

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой
внутренних болезней № 3 с курсом функциональной диагностики
учреждения образования «Гомельский государственный медицинский
университет» Саливончика Дмитрия Павловича
на диссертационную работу Заяц Анастасии Николаевны
«Клинико-инструментальная характеристика и диагностическое значение
типов гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку
у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением»,
представленную к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских
наук по специальности 14.01.05 – кардиология, отрасли – медицинские науки

Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которым она представлена к защите

Диссертация Заяц Анастасии Николаевны «Клинико-инструментальная характеристика и диагностическое значение типов гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением» по цели, задачам, объекту, предмету, методам исследования, положениям, выносимым на защиту, полученным научным и практическим результатам соответствует отрасли – медицинские науки и паспорту специальности 14.01.05 – кардиология.

Область исследований согласно приказу Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 16.01.2019 № 16 соответствует пунктам:

4. Этиология и патогенез, факторы риска, генетика болезней системы кровообращения.

5. Диагностика болезней системы кровообращения с использованием клинических, лабораторных, биохимических, цитологических, генетических, патоморфологических, иммунологических, иммуногистохимических, цитогенетических, электрофизиологических, ультразвуковых, рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных и других методов исследования, а также с применением нагрузочных тестов (медикаментозных и немедикаментозных).

13. Артериальная гипертензия (первичная и вторичная) и гипотензия.

Актуальность темы диссертации

Представленная диссертация посвящена важной проблеме кардиологии – артериальной гипертензии. Артериальная гипертензия является одной из

лидирующих причин фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий. 8,5 миллионов смертей от инсульта, ишемической болезни сердца, других сосудистых заболеваний и заболеваний почек обусловлены повышенным артериальным давлением.

В Республике Беларусь 8,7% мужчин в возрасте 18-29 лет страдают артериальной гипертензией, к 30-44 годам доля мужчин с данной патологией увеличивается до 19,4%. Латентные нарушения кровообращения предшествуют клинически явной артериальной гипертензии, что затрудняет ее своевременную диагностику. Многофакторность заболевания и различные патогенетические механизмы повышения артериального давления определяют индивидуальные особенности кровообращения у пациентов со стабильной артериальной гипертензией и лиц с факторами риска развития заболевания. Установление индивидуальных особенностей кровообращения при клинически латентных нарушениях способствует разработке индивидуальной программы медицинской профилактики, а также для экспертной оценки состояния здоровья лиц, занятых видами профессиональной деятельности с особыми требованиями к здоровью.

Отсутствие четких рекомендаций по оценке сердечно-сосудистого риска у исследуемой когорты населения ограничивает возможности профилактической медицины в плане прогнозирования неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов. Поиск наиболее информативных маркеров доклинических нарушений кровообращения и высокого сердечно-сосудистого риска у пациентов с ранними стадиями артериальной гипертензии является актуальной научной и практической проблемой.

Вегетативная дисфункция известна как один из основных патофизиологических факторов повышения артериального давления. Механизмы влияния вегетативной нервной системы на развитие артериальной гипертензии и сердечно-сосудистой патологии в целом различаются в зависимости от многих факторов. В 2023 году Европейским обществом кардиологов совместно с Европейским обществом по артериальной гипертензии нарушение барорефлекторного контроля предложено в качестве одного из фенотипических проявлений гипертензии, значимо ухудшающего индивидуальный прогноз пациента.

Независимым фактором сердечно-сосудистого риска как у пациентов с артериальной гипертензией, так и в популяции в целом, признана частота сердечных сокращений. У людей молодого возраста определение диагностического и прогностического значения этого показателя в покое и при физических нагрузках представляет важный, недостаточно исследованный научно-практический аспект. Оценка результатов велоэргометрии у пациентов молодого возраста обычно ограничивается лишь определением реакции артериального давления. Исследования, учитывающие суммарную реакцию

артериального давления и частоты сердечных сокращений единичны, а клиническая значимость гипертензивной реакции носит противоречивый характер.

Для своевременной диагностики артериальной гипертензии и раннего выявления ее осложнений должны быть использованы доступные и простые методы, что позволит проводить адекватную первичную медицинскую профилактику и лечебные мероприятия. Существенным диагностическим потенциалом обладают индивидуальные статистические модели кровообращения, построенные на основе результатов доступных функциональных тестов.

Всё выше изложенное определяет актуальность диссертационной работы Заяц А.Н., посвященной проблеме артериальной гипертензии у мужчин молодого возраста, категории пациентов, в отношении которых нет исчерпывающих рекомендаций по выявлению и прогнозированию заболевания.

Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, выносимых на защиту

Выносимые на защиту положения и научные результаты диссертации обладают научной новизной, так как автором предложен подход в оценке результатов велоэргометрии у мужчин 18-29 лет с учетом уровня толерантности к физической нагрузке и совместной оценке роста артериального давления и частоты сердечных сокращений и выделению типов гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку. Автором впервые установлен ранее не описанный в доступной литературе «гипердинамический» тип гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку, отличающийся неэкономичным расходом функциональных резервов.

Автором изучены факторы риска, особенности вегетативной регуляции ритма сердца в покое и при активной ортостатической пробе, суточного профиля артериального давления, структурно-функционального состояния сердца и сосудов в зависимости от типа ответа на дозированную физическую нагрузку, на основании чего определена практическая и прогностическая ценность предложенного «гипердинамического» типа гемодинамического ответа.

Автором определены факторы, клинические и инструментальные, ассоциированные с высоким относительным сердечно-сосудистым риском у мужчин 18-29 лет.

Автором разработаны диагностическая и прогностическая модели артериальной гипертензии у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением (измеренным офисным способом).

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В представленной диссертации четко сформулированы цель и задачи, разработан дизайн, предусматривающий поэтапное решение поставленных задач с последующим четким, логичным и обоснованным формулированием результатов и выводов исследования.

Диссертационное исследование проводилось в 2010-2012 годах (поперечное) и 2022-2023 годах (продольное). В рамках поперечного исследования проведена оценка толерантности к физической нагрузке у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением и артериальной гипертензией, выполнен кластерный анализ показателей велоэргометрии со статистически обоснованным выделением четырех типов гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку; определены клинические и инструментальные показатели, ассоциированные с высокой вероятностью артериальной гипертензии у мужчин с высоким нормальным артериальным давлением, зарегистрированным при офисном измерении, а также показатели, ассоциированные с высоким относительным сердечно-сосудистым риском. В рамках продольного исследования в результате анализа амбулаторных карт пациентов, регулярно проходивших медицинский осмотр, определены предикторы развития артериальной гипертензии в течение 10-летнего периода у мужчин с высоким нормальным артериальным давлением, зарегистрированным при офисном измерении.

Исследование выполнено на выборке достаточного объема с использованием клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования в соответствии с утвержденными Министерством здравоохранения Республики Беларусь протоколами. Дополнительно проводилось определение variability ритма сердца и скорости распространения пульсовой волны, велоэргометрия. Достоверность полученных результатов обеспечена адекватной статистической обработкой данных.

Таким образом, обоснованность и достоверность основных научных результатов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации Заяц А.Н. не вызывает сомнений.

Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию

Научная значимость диссертационной работы Заяц А.Н. состоит в том, что в результате комплексного обследования с применением клинических, лабораторных и инструментальных методов получены данные, которые дополняют существующие представления о патофизиологических механизмах

формирования артериальной гипертензии. Определены клинические и инструментальные показатели, свидетельствующие о высокой вероятности выявления артериальной гипертензии и высоком риске её развития у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением при офисном измерении. Это позволит сформировать индивидуальные подходы в формировании объёма диагностических и профилактических мероприятий у изучаемой категории пациентов. Факторы, определенные автором как связанные с высоким относительным сердечно-сосудистым риском, могут быть использованы в последующих клинических исследованиях, посвященных неблагоприятным сердечно-сосудистым исходам.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в применении полученных результатов в практическом здравоохранении. Была разработана, утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь и внедрена в практическое здравоохранение инструкция по применению «Метод определения типов гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку у мужчин в возрасте 18-29 лет, страдающих синдромом артериальной гипертензии» № 187-1220. Автором были разработаны методы на основе математических формул, обладающие высокой точностью, чувствительностью и специфичностью в выявлении и прогнозировании артериальной гипертензии у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением. Широкому практическому применению результатов способствует размещенный в свободном доступе калькулятор. Внедрение данных методов в практическое здравоохранение подтверждено соответствующими актами.

Применение полученных результатов в перспективе будет иметь социально-экономическую значимость – позволит выявить группу лиц для последующей углубленной диагностики и своевременно обеспечить должный объём лечебно-профилактических мероприятий, что сохранит качество жизни пациентов рациональное расходование материально-технических средств учреждений здравоохранения.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати

По материалам диссертационной работы опубликовано 47 печатных работ (общий объём – 11,2 авторских листа), в том числе 10 статей объёмом 7,2 авторских листа в рецензируемых научных изданиях (9 в журналах, 1 в сборнике научных трудов), соответствующих требованиям пункта 19 Положения о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь, 15 статей и 21 тезис докладов общим объёмом 4,0 авторских листа в сборниках научных трудов и материалах конференций; 1 инструкция по применению «Метод определения типов гемодинамического

ответа на дозированную физическую нагрузку у мужчин в возрасте 18-29 лет, страдающих синдромом артериальной гипертензии» от 28.01.2021 № 187-1220.

