

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

УДК 574.51

**Вовнова Анастасия Алексеевна,
Бажина Галина Алексеевна**
*студенты специальности Сестринское дело
Свердловский областной медицинский колледж
Екатеринбург*
e-mail: oakulova2010@mail.ru
Научный руководитель: **Акулова Ольга Евгеньевна**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ СРЕДНЕГО УРАЛА В МЕДИЦИНЕ И В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация. Минеральными природными питьевыми водами называются воды, добытые из водоносных горизонтов или водоносных комплексов, защищённых от антропогенного воздействия, сохраняющих естественный химический состав и относящиеся к пищевым продуктам, а при повышенной минерализации или при повышенном содержании определённых биологически активных компонентов. Перед употреблением минеральной воды нужно изучить её производителя и состав, чтобы не навредить здоровью.

Ключевые слова: минеральная вода, классификация, состав минеральной воды

Vovnova Anastasia, Bazhina Galina
Sverdlovsk Regional Medical College, Yekaterinburg

USE OF MINERAL RESOURCES OF THE MIDDLE URALS IN MEDICINE AND IN HUMAN LIFE

Abstract. Mineral natural drinking water is called water extracted from aquifers or aquifers, protected from man-made influences, preserving the natural chemical composition and related to food,

and with increased mineralization or with increased content of certain biologically active components. Before using mineral water, it is necessary to study its producer and composition, so as not to harm health.

Keywords: mineral water, classification, mineral water composition.

Минеральные воды — сложные растворы, в которых вещества содержатся в виде ионов, недиссоциированных молекул, газов, коллоидных частиц. Минеральными природными питьевыми водами называются воды, добытые из водоносных горизонтов или водоносных комплексов, защищённых от антропогенного воздействия, сохраняющих естественный химический состав и относящиеся к пищевым продуктам, а при повышенной минерализации или при повышенном содержании определённых биологически активных компонентов. Минеральная питьевая вода должна быть прозрачной, бесцветной или с оттенками от желтоватого до зеленоватого цвета жидкостью, с вкусом и запахом, характерным для содержащихся в ней веществ. В минеральной воде возможен осадок содержащихся в ней минеральных солей. Минеральные воды – это воды, добытые или вынесенные на поверхность из земных недр.

На государственном уровне, в ряде стран ЕС законодательно утверждены определённые критерии причисления вод к категории минеральных.

В национальных нормативных актах относительно критериев минеральных вод нашли своё отображение гидрогеохимические особенности территорий, которые присущи для каждой страны.

В России принято определение В. В. Иванова и Г. А. Невраева, данное в работе «Классификация подземных минеральных вод» (1964 г.). В соответствии с ГОСТ 13273-88 (утратил силу в РФ) (ГОСТ Р 54316-2011), к минеральным питьевым водам относятся воды с общей минерализацией не менее 1 г/л или при меньшей минерализации, содержащие биологически активные микрокомпоненты в количестве не ниже бальнеологических норм [1].

В Уральском регионе имеется достаточное количество минеральных вод, которые получили достойное применение в современной медицине.

Минеральные воды специалисты делят на два основных вида: минеральные природные питьевые; минеральные воды для наружного применения.

Эти два вида минеральных вод имеют важное бальнеологическое значение и их широко используют в санаторно-курортных леченнях. Питьевые минеральные воды классифицируются на три класса: 1 – гидрокарбонатные; 2 – хлоридные; 3 – сульфатные.

В зависимости от общей минерализации минеральные воды классифицируются на: пресные (минерализация до 1 г на дм^3 включительно); слабоминерализованные (минерализация более 1 до 2 г на дм^3 включительно); маломинерализованные (минерализация более 2 до 5 г на дм^3 включительно); среднеминерализованные (более 5 до 10 г на дм^3 включительно); высокоминерализованные (более 10 до 15 г на дм^3 включительно) [2].

В зависимости от назначения питьевые минеральные воды классифицируют на: лечебные – минеральные воды с минерализацией более 10 г на дм^3 или с меньшей минерализацией, но при превышении концентрации некоторых биологически активных компонентов установленных норм.

Эти минеральные воды не рекомендованы для обычного столового питья; лечебно-столовые воды допускаются для столового потребления здоровыми людьми без ограничений непродолжительный период или нерегулярно; столовые – минеральные воды с минерализацией менее 1 г на дм^3 и с содержанием биологически активных компонентов менее установленной концентрации; столовые воды пригодны для ежедневного применения здоровыми людьми без ограничений; лечебно-столовые – минеральные воды с минерализацией более 1 г и до 10 г на дм^3 включительно при концентрации биологически активных компонентов менее установленных норм или минеральные воды с минерализацией менее 1 г на дм^3 , но при превышении некоторыми биологически активными компонентами установленных норм.

Классификация имеет следующие противопоказания: 1 – гидрокарбонатные (щелочные) имеют противопоказания к применению при гастрите, так как выделяющийся при распаде гидрокарбонатов углекислый газ стимулирует секрецию желудочного сока; 2 – хлоридные категорически противопо-

показаны при повышенном давлении; 3 – сульфатные категорически нельзя давать детям и подросткам, так как сульфаты препятствуют росту костей, связывая кальции употреблённой пищи в просвете ЖКТ в нерастворимые соли.

Так же в зависимости от газового состава и наличия специфических компонентов минеральные воды делятся на: азотные; углекислые; сульфидные (сероводородные); бромистые; йодистые; мышьяковистые; железистые; кремнистые (H_2SiO_3); радиоактивные (Rn).

Реакция воды по определению кислотности или щелочности, выражаемая величиной pH имеет важное значение, чтобы оценить её лечебные свойства. Разные по составу минеральные воды имеют разные значения pH. Например, кислые воды имеют значение pH – 3,5 – 6,8, нейтральные – 6,8 – 7,2, щелочные – 7,2 – 8, 5 и выше [3].

На среднем Урале вся минеральная вода – это вода, добытая или вынесенная на поверхность земных недр.

Но в нашем регионе есть природные термальные источники. В этих источниках естественная температура воды 20 °С и выше. А еще есть озёра и торфяники, где имеются целебные грязи. Эти целебные грязи применяются в санаториях Урала в лечении разных заболеваний. В нашей области широко известна и используется сапропелевая грязь озера Молтаево.

На среднем Урале более 400 здравниц. Из них самые известные и на слуху санаторий «Обуховский», построенный на источниках минеральных вод. Санаторий «Обуховский» — современная здравница Свердловской области. Основным лечебным фактором является уникальная по своим