

*Крейдерман Даниил Борисович
студент 2 курса
лечебный факультет
Медицинский университет «Реавиз»,
Россия, г. Москва*

*Мамедов Эмил Илгарович
студент 2 курса
лечебный факультет
Медицинский университет «Реавиз»,
Россия, г. Москва*

НЕОБХОДИМЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

***Аннотация:** Нашему организму очень важно получать чистую воду со сбалансированным минеральным составом. Вода должна быть соответствующего качества. Прежде всего, нас заинтересовал вопрос о том, что же входит в состав воды.*

Ключевые слова: микроэлементы, чистая вода, здоровье.

*Kreyderman Daniil Borisovich
2nd year student
Faculty of Medicine
Medical University "Reaviz",
Russia, Moscow*

*Mamedov Emil Ilgarovich
2nd year student
Faculty of Medicine
Medical University "Reaviz",
Russia, Moscow*

ESSENTIAL COMPONENTS OF DRINKING WATER

***Abstract:** It is very important for our body to receive clean water with a balanced mineral composition. Water must be of appropriate quality. First of all, we were interested in the question of what is included in the composition of water.*

Key words: microelements, clean water, health.

Введение.

Жизнь на Земле невозможна без воды — это общеизвестный факт. Вода покрывает большую часть поверхности планеты и оказывает влияние на практически все процессы, происходящие здесь. От 70 до 95 процентов всех живых существ состоят из воды.

Всем известно, что вода — не просто распространенная жидкость, но и важнейший элемент для жизни на Земле. Она заполняет организмы живых существ, населяющих планету, и является составной частью каждой клетки.

Чистая вода необходима каждому из нас для поддержания здоровья. Однако нельзя доверять воде прямо из-под крана, ведь даже кажущаяся чистой вода может содержать невидимые загрязнители, опасные для здоровья.

Качество воды сегодня оставляет желать лучшего из-за загрязнения водоемов, откуда черпается вода для водопровода. Проблема загрязнения воды и истощения водных ресурсов становится все более острой на глобальном уровне. Почти миллиард людей на планете сталкиваются с нехваткой чистой питьевой воды, и около 25 тысяч человек умирают ежедневно из-за низкого качества воды. Поэтому настолько важно бережно относиться к питьевой воде, запасы которой постепенно уменьшаются с каждым годом.

Химический состав воды.

Факторы, определяющие химический состав воды, — химические вещества, которые условно можно разделить на:

- 1) биоэлементы (йод, фтор, цинк, медь, кобальт);
- 2) химические элементы, вредные для здоровья (свинец, ртуть, селен, мышьяк, нитраты, уран, СПАВ, ядохимикаты, радиоактивные вещества, канцерогенные вещества);
- 3) индифферентные или даже полезные химические вещества (кальций, магний, марганец, железо, карбонаты, бикарбонаты, хлориды).

Химический состав воды — это возможная причина заболеваний неинфекционной природы. Основы нормирования показателей безвредности химического состава питьевых вод разберем далее.

Содержание микроэлементов в воде.

Полезные микроэлементы воды: виды, свойства

Химический состав очищенной питьевой воды представлен несколькими соединениями. В зависимости от большего уровня концентрации к меньшему, питье содержит:

Название хим. Элементов	Действие химического компонента
Цинк	Компонент необходим для поддержания кожи в полноценном состоянии, улучшения активности сердца, нормализации вязкости крови. Ионы цинка участвуют в процессе регенерации, помогают заживлять раны.
Железо	При регулярном и умеренном поступлении соединения в кровь удается поддерживать на нормальном уровне активность печени и щитовидной железы
Фтор	Микроэлемент препятствует развитию склероза, помогает удерживать на нормальных показателях содержание в организме магния, кальция и фосфора. Также компонент необходим для развития костей, зубов.
Медь	Полноценно обогащает кровь кислородом, предотвращает развитие гипоксии, формирует иммунный ответ на атаки патогенной микрофлоры.
Селен	Элемент обеспечивает полноценную активность щитовидной железы, что помогает ей вырабатывать достаточное количество гормонов.
Йод	Важный компонент, который необходим для полноценной активности головного мозга, поддержания уровня артериального давления на нормальных показателях.

