

УРОВЕНЬ СОДЕРЖАНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ЖЕЛЕЗА ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РИСК РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ НА ПРИМЕРЕ НАСЕЛЕНИЯ ДЯТЛОВСКОГО РАЙОНА ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Шейбак И. А.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: ст. препод. Синкевич Е. В.

Актуальность. Железодефицитная анемия остается одной из наиболее распространенных форм анемии в мире, особенно среди детей и женщин в возрасте репродуктивного периода. Изучение влияния содержания железа в питьевой воде на этот вид анемии имеет большое значение для здоровья людей [1,2].

Норматив содержания железа в питьевой воде составляет не более 0,3 мг/л. Превышение этого уровня способствует образованию отложений в системе водоснабжения и развитию заболеваний. Основными заболеваниями, вызванными недостатком или избытком поступления соединений железа в организм являются: микроцитарная анемия, аллергии, заболевания желудочно-кишечного тракта, раковые заболевания печени, почек, кишечника [3].

Цель. Выявление связи между уровнями содержания соединений железа в питьевой воде и заболеваемости железодефицитной анемией населения Дятловского района Гродненской области.

Методы исследования. В работе использовали результаты исследований образцов воды артезианских скважин на содержание соединений железа, проведенных санитарно-гигиенической лабораторией ГУ «Слонимский зональный центр гигиены и эпидемиологии» по заданию ГУ «Дятловский районный ЦГЭ», а также данные по заболеваниям железодефицитной анемией, полученные от УЗ "Дятловская ЦРБ". Все артезианские скважины населенных мест на территории района имеют коммунальное или ведомственное подчинение. Для выявления возможной связи между заболеваемостью железодефицитной анемией и значениями содержания соединений железа в питьевой воде применяли корреляционный анализ. Данные обработаны с использованием STATISTICA 10.0 и Excel.

Результаты и их обсуждение. По данным 6-летних наблюдений (2018-2023 гг.), в течение 3 лет среднегодовые уровни содержания соединений железа в питьевой воде Дятловского района были выше гигиенического норматива этого показателя (0,3 мг/л) в 1,23-1,76 раза, максимальные превышения достигали 3,67-17,7 раза.

Анализ связи показателей заболеваемости железодефицитной анемией разных групп населения и уровней содержания соединений железа в питьевой воде Дятловского района по данным наблюдений за 2018-2023 гг. выявил несколько достоверных прямых корреляций с высоким коэффициентом.

С присутствием соединений железа в воде оказалась связана заболеваемость железодефицитной анемией детей до 14 лет ($r = 0,816$, сильная корреляционная связь), взрослого населения ($r = 0,547$, средняя корреляционная связь) и детей в возрасте от 14 до 18 лет ($r = 0,453$, средняя корреляционная связь).

Выводы. Результаты исследования, проведённого в Дятловском районе Гродненской области, показывают, что заболеваемость железодефицитной анемией зависит от содержания соединений железа в питьевой воде. Кроме того, избыток железа в воде оказывает отрицательное воздействие на организм человека. Лишний металл не только не усваивается, но и не выводится из пищеварительной системы. В результате происходит его накопление во внутренних органах, что со временем может привести к развитию различных заболеваний. При достижении возраста 50 лет человек может столкнуться с патологиями нервной системы, ухудшением работы мозга (например, болезнь Альцгеймера), снижением подвижности суставов, возникновением сахарного диабета и другими серьёзными заболеваниями. Развитие железодефицитной анемии способствует нарушению параметров центральной гемодинамики, снижению физической работоспособности и ухудшению клинического состояния пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фурсова, Е. А. Железодефицитная анемия (Методические рекомендации для врачей) / Е. А. Фурсова. – Воронеж, 2017.
2. Влияние дефицита железа на клиническое состояние и параметры центральной гемодинамики у больных с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса / М.П. Смирнова // Вестник ВолгГМУ. – 2020. – № 4. – С. 156–160.
3. Волчкова, Н. С. Диагностика и лечение анемий в общей врачебной практике: связь с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Н.С. Волчкова, С. Ф. Субханкулова // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2022. – № 34. – С. 44–53.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА КОЛЛЕКТИВА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Шелест С. Э.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Актуальность. В настоящее время исследование психологического климата в группе становится все более актуальным из-за изменений в организационной культуре, роста важности командной работы и разнообразия в