

## **ОТЗЫВ**

### **на автореферат диссертации**

**Келехсаева Петра Андреевича на тему: «Влияние ожирения и других факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний на результаты кардиопульмонального нагрузочного тестирования у лиц молодого возраста», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18 – Внутренние болезни**

Актуальность проведенного исследования Келехсаева Петра Андреевича несомненна, поскольку изучение сердечно-сосудистого риска у лиц молодого возраста играет важную роль в клинической практике и профилактике. Именно в молодом возрасте формируются устойчивые поведенческие, метаболические и антропометрические характеристики, определяющие дальнейшую заболеваемость и преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний. Наличие у молодых людей таких факторов риска, как ожирение, абдоминальное ожирение, курение, дислипидемия, недостаточный уровень физической активности и иные метаболические нарушения, способно модифицировать функциональные реакции сердечно-сосудистой, дыхательной и др. систем на физическую нагрузку при отсутствии клинических признаков патологии. При этом возрастает значение методов, обеспечивающих объективную количественную оценку интегрального ответа организма на дозированное нагрузочное воздействие.

Кардиопульмональное нагрузочное тестирование (КПНТ) признано одним из наиболее информативных инструментов для выявления ранних отклонений физической работоспособности и скрытых нарушений регуляции гемодинамики и газообмена. Однако влияние отдельных компонентов сердечно-сосудистого риска на показатели данного тестирования у молодых лиц остаётся изученным недостаточно, что подчеркивает научную и практическую значимость выполненной работы.

Автором проведено аналитическое наблюдательное одномоментное поперечное исследование, включено 84 участников молодого возраста, имеющих хотя бы один фактор риска ССЗ, без других сердечно-сосудистых или легочных заболеваний, не принимающих лекарственные препараты, подписавших информированное согласие. Использованы современные клиничко-лабораторно-инструментальные методы обследования пациентов, включая биоимпедансометрию, спирометрию и кардиопульмональное нагрузочное тестирование. Впервые проведено комплексное обследование лиц молодого возраста, имеющих факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, без сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза и заболеваний органов дыхания, включающее оценку антропометрических показателей и результатов КПНТ.

Получены новые данные о том, что наличие факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у лиц молодого возраста, при отсутствии заболеваний органов дыхания, ассоциировано с изменением метаболических



и сердечно-сосудистых показателей кардиопульмонального нагрузочного тестирования, и не связано с вентиляционными параметрами и показателями легочного газообмена. Продемонстрировано, что ожирение, абдоминальное ожирение, курение и дислипидемия оказывают негативное влияние на метаболические и сердечно-сосудистые, а наличие артериальной гипертензии и гиперурикемии – только на сердечно-сосудистые показатели кардиопульмонального нагрузочного тестирования. У пациентов с ожирением молодого возраста отмечаются неблагоприятные изменения сердечно-сосудистых показателей: более низкие уровни относительных значений максимальной частоты сердечных сокращений, кислородного пульса, более высокие значения систолического и диастолического артериального давления на фоне максимальной нагрузки; и метаболических показателей: более низкие уровни максимального потребления кислорода относительно массы тела и метаболического эквивалента нагрузки (MET).

Автором актуализирован протокол обследования лиц молодого возраста с целью активного выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, включающий определение уровня физической активности с помощью анкетирования, и разработан алгоритм, который позволяет улучшить маршрутизацию пациентов молодого возраста, имеющих факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, с учетом возможности проведения биоимпедансометрии и кардиопульмонального нагрузочного тестирования. Уточнены параметры и показатели, которые целесообразно учитывать при формировании заключения по результатам проведения кардиопульмонального нагрузочного тестирования у лиц молодого возраста, имеющих ожирение и др. факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Автореферат отличается продуманной структурой, строгой логикой изложения и полнотой представленного аналитического материала. Научная проблема сформулирована обоснованно, цели и задачи исследования определены четко, а примененная методология полностью соответствует характеру поставленных вопросов. Комплексное сочетание клинических, лабораторных, антропометрических и инструментальных методов обследования обеспечивает всестороннюю оценку влияния факторов сердечно-сосудистого риска на ключевые показатели КПНТ у молодых лиц без сердечно-сосудистой патологии. Существенным достоинством работы является проведение единого системного анализа, включающего оценку взаимосвязей ожирения, абдоминального ожирения, курения, дислипидемии, гиперурикемии и ряда иных факторов с характеристиками физической работоспособности, толерантности к нагрузке и другими параметрами КПНТ.

Основные положения работы отражены в 4 публикациях в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, и были неоднократно представлены на научно-практических конференциях и конгрессах.

Автореферат подготовлен в соответствии с действующими требованиями. Выводы последовательны, обоснованы представленным



материалом и отражают достижение поставленных целей.

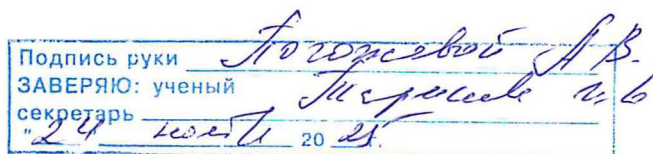
Критических замечаний нет.

Представленная работа демонстрирует высокий научный уровень и новизну, особенно в части комплексного анализа влияния ожирения и факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний на показатели кардиопульмонального нагрузочного тестирования у молодых лиц. Результаты исследования могут быть успешно применены в клинической практике для ранней диагностики и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Такой подход способствует более точному определению функциональных резервов организма и разработке индивидуализированных рекомендаций по коррекции факторов риска.

По своим научным результатам, глубине исследования и качеству сформулированных выводов отвечает критериям, установленным пунктами 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Келехсаев Петр Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Ведущий научный сотрудник  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский  
центр питания и биотехнологии,  
Министерство науки и высшего  
образования Российской Федерации,  
профессор, доктор медицинских  
наук (3.1.18. – Внутренние болезни).

Погожева Алла Владимировна



**Контактная информация:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи (ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»)

109240, г. Москва, Устьинский проезд, дом 2/14.

Тел.: +7 (495) 698-53-60. E-mail: mailbox@ion.ru