

## «УТВЕРЖДАЮ»

ректор федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный  
медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации,  
д.м.н., доцент, чл.-корр. РАН



К.В. Жмеренецкий

20 24

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Усенко Надежды Алексеевны на тему «Функциональные возможности сердечно-сосудистой системы и качество жизни детей с врожденными септальными пороками сердца в отдаленном периоде после оперативной коррекции», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.21. Педиатрия (медицинские науки)

### Актуальность избранной темы

Данная работа посвящена научному обоснованию, разработке и внедрению лечебно-реабилитационных мероприятий по улучшению функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы детей с врожденными септальными пороками сердца после оперативной коррекции. Совершенствование организации медицинской помощи, современные и инновационные методы диагностики и лечения способствовали росту числа детей и подростков с врожденными пороками сердца, успешно перенесших оперативную коррекцию. Но даже после успешной хирургической коррекции порока в детстве в дальнейшем могут развиваться отдаленные последствия с длительным бессимптомным периодом. Кроме того, дети с врожденными пороками сердца после оперативной коррекции ведут малоподвижный образ жизни, несмотря на отсутствие в большинстве случаев медицинских ограничений по выполнению физических нагрузок. В свою

очередь, для детей со сниженным уровнем физической активности характерно ухудшение кардио-респираторной выносливости и качества жизни, а также, по данным некоторых исследований, повышение маркеров окислительного стресса.

Исследование адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы у таких пациентов на всех этапах жизни остается важной медицинской задачей и тем самым определяет актуальность диссертационной работы, цель которой повышение эффективности реабилитационных мероприятий и качества жизни детей с врожденными септальными пороками сердца в отдаленном периоде после оперативной коррекции путем применения дозированных физических нагрузок и препаратов с антиоксидантным действием.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Работа выполнена в соответствии с современными требованиями доказательной медицины. Автором использованы современные методы исследования, соответствующие поставленным задачам. Это позволило получить статистически значимые результаты, аргументированные выводы и практические рекомендации. Цель работы всесторонне обоснована, лаконично определена и актуальна. Задачи исследования четко сформулированы и раскрывают алгоритм достижения поставленных целей

Основные положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации аргументированы и логично обосновываются результатами собственных исследований автора. Выводы соответствуют поставленным задачам и формируются на основе представленных данных. Обоснованность выводов и рекомендаций подтверждена большим объемом выполненной работы. Исследование проведено на репрезентативной выборке 132 пациентов, у которых определяли функциональные возможности сердечно-сосудистой системы по показателям тредмил-теста, уровень качества жизни и окислительно-восстановительный статус. Практические рекомендации определяют конкретные пути их реализации.

### Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 166 страницах печатного текста (основной текст работы составляет 120 страниц) и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, трех разделов результатов собственных наблюдений, заключения с анализом и обобщением полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников. Список литературы включает 257 работ, из них 175 – зарубежных. Работа иллюстрирована 27 таблицами и 48 рисунками.

Введение содержит все необходимые элементы, определенные требованиями к оформлению диссертаций, и включает обоснование актуальности исследования, степень разработанности темы исследования, определение целей и поставленных задач, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В главе «Обзор литературы» автором представлены данные об эпидемиологии врожденных пороков сердца, физической активности и качестве жизни детей с корригированными врожденными пороками сердца, освещены основные теории по поводу влияния физической реабилитации на состояние здоровья детей с акцентом на показатели сердечно-сосудистой системы; отражены сведения о связи гиподинамии и окислительного стресса, а также - о влиянии физических упражнений на систему антиоксидантной защиты. Обзор написан хорошо, свидетельствует о компетентности автора в решении задач диссертационной работы.

Глава 2 «Объект и методы исследования» написана классически, с подробным описанием дизайна исследования, критериев включения и исключения пациентов, характеристикой использованной аппаратуры и методик исследования. В исследование включены 132 ребенка в возрасте 8–13 лет. В основную группу вошли 96 детей, которые имели врожденные септальные пороки сердца, послеоперационный период которых составлял 5–10 лет. Дети основной группы были разделены на две подгруппы. Пациенты I подгруппы выполняли

физические упражнения согласно разработанной программе и принимали убидекаренон. Дети, отнесенные ко II подгруппе, получали убидекаренон и не имели дополнительной физической активности. Группу контроля составили 36 здоровых детей. Спектр методов исследования, представленных в данном разделе, включает в себя оптимальный набор клинических и инструментальных исследований, а также современный статистический подход для обработки полученных данных.