Из-за оптимального содержания микроэлементов, регулярное употребление очищенной воды сохраняет минеральный обмен на нормальном уровне. Благодаря ежедневному дополнению рациона столь полезным питьем, удастся сохранить молодость и долголетие, избежать развития болезней

Вредные микроэлементы воды

Природный состав воды предполагает наличие не только полезных микроэлементов, но и тех, которые неблагоприятно отражаются на состоянии организма. Особенно, при регулярном поступлении в кровь. За счет того, что питьевая вода проходит несколько уровней очищения, от вредных компонентов на 100% удастся избавиться. А значит, употребляя очищенную воду, можно избежать развития тяжелых осложнений, связанных с состоянием разных систем организма. К токсичным микроэлементам относятся:

Название хим. элементов	Действие химического вещества
Марганец	Насыщая кровь, вызывает разрушение печени, повышает риск развития тромбов, оказывает негативное воздействие на состояние иммунитета. Снижает сопротивляемость, что служит благоприятным условием для развития заболеваний разного вида и степени тяжести.
Алюминий	Компонент имеет тенденцию к накоплению внутри тканей, впоследствии неблагоприятно воздействует на состояние нервной системы. Долгое время интоксикация прогрессирует бессимптомно, период может занять даже несколько месяцев.
Хлор	Неблагоприятно воздействует на состояние всех систем организма, вызывая выраженную интоксикацию крови, тканей. По мере накопления, вызывает снижение давления, тошноту и рвоту, головокружение, трудности с концентрацией внимания, нарушение координации движений.

Благодаря приобретению очищенной воды удастся гарантированно предотвратить поступление в организм неблагоприятных соединений. Оптимальное количество микроэлементов необходимо рассчитывать, исходя из индивидуальных характеристик человека. Но ежедневно выпивая 1 л очищенной воды, можно поспособствовать оздоровлению организма и предотвратить последствий обезвоживания. К ним относится кислородное голодание головного мозга, предрасположенность к тромбам, повышенная сухость кожи, гипотония.

Заключение.

В настоящее время проблема питьевой воды охватывает различные сферы: социальную, политическую, медицинскую, географическую, инженерную и экономическую.

Важное значение для здоровья человека имеет вода. Чтобы чувствовать себя хорошо, необходимо потреблять только чистую и качественную питьевую воду.

Научное сообщество давно установило прямую зависимость между качеством питьевой воды и продолжительностью жизни. Это неудивительно, учитывая, что по данным Всемирной Организации Здравоохранения около 90% заболеваний человека вызваны употреблением некачественной воды для питья и использованием неочищенной воды в бытовых целях (душ, ванна, бассейн, мытье посуды, стирка белья и т.д.).

Проблемы с качеством питьевой воды существуют во всех регионах. Не нужно доказывать, что это нерешенная национальная проблема угрожает здоровью людей и национальному развитию.

Подводя итог, можно сказать, что качество воды в наше время оставляет желать лучшего, и водный фактор часто является причиной многих заболеваний. Поэтому необходимо принимать меры для улучшения качества питьевой воды.

Список литературы:

1. СанПиН 2.1.4.1074 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
2. Руководство по контролю качества питьевой воды, ВОЗ, 1987.
3. Мельниченко П.И. Гигиена с основами экологии человека. М.: Гэотар-Медиа, 2011. 752 с.
4. Горлевских О.Г. Аналитическая Химия И Физико-Химические Методы Анализа. Объемный Титриметрический Анализ. М.: Огни, 2008. 12 с.
5. Тананаев Н.А. Капельный метод качественного химического анализа. М.: Книга по Требованию, 2012. 130 с.
6. Исаев Д.С. Анализ загрязнений воды // Химия в школе. 2001. № 5. С. 77.