

ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, заведующей кафедрой детской кардиологии с курсами сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии врожденных пороков сердца и перинатальной ультразвуковой диагностики Факультета непрерывного медицинского образования Медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Дегтяревой Елены Александровны

на диссертацию Диановой Татьяны Ивановны на тему: «Скрининг факторов риска формирования артериальной гипертензии у практически здоровых детей школьного возраста», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21. Педиатрия

Актуальность темы диссертации

Распространённость и «омоложение» сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) заставляет искать новые подходы в профилактике этой социально значимой патологии. Артериальная гипертензия (АГ) несомненно является одним из самых частых и самых опасных инвалидизирующих заболеваний. Опасность АГ тем более высока в связи с тем, что манифестация патологии возможна в детстве и часто малосимптомна и пропускается у детей и подростков, либо симптомы объясняются иными причинами, что впоследствии ведет к осложнениям АГ у взрослых. Несмотря на большое количество работ, локальных и популяционных исследований, нередкая формальность профилактических осмотров ведет к недооценке факторов риска АГ у здоровых. Поэтому решение автора исследовать именно здоровых детей для раннего выявления и устранения корригируемых причин АГ является важным и актуальным и может стать залогом успеха первичной профилактики. Помимо рутинного обследования и офисного измерения АД автором подробно проанализированы недостаточно

изученные неблагоприятные факторы образа жизни. Очевидно, что в реальной жизни практическим врачам необходимы простые и доступные методы, сопоставимые с результатами велоэргометрии, поэтому в качестве используемого метода оценки автором обоснованно и практично был выбран тест 6-минутной ходьбы (Т6МХ), физическая нагрузка во время которого приравнена к повседневной двигательной активности. Результаты Т6МХ различны у детей с различной этнической принадлежностью и разным местом проживания и не объясняются антропометрическими факторами. В РФ отсутствуют нормативы теста и их разработка для детей школьного возраста для врачей амбулаторного и стационарного звена, и их разработка с созданием нормативных, центильных, возрастных коридоров для значений теста 6-минутной ходьбы у здоровых детей чрезвычайно актуальна. Работы, посвященные исследованию неблагоприятных факторов образа жизни, влияющие на здоровье детей, безусловно существуют, но в представленной работе, автор оценивает и представляет конкретные временные параметры отдельных факторов, документируя их влияние на развитие АГ у здоровых детей школьного возраста, что несомненно важно и актуально не только для практических педиатров и детских кардиологов, но и медицинской науки. В качестве модели исследования автором выбран близкий ей чувашский регион, но без сомнения проблема существенно шире и актуальна для любого российского региона.

Научная новизна исследования

Автором впервые в Чувашской Республики изучены антропометрические и физиометрические показатели у детей I и II групп здоровья, установлены факторы риска АГ и реализация артериальной гипертензии в 3,2% случаев. Диссертантом впервые в РФ представлены нормативные результаты и центильные коридоры теста 6-минутной ходьбы у детей от 7 до 18 лет, с помощью которых, путем проведения ROC-анализа построены центильные коридоры для пола и возраста школьников и впервые оценена повседневная

двигательная активность, отражающая толерантность к физической нагрузке у детей I и II групп здоровья. Автором впервые образ жизни школьников изучен путем установления конкретных критических значений временных параметров неблагоприятных факторов образа жизни, таких как недостаточный сон, недостаточное пребывание на открытом воздухе, длительное время, проведенное у компьютера и в телефоне (так называемая «гаджетозависимость»), внеурочная учебная нагрузка, недостаточная двигательная активность, и доказано их влияние на повышение артериального давления.

Практическая значимость исследования

Практическая значимость представленной работы и полученных результатов не вызывает сомнений. Обследовав более 3,5 тысяч «здоровых» школьников, автор выявил значимое количество детей с артериальной гипертензией, в том числе с симптоматической, нуждающихся в углубленном стационарном обследовании и терапии. Разработка нормативов теста 6-минутной ходьбы у детей с учетом возраста и пола, является важнейшим результатом исследования и нуждается в широком распространении в педиатрическом сообществе для простой и точной оценки функционального состояния детей. Определение критических значений временных параметров вредных факторов образа жизни, значимо увеличивающих риск развития АГ, позволят практическим врачам дать конкретные неформальные рекомендации, делая данные факторы риска реально управляемыми. Полученные данные позволят целенаправленно корректировать образ жизни и проводить первичную профилактику АГ у детей школьного возраста. Результаты исследования могут быть использованы в научном и образовательном процессах на базе профильных организаций, в повседневной работе специалистов амбулаторного и стационарного звена.