В главе 3 представлена детальная клиническая характеристика обследованных детей с врожденными септальными пороками сердца. Тщательно описаны анамнестические данные пациентов, проведено сравнение со здоровыми сверстниками сопоставимой группы. Результаты объективного осмотра дополнены оценкой инструментальных методов: электрокардиографией, холтеровским мониторингом и эхокардиографией.

Глава 4 посвящена результатам исходной оценки функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы у обследованных детей, их качества жизни, представлен анализ окислительно-восстановительного статуса пациентов. Продемонстрировано ухудшение вышеуказанных показателей у детей с врожденными септальными пороками сердца в отдаленном периоде после хирургической коррекции, что автор связывает с их малоактивным образом жизни.

Полученные в предыдущих двух разделах результаты исследования послужили базисом для разработки и применения программы физических нагрузок и препаратов с антиоксидантным действием у детей с врожденными септальными пороками сердца.

В главе 5 автор подробно описывает результаты выполнения программы физической реабилитации и/или приема убидекаренона у обследованных детей и дает оценку ее эффективности. Представлены показатели тредмил-теста, по результатам которого выявлено повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы у пациентов I подгруппы. Продемонстрировано улучшение качества жизни детей данной подгруппы во всех сферах, но главным

образом, физического компонента. В обеих подгруппах зарегистрировано повышение маркеров антиоксидантной защиты и снижение показателей анаэробного метаболизма глюкозы. При этом включение физических упражнений статистически значимо улучшало оксидативно-восстановительный статус в сравнении с детьми, получавших только убидекаренон. Высокий показатель эффективности применения программы физических упражнений в сочетании с приемом убидекаренона подчеркивают практическую значимость полученных результатов. Материал раздела изложен четко, понятно и последовательно.

В разделе «Заключение» автор обобщает основные положения результатов диссертационного исследования. Они полностью соответствуют целям и согласуются с поставленными задачами. Выводы и практические рекомендации диссертационного исследования обоснованы, аргументированы, выстроены логично, базируются на полученных результатах. Диссертационное исследование оформлено в соответствии с требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям.

Результаты диссертационной работы прошли широкую апробацию, были представлены на научно-практических конференциях регионального и всероссийского уровня, преимущественно, с международным участием. Автореферат диссертации логично структурирован, его разделы соответствуют материалам исследования. Автореферат и опубликованные работы содержат основные положения диссертации.

По материалам диссертации опубликовано 20 печатных работ, в том числе, 10 статей в журналах РФ, ДНР и ЛНР, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

**Достоверность и новизна научных положений,  
выводов и рекомендаций**

Научно обосновано применение реабилитационно-восстановительной программы для детей в возрасте 8-13 лет с врожденными септальными пороками

сердца в отдаленном периоде после оперативной коррекции с целью повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и улучшения качества жизни. Автором впервые доказано, что применение программы физических упражнений в сочетании с курсовым приемом препаратов с антиоксидантным действием (убидекаренон) повышает функциональные возможности сердечно-сосудистой системы, улучшает качество жизни и окислительно-восстановительный статус данной группы детей.

В диссертационной работе обосновано использование международного общего опросника PedsQL™ 4.0 Generic Core в качестве дополнительного метода контроля эффективности программы реабилитации у детей в возрасте 8-13 лет с врожденными септальными пороками сердца в отдаленном периоде после хирургической коррекции.

Впервые определены предикторы наличия окислительного стресса по показателям тредмил-теста: максимального двойного произведения и резерва двойного произведения. Выявлено, что повышение отношения лактата к пирувату прогнозируется при уровне максимального двойного произведения менее 212,2 усл. ед., а снижение уровня каталазы – при уровне менее 212,4 усл. ед.

Впервые разработана предиктивная валидная математическая модель, позволяющая без применения инвазивных, дорогостоящих методов, имеющих ограниченное применение в общей практике, прогнозировать уровень каталазы и тем самым обосновать назначение препаратов с антиоксидантным действием.