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, главы аналитического обзора, главы материалов и методов, четырёх глав с изложением результатов, заключения, содержащего основные научные результаты и рекомендации по практическому использованию, списка использованных источников и приложений. Полный объем диссертации составляет 158 страниц, из которых 79 страниц печатного текста с 20 рисунками (13 страниц) и 41 таблицей (21 страница). Библиографический список включает 238 источников (28 страниц) – 46 русскоязычных и 192 зарубежных, список публикаций соискателя содержит 47 работ. Приложения занимают 17 страниц.

Диссертация и автореферат оформлены в соответствии с требованиями ВАК Республики Беларусь согласно пунктам 20, 21 Положения о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь, утверждённого Указом Президента Республики Беларусь от 17.11.2004 № 560 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 23.06.2023 № 180), предъявляемыми к кандидатским диссертациям. Автореферат изложен на 28 страницах и полностью соответствует содержанию диссертации и отражает основные результаты и положения диссертации.

Замечания по содержанию диссертации и автореферата

В работе имеются единичные опечатки, стилистические неточности, которые в общем никак не умаляют достоинства работы и не влияют на полученные конечные результаты.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Диссертация Заяц А.Н. «Клинико-инструментальная характеристика и диагностическое значение типов гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением» является завершённой научно-исследовательской квалификационной работой, выполненной на высоком методологическом уровне, имеющей практическое значение, так как посвящена актуальным проблемам кардиологии, что отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Анализ научных результатов, выводов и практических рекомендаций, оценка вклада соискателя в выполнение диссертационной работы, список научных работ по теме диссертации, участие научно-практических конференциях, съездах, форумах, владение современными методами исследования и статистической обработки данных, внедрение результатов в практическое здравоохранение и учебный процесс позволяют сделать заключение о том, что научная квалификация Заяц Анастасии Николаевны соответствует учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология, отрасли – медицинские науки.

Заключение

Диссертация Заяц Анастасии Николаевны «Клинико-инструментальная характеристика и диагностическое значение типов гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология, отрасли – медицинские науки является законченной, самостоятельно выполненной квалификационной работой, так как содержит новые научно обоснованные результаты, использование которых способствует развитию актуального научно-прикладного направления кардиологии – возрастных аспектов (в частности молодого возраста) гипертензиологии.

По своей новизне и научно-практической значимости диссертация соответствует требованиям пунктов 20, 21 Положения о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь, утверждённого Указом Президента Республики Беларусь от 17.11.2004 № 560 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 23.06.2023 № 180).

Учёная степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология, отрасли – медицинские науки может быть присуждена соискателю Заяц А.Н. за:

- определение и клинико-инструментальную характеристику типов гемодинамического ответа, полученных при проведении велоэргометрической пробы и выявление связи с факторами сердечно-сосудистого риска у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением и артериальной гипертензией;
- выявление вегетативной дисфункции в регуляции сердечной деятельности при анализе вариабельности ритма сердца у мужчин 18-29 лет в зависимости от уровня артериального давления и установленные парадоксальное увеличение показателя SDNN и сниженную парасимпатическую реактивность у пациентов с «гипердинамическим» типом гемодинамического ответа при проведении активной ортостатической пробы;

- установление стабильного характера повышения артериального давления у мужчин 18-29 лет с «гипердинамическим» типом гемодинамического ответа на дозированную физическую нагрузку ассоциированного с повышенной скоростью утреннего подъема систолического артериального давления, скоростью распространения пульсовой волны по артериям мышечного типа;
- разработку и внедрение методов выявления и прогнозирования артериальной гипертензии у мужчин 18-29 лет с высоким нормальным артериальным давлением на основании показателей велоэргометрии, суточного мониторирования давления, доплерэхокардиографии, анализа variability сердечного ритма исходно и после проведения активной ортостатической пробы, обладающих высокой точностью, чувствительностью, специфичностью.

Выражаю согласие на размещение отзыва на официальном сайте учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» в глобальной компьютерной сети «Интернет».

Официальный оппонент

доктор медицинских наук, доцент,
заведующий кафедрой внутренних болезней № 3
с курсом функциональной диагностики
учреждения образования
«Гомельский государственный
медицинский университет»

Д.П.Саливончик

26.12.2024

Подпись(и) 
удостоверяю 
Инспектор по кадрам