Достоверность результатов исследования, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность полученных результатов исследования несомненна. Исследование проведено в соответствии с международными морально-

этическими нормами и положениями Хельсинской декларации и соответствует законодательству РФ, одобрено Комитетом по этике научных исследований. Диссертационная работа выполнена добросовестно, корректно, на большом объеме анализируемого материала, является достаточно трудоемкой работой. Научно-методический уровень работы отвечает поставленным задачам. Обработка полученного материала проведена автором с использованием современных параметрических и непараметрических методов статистики, что позволяет считать полученные результаты достоверными, выводы убедительными, а практические рекомендации обоснованными. Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 3.1.21 Педиатрия и является частью плановой научно-исследовательской работы кафедры ВУЗа.

Содержание и оформление диссертации

Структура работы Т.И. Диановой традиционна, полностью соответствует требованиям ВАК Российской Федерации. Диссертация изложена на 179 страницах машинописного текста, состоит из введения, литературного обзора, 4 глав с результатами и обсуждением собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы из 306 работ отечественных и зарубежных авторов, большинство из которых опубликованы в течение последних пяти лет. Диссертационная работа иллюстрирована 29 таблицами и 32 рисунками.

Введение. В данном разделе диссертации обосновывается актуальность и необходимость данного исследования, четко формулируются его цель и задачи. Задачи последовательно определяют направление научного поиска для реализации поставленной цели. охарактеризована научная новизна и практической значимости и внедрении в практику. Приводятся сведения об апробации работы, публикациях структуре и объеме диссертации.

Глава 1 – «Обзор литературы», состоящий из 138 отечественных и 168 иностранных источников, представляет собой последовательное изложение

материала и дает полное представление об изучаемой проблеме, демонстрируя полное владение автором различными аспектами проблемы. Глава написана в полемическом стиле очень хорошим литературным языком. Автор приводит данные о частоте встречаемости артериальной гипертензии, о методах изучения факторов риска, о недостаточно изученных аспектах, обосновывающих актуальность темы.

Глава 2 – «Материалы и методы» содержит описание использованных методов и материалов исследования. Подробно изложены этапы выполнения и объем сделанной работы, включающий 3693 детей в возрасте от 7 до 18 лет, не состоящих на диспансерном учете, считающихся практически здоровыми.

Следует подчеркнуть блестящее владение автором методами параметрической и непараметрической статистики. Нормальность распределения вероятности количественных признаков оценена ею с помощью теста Шапиро – Уилка, Колмогорова – Смирнова с последующим применением непараметрических статистических методов. Основные описательные статистические данные представлены автором в виде медианы (Me) и интерквартильных размахов (25%-75%). Степени значимости определены с использованием непараметрического U-критерия Манна – Уитни, χ^2 Пирсона, критерия Крускала – Уоллиса для одновременного сравнения трех групп и более. Корреляционные связи представлены коэффициентом Спирмана. Связь между полом, возрастом, ростом, массой тела (независимыми переменными) с Т6МХ (зависимой переменной) определена множественным регрессионным анализом. Для каждой переменной определены значения процентилей, зависящие от пола и возраста (10-й, 25-й, 50-й, 75-й, 90-й). Корреляционный и множественный регрессионный анализ представили в виде 95% доверительного интервала (95% ДИ) с уровнем значимости $p < 0,05$. Проведен ROC-анализ с расчетом площади под кривой (AUC), ее достоверностью, определением критических точек, чувствительности и специфичности. Рассчитаны относительные риски (ОР) с доверительным интервалом формирования высоких показателей АД у детей.

В 3 и 4 главе представлены результаты собственных исследований. При обследовании 3693 детей в возрасте от 7 до 18 лет у 23,1% показатели АД оказались ≥ 95 -го перцентиля, а через 2 недели у 19,1% детей такое АД сохранялось. Причем мальчиков с показателями АД ≥ 95 -го перцентиля было больше, чем девочек (21,4 и 16,7%, $p_{\chi^2} < 0,001$), что подтвердило роль пола, как фактора риска сердечно-сосудистой патологии. При пересчете на популяцию обследованных практически здоровых 3693 детей у 1,9% детей выявлена первичная АГ; у 1,3% – вторичная АГ; у 6,5% – гипертония «белого халата»; у 9,4% – СВД по симпатикотоническому типу. У 49,2% детей школьного возраста наблюдались факторы риска ССЗ (АГ, высокий ИМТ, гиподинамия). С одним фактором риска ССЗ выявлено 39,1% детей, с двумя 9,1%, с тремя 1,0%. Случаи множественного сочетания факторов в большей степени наблюдались у мальчиков. С увеличением возраста число детей, не имеющих факторов риска ССЗ, уменьшалось. Автором была проведена оценка антропометрических и физиометрических показателей детей и уточнена распространенность избыточной массы тела. С помощью ROC-анализа автором были определены квалификационная характеристика критической точки высокого ИМТ, влияющая на повышение АД у детей разного возраста. Точные значения для высокого индекса массы тела, влияющие на повышения АД, в младшем школьном возрасте у мальчиков составили $>19,6$ (AUC=0,769; $p=0,001$; специфичность 44,4%; чувствительность 100%), у девочек – $>21,6$ (AUC=0,800; $p=0,005$; специфичность 70,0%; чувствительность 88,9%); в среднем школьном возрасте у мальчиков – $>22,1$ (AUC=0,684; $p=0,1$; специфичность 90,5%; чувствительность 45,5%), у девочек – $>21,9$ (AUC=0,796; $p=0,05$; специфичность 55,6%; чувствительность 100%); в старшем школьном возрасте у мальчиков – $>26,3$ (AUC=0,908; $p>0,001$; специфичность 83,3%; чувствительность 100%), у девочек – $>27,5$ (AUC=0,813; $p=0$). Автором подробно были определены распространенность ключевых факторов риска АГ, и предоставлены центильные коридоры Т6МХ, с учетом пола и возраста, которые могут применяться как для здоровых детей, так и для детей с разной патологией в оценке толерантности к

физическим нагрузкам. Результаты и их обсуждения соответствуют поставленным задачам. Обосновано и доказано влияние определенных временных параметров образа жизни на повышение АД детей. Для более наглядного представления и подробного описания материала использованы таблицы, рисунки и диаграммы.

Выводы и практические рекомендации сформированы на основе задач и полученных результатов, они логически обоснованы и отражают содержание исследования, подводят итоги работы, обобщают полученные результаты.

По результатам исследования опубликовано 16 научных работ, из них 9 статей — в научных журналах, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертации, и 2 статьи – в научных журналах, входящих в Scopus. Основные результаты работы были представлены в виде докладов на научных форумах, конференциях и конгрессах международного, всероссийского и регионального уровня. Диссертация написана хорошим литературным языком.

Автореферат соответствует требованиям по оформлению и полностью отражает основные положения диссертационной работы.

Принципиальных замечаний к работе нет. Ряд предложений учтены соискателем в процессе обсуждения работы. Раздел, касающийся нормативов Теста 6-тиминутной ходьбы и количественные критические значения вредных факторов образа жизни, значимо повышающие риски развития артериальной гипертензии, заслуживают распространения в педиатрическом сообществе отдельными рекомендациями Минздрава региона и РФ.

Заключение

Диссертация Диановой Татьяны Ивановны на тему «Скрининг факторов риска формирования артериальной гипертензии у практически здоровых детей школьного возраста» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлена распространенность и новые количественные параметры оценки факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у «практически здоровых» детей школьного возраста Чувашской Республики, что имеет важное значение

для педиатрии, детской кардиологии и здравоохранения в целом. Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (редакция от 26.09.2022 г. № 1690), а ее автор, Дианова Татьяна Ивановна, достойна присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21. Педиатрия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН,
заведующая кафедрой детской кардиологии
с курсами сердечно-сосудистой и
эндovasкулярной хирургии врожденных пороков сердца и
перинатальной ультразвуковой диагностики
Факультета непрерывного медицинского
образования Медицинского института
Федерального государственного автономного
образовательного университета высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
Минобрнауки Российской Федерации *Е.А. Дегтярева* Дегтярева Елена Александровна

Адрес: 117198, РФ, г. Москва, ул.Миклухо-Маклая, д.8
Телефон: 8 903 545 77 02
E-mail: degtyareva-ea@rudn.ru

Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных.

Подпись доктора медицинских наук, Дегтяревой Е.А., заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета Медицинского института
ФГАОУ ВО РУДН имени Патриса Лумумбы,
Кандидат фармацевтических наук, доцент *Т.В. Максимова* Максимова Т.В.

« 7 » августа 2024 г.

