

ОТЗЫВ

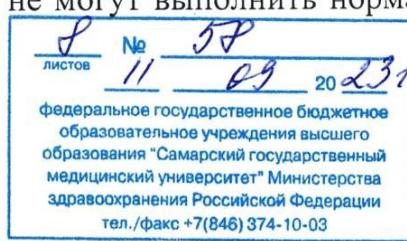
официального оппонента заведующей кафедрой госпитальной педиатрии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации доктора медицинских наук, профессора Настаушевой Татьяны Леонидовны по диссертации Шадриной Инны Лерьевны на тему: «Влияние обеспеченности железом на состояние здоровья и микробиоты кишечника мальчиков-подростков», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21 – Педиатрия

Актуальность выполненного исследования

За последнее десятилетие в состоянии здоровья подростков отмечается рост общей заболеваемости практически по всем классам болезней, значительное увеличение доли заболеваний с хроническим и рецидивирующими течением, нарастание уровня инвалидности, рост социально-значимой патологии. Например, среди подростков Якутии в препубертатном возрасте 19,2 % девочек и 18,7 % мальчиков имели I группу здоровья, в дальнейшем со вступлением в пубертат число здоровых среди девочек сократилось до 11,5 %, а среди мальчиков до 9,4%.

Состояние здоровья мальчиков-подростков и юношей имеет важное значение и определяет не только социально-экономический, но и оборонный потенциал общества. Уровень заболеваемости мальчиков подросткового возраста отражает те же тенденции, что и уровень заболеваемости подростков в целом, который неуклонно растет. В результате каждый третий призывник является негодным к службе по причине неудовлетворительного состояния здоровья, а доля полностью годных (без минимальных ограничений) не превышает 30-35%.

Также у современных мальчиков-подростков в динамике снижаются показатели физической подготовленности и работоспособности, поэтому около половины юношей-старшеклассников не могут выполнить нормативы физической подготовленности.



Высока распространность и алиментарных дефицитов, одним из наиболее распространенных из них (до 30%) является дефицит железа. При этом данные по распространности железодефицитной анемии и латентного дефицита железа у мальчиков-подростков в России единичны. Негативное влияние железодефицитной анемии в подростковом возрасте мало изучено. Практически нет работ, посвященных связи дефицита железа у детей с кишечной микробиотой и влиянию терапии препаратами железа на состав кишечной микробиоты. В то время как подобные работы позволяют проанализировать частоту железодефицитных состояний у мальчиков-подростков и определить эффективные методы коррекции.

На основании вышеизложенного работы Шадриной И.Л., посвященная изучению влияния дефицита железа на состояние здоровья мальчиков подросткового возраста, включая состав кишечной микробиоты, является актуальной и своевременной.

Новизна исследования и полученных результатов, их достоверность

Научная новизна диссертации не вызывает сомнений. На основании результатов проведенного исследования получены данные о распространенности железодефицитных состояний у здоровых мальчиков-подростков без очевидных факторов риска. Показана связь параметров жирового обмена (жировой массы и висцерального жира), определяемых методом биоимпедансометрии с уровнем сывороточного ферритина. Автором выявлена обратная корреляционная связь показателей полового развития и сывороточного ферритина. На основании комплексной оценки доказано отсутствие негативного влияния латентного дефицита железа на показатели физической подготовленности, памяти и внимания у мальчиков подросткового возраста. В то же время показаны положительные эффекты

назначения железа здоровым мальчикам-подросткам с нормальными запасами железа на функциональные возможности организма.

Автором впервые по результатам сравнительного анализа выявлено негативное влияние латентного дефицита железа на состав просветной микробиоты толстой кишки у мальчиков подросткового возраста, а также показан положительный эффект пероральных препаратов железа на микробиоту кишечника. Данный эффект зависел от дозировки препарата железа. На основании полученных данных автором разработан способ коррекции состава микрофлоры кишечника с помощью железа (III) гидроксида полимальтозата (оформлена заявка на патент РФ).

Представленные таблицы и рисунки подтверждают заявленные автором гипотезы, выводы и прогнозы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссидентом адекватно сформулирована цель исследования, способствующая оптимизации тактики амбулаторного ведения и профилактики железодефицитных состояний у мальчиков-подростков, на основании комплексного клинико-лабораторного исследования, функциональных характеристик, оценки кишечной микробиоты. Для решения поставленных цели и задач использованы современные методы обследования и статистической обработки полученных данных. Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, основаны на достаточном количестве анализируемого материала, необходимого для получения статистически значимых результатов и обоснованных выводов. Установленные Шадриной И.Л. закономерности сопоставимы с результатами исследований различных авторов и свидетельствуют о высокой научной и практической значимости работы. Разработанные автором практические рекомендации по

профилактике дефицита железа у подростков являются доказательными и обоснованными.

Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования

Научно-исследовательская работа Шадриной Инны Лерьевны имеет высокую значимость для науки и практического здравоохранения. Полученные ею результаты позволяют объективно оценить частоту железодефицитных состояний у мальчиков подросткового возраста, улучшить их профилактику. Установление влияния железодефицитных состояний и последующей саплментации на состав просветной микробиоты кишечника расширяет теоретические знания о механизмах регуляции микробиоты, а разработанный на их основании способ (заявка на патент, регистрационный №2022126827 от 14.10.2022) расширяет лечебные возможности коррекции нежелательных изменений микробиоты.

Выявленный автором положительный эффект саплментации железа в дозе физиологической потребности на функциональные и когнитивные возможности и состав кишечной микробиоты здоровых подростков может быть основой для разработки программы групповой профилактики в амбулаторном звене.

