятиуровневой системе нейрогуморальной регуляции женской репродуктивной системы. Также диссертантом проведен разносторонний анализ отечественной и зарубежной литературы о влиянии

избыточной массы тела и ожирения на репродуктивное здоровье женщин, а также освещены современные подходы к индивидуальному планированию беременности.

Во второй главе диссертационного исследования описан дизайн работы, дана характеристика объекту исследования с указанием критериев включения и исключения. Примененные в работе методики являются апробированными: комплексная оценка здоровья женщин (сбор анамнеза, антропометрия) проводилась согласно Приказа Минздрава России № 1130н от 20 октября 2020 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология». Изучение функциональных и лабораторных показателей проводилось на базе Клинического госпиталя «Мать и дитя» (Тюмень) на сертифицированном оборудовании. Это позволяет охарактеризовать методический уровень работы как соответствующий требованиям современной физиологии.

В третьей главе на основе концептуального подхода уставлены индивидуально-типологические особенности привычной двигательной активности и соматометрического статуса у женщин 20-35 лет. На основе ведущего типологического признака – уровня привычной двигательной активности разработаны нормативные таблицы ее центильного распределения у женщин первого зрелого возраста. Данная методика позволяет получить более глубокое представление об индивидуальных особенностях привычной двигательной активности, а типизация позволила предложить алгоритм последовательного ее повышения при прегравидарной подготовке у женщин с нормальной и избыточной массой тела.

В четвертой главе на основе анализа соматометрических и липометрических показателей были выделены две группы женщин с нормальной и избыточной массой тела. Установлены индивидуальные различия двигательной активности, показателей сердечно-сосудистой системы в состоянии покоя и после тредмил-тестирования, особенности содержания витамина D в сыворотке крови, паратгормона и показателей

фосфорно-кальциевого обмена у женщин двух групп до прегравидарной подготовки.

В пятой главе определены индивидуально-типологические различия уровня привычной двигательной активности, показателей соматометрии и липометрии, сердечно-сосудистой системы и толерантности к физической нагрузке, а также содержания витамина D в сыворотке крови, паратгормона и основных параметров фосфорно-кальциевого обмена у женщин двух экспериментальных групп после прегравидарной подготовки. Практическая реализация предложенного алгоритма последовательного повышения уровня двигательной активности на 1 центиль в течение 7 дней на протяжении 5-7 недель прегравидарной подготовки с назначением витамина D позволила установить существенный эффект по повышению суточного объема двигательной активности (соответственно на 74,1 % и 130,7%) и по снижению массы тела у женщин обеих групп (соответственно на 10,6% и 10,8%).

В шестой главе проведена сравнительная оценка соматометрического и функционального статуса у женщин с нормальной и избыточной массой тела до и после прегравидарной подготовки. Дана физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки по предложенному алгоритму, выделены индивидуально-типологических критерии последовательной коррекции двигательного режима, динамики массы тела и успешного зачатия у женщин с нормальной и избыточной массой тела. Автором установлено увеличение эффективности наступления беременности у женщин с избыточной массой тела до 52,3%, а у женщин с нормальной массой тела до 91,4% по сравнению с группами женщин, которым не проводилась прегравидарная подготовка.

В заключении детально интерпретированы результаты диссертационного исследования итогом которого является обоснование направленного повышения уровня двигательной активности с целью оптимизации массы тела и повышения функциональных возможностей

организма у женщин первого зрелого возраста, а также выделение трех критериев физиологической эффективности прегравидарной подготовки.

Выводы и практические рекомендации в диссертационной работе сформулированы корректно, отражают суть исследования и соответствуют поставленной цели и задачам.

Декларирование личного участия автора

Автором была определена тема диссертационного исследования, сформулированы его цель и задачи, самостоятельно выполнены: сбор первичных материалов исследования, клинико-физиологическое обследование, создание баз данных, изложение в диссертации результатов, формулировка выводов и разработка практических рекомендаций. Автор имеет сертификаты специалиста по специальностям «Акушерство и гинекология» и «Ультразвуковая диагностика», что позволило самостоятельно осуществить комплексную оценку состояния здоровья женщин.

Вопросы и замечания по содержанию диссертации

По выполненному Райлян А.Л. исследованию принципиальных замечаний нет. Вместе с тем в порядке дискуссии хотелось бы услышать ответы на ряд вопросов и замечаний непринципиального характера:

1. В цели, новизне и других разделах автор неоднократно подчеркивает, что в работе используется системный (концептуальный) подход. Хотелось бы услышать пояснения в чем именно заключается системность и концептуальность применяемых в работе подходов, какой смысл вкладывается в эти утверждения? И как концептуальный подход может являться фундаментальной основой? На мой взгляд, фундаментальной основой для разработки чего-либо могут являться знания, модели и гипотезы о механизмах функционирования живых систем, а не подходы к исследованию.

2. В чем именно заключается физиологический характер оценки эффективности прегравидарной подготовки? В работе это неоднократно подчеркивается, однако основная задача физиологии - исследование механизмов функционирования, а не эффективности воздействий.
3. Автор на стр. 9 утверждает, что выявленные им взаимосвязи между двигательной активностью и массой тела носят фундаментальный характер. Данное утверждение вызывает сомнения - во-первых, эта взаимосвязь не выглядит новой, а во-вторых, фундаментальность ее неочевидна. Хотелось бы услышать пояснения по этому поводу.
4. В заключении автор подробно обсуждает взаимосвязь таких показателей, как индекс массы тела, двигательную активность, уровень витамина D. Однако показатели обмена кальция, фосфора и уровень паратгормона практически не обсуждаются, он только вскользь упомянуты один раз. Почему эта часть исследований осталась практически не обсужденной во взаимосвязи с другими показателями? В чем тогда был смысл выполнения этих измерений?

Заключение

Диссертационная работа Райлян Александры Ливиевны на тему «Физиологическая оценка эффективности прегравидарной подготовки у женщин репродуктивного возраста с нормальной и избыточной массой тела», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится уточнение вариабельности популяционной нормы привычной двигательной активности у женщин репродуктивного возраста.

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 России от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018, с изменениями от 20.03.2021), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Райлян Александра Ливиевна заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных.

Официальный оппонент

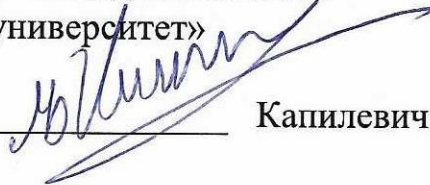
доктор медицинских наук, профессор

заведующий кафедрой спортивно-оздоровительного туризма,

спортивной физиологии и медицины

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский

Томский государственный университет»



Капилевич Леонид Владимирович

«10» ноября 2023 года



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВЕД
Андреев И.В.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (Национальный исследовательский Томский государственный университет)

Адрес: 634050, Томск, пр. Ленина, 36

Тел.: 8 (3822) 529 852

e-mail: rector@tsu.ru

сайт: <https://www.tsu.ru/>