### **Значимость полученных результатов для развития медицины**

Данные, полученные в ходе выполнения исследования и представленные соискателем, представляют научный и практический интерес для современной педиатрии. В диссертации на современном научно-методологическом уровне представлено теоретическое обоснование и решение актуальной задачи: повышение эффективности реабилитационных мероприятий и качества жизни детей с врожденными септальными пороками сердца в отдаленном периоде после оперативной коррекции путем включения физических упражнений и препаратов с

антиоксидантным действием. Подчеркнута важность оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы детей с врожденными септальными пороками сердца с использованием тредмил-теста. Разработана и внедрена оптимальная программа восстановления в отдаленном периоде после операции для улучшения функциональных возможностей сердца и общего качества жизни у детей с врожденными септальными пороками сердца. Выявлены показатели тредмил-теста, которые могут указывать на наличие оксидативного стресса. Продемонстрирована целесообразность оценки качества жизни ребенка с использованием международного опросника PedsQL™ 4.0 Generic Core в качестве критерия эффективности проведенной реабилитации.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов, приведенных в диссертации**

Результаты данного диссертационного исследования внедрены в практику федерального государственного бюджетного учреждения «Институт неотложной и восстановительной хирургии имени В.К. Гусака» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детского клинического центра г. Макеевки, Территориального медицинского объединения «Семья и здоровье» города Горловка, Государственного бюджетного учреждения «Центральная городская больница г. Снежное».

Теоретические положения и практические рекомендации диссертационной работы Усенко Н.А. рекомендовано внедрить в работу детских лечебно-профилактических учреждений: поликлиник, стационаров общесоматического и кардиологического профиля.

### **Замечания**

Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет.

### **Заключение**

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что диссертационная работа Усенко Надежды Алексеевны на тему «Функциональные

возможности сердечно-сосудистой системы и качество жизни детей с врожденными септальными пороками сердца в отдаленном периоде после оперативной коррекции», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.21. Педиатрия, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной и практической задачи педиатрии – разработке и внедрению лечебно-реабилитационных мероприятий по улучшению функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы детей с врожденными септальными пороками сердца после оперативной коррекции.

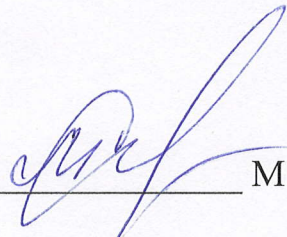
По актуальности, новизне, научной и практической значимости, достоверности полученных результатов, диссертационная работа полностью соответствует всем требованиям, в т. ч. пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 20.03.2021 №426), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Усенко Надежда Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21 – Педиатрия.

Отзыв подготовлен заведующей кафедрой поликлинической педиатрии с курсом детских инфекционных болезней, д.м.н., профессором Рзянкиной Мариной Федоровной, обсужден и одобрен на заседании научной проблемной комиссии по профилю «Педиатрия» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации «28» июня 2024г., протокол № 4 (результаты голосования «за» - 11 , «против» - 0, «воздержался» - 0) и направляется в Диссертационный совет 21.2.400.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий государственный



медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

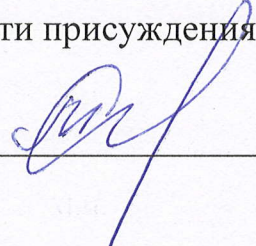
Проректор по лечебной работе и  
социальному партнерству,  
заведующая кафедрой  
поликлинической педиатрии  
с курсом детских инфекционных болезней  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор

  
\_\_\_\_\_ М.Ф. Рзянкина

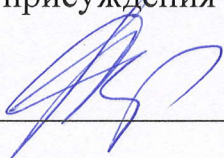
Председатель научной проблемной комиссии по профилю  
«Педиатрия», заведующая кафедрой госпитальной  
и факультетской педиатрии  
с курсом пропедевтики детских болезней,  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Дальневосточный  
государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, доцент

  
\_\_\_\_\_ Е.В. Ракицкая

Я, Рзянкина Марина Федоровна, даю согласие на обработку и размещение моих персональных данных в информационно-коммуникационной сети «Интернет» в целях осуществления действий, необходимых для проведения защиты указанной диссертации, в соответствии с нормами действующего законодательства Российской Федерации в части присуждения ученых степеней.

  
\_\_\_\_\_ М.Ф. Рзянкина

Я, Ракицкая Елена Викторовна, даю согласие на обработку и размещение моих персональных данных в информационно-коммуникационной сети «Интернет» в целях осуществления действий, необходимых для проведения защиты указанной диссертации, в соответствии с нормами действующего законодательства Российской Федерации в части присуждения ученых степеней.

  
\_\_\_\_\_ Е.В. Ракицкая

Подписи Рзынкиной М.Ф. и Ракицкой Е.В. удостоверяю

Проректор по общим вопросам



\_\_\_\_\_ Д.И. Кравченко

**Сведения о ведущей организации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 680000, Российская Федерация, Дальневосточный федеральный округ, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35.

Телефон: +7 (4212) 30-53-11

Электронная почта: [rec@mail.fesmu.ru](mailto:rec@mail.fesmu.ru)