Данные диссертации используются в практической работе ГБУЗ СО «Самарская городская клиническая поликлиника №15», ГБУЗ СО «Самарская городская поликлиника №3» и ГБУЗ СО «Самарская городская больница №7», а также в учебном процессе на кафедре госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

Результаты диссертационной работы могут использоваться в амбулаторно-поликлиническом звене педиатрами при диспансерном наблюдении мальчиков-подростков, а также при обучении студентов, ординаторов, аспирантов, врачей в медицинских ВУЗах.

Оценка содержания диссертации

Диссертация построена по традиционному принципу и состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и библиографического указателя, включающего 84 отечественных и 160 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 33 таблицами и 18 рисунками.

Во введении отражена актуальность проблемы, формулируется цель и задачи исследования, обосновывается новизна и практическая значимость полученных результатов, а также сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы представлены данные о состоянии здоровья подростков в Российской Федерации, отдельно выделены особенности состояния здоровья и физического развития мальчиков-кадетов. Суммированы данные об эпидемиологии железодефицитных состояний и отдельно латентного дефицита железа. Описаны известные негативные последствия дефицита железа на нервно-психическое развитие и состояние соматического здоровья детей, выделены имеющиеся пробелы в знании по данному вопросу. Обзор литературы является содержательным и отражает современное состояние проблемы.

В главе «Материалы и методы исследования» подробно представлен дизайн исследования: условия проведения исследования, критерии включения и исключения детей, принимавших участие в исследовании на всех этапах, лабораторные методы диагностики, критерии постановки диагноза, а также статистические методы, используемые автором.

В третьей главе собственных исследований представлены результаты клинико-лабораторного обследования мальчиков-подростков. Автором выявлен высокий уровень латентного дефицита железа в обследованной группе, приведены возможные этиологические факторы данного дефицита.

Представлены результаты оценки параметров физического развития и биоимпедансного анализа состава тела мальчиков в зависимости от обеспеченности железом. Показано отсутствие грубых нарушений физического развития при условии формирования дефицита железа в подростковом возрасте, а также ограниченное влияние на функциональные возможности преимущественно за счет повышенной нагрузки на сердечно-сосудистую и дыхательную систему. Определен негативный эффект железодефицитных состояний на половое развитие мальчиков-подростков. Показано, что латентный дефицит железа оказывают умеренное влияние на память и внимание подростков.

В главе 4 приводится подробный анализ динамики функциональных показателей детей после проведения саплментации железа с учетом изначального состояния запасов железа. Выявлено положительное влияние саплментации железа подросткам на результаты функциональных проб, показатели физической подготовленности и уровень памяти и внимания.

В главе 5 приводятся результаты исследования просветной микробиоты прямой кишки до и после проведения саплментации в различной дозировке. Выявлены различия состава микробиоты кишечника у подростков с учетом запасов железа в организме, показано, что железодефицитные состояния являются важным фактором формирования состава микробиоты, отличного от нормы. Доказана возможность нормализации микробиоты кишечника путем саплментации железа.

Заключение содержит итог и анализ полученных результатов, с акцентами на наиболее важные стороны полученного фактического материала.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертации нет.

По материалам диссертации опубликовано 9 научных работ, из которых 1, входящая в международную базу Scopus, 7 – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего

образования РФ для публикации основных результатов диссертационных исследований на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук. В опубликованных работах полностью изложены полученные научные результаты, положения и выводы диссертации. Оформлена заявка на патент РФ.

В плане дискуссии хотелось бы задать диссидентанту вопросы:

1. Как вы можете объяснить выявление ожирения у детей, считавшихся здоровыми, и какова, по Вашему мнению, должна быть дальнейшая тактика их медицинского наблюдения?
2. В Вашей работе убедительно показано улучшение показателей памяти и внимания у мальчиков-подростков на фоне приема препарата железа. Каков механизм данного влияния?

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации и отражает её основные положения, результаты и выводы, даёт полное представление о работе.

Заключение о соответствии диссертации критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Таким образом, диссертационная работа Шадриной Инны Лерьевны на тему: «Влияние обеспеченности железом на состояние здоровья и микробиоты кишечника мальчиков-подростков», выполненная под руководством доктора медицинских наук Балашовой Елены Анатольевны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21 – Педиатрия, является завершенной научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной

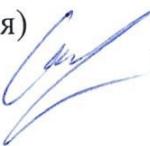
задачи современной педиатрии по оптимизации диагностики и профилактики железодефицитных состояний у подростков.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Шадриной Инны Лерьевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в текущей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21 – Педиатрия.

Официальный оппонент

заведующая кафедрой госпитальной педиатрии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Воронежский государственный медицинский университет
имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н.Бурденко Минздрава России)

доктор медицинских наук (3.1.21 – Педиатрия)
профессор

 Настаушева Т. Л.

подпись профессора Настаушевой Т.Л.
заверяю
ученый секретарь ФГБОУ ВО ВГМУ
им.Н.Н.Бурденко Минздрава России

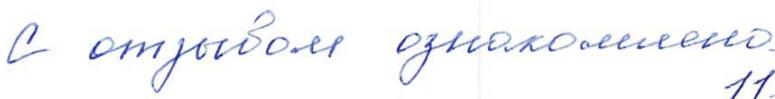
доктор медицинских наук, доцент

Титова Л. А.

 18.08.2023г.



Адрес ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н.Бурденко Минздрава России: 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10; телефон +7 (473) 255-57-53; официальный сайт: <http://vrngmu.ru/>; E-mail: mail@vrngmu.ru.

 11.09.2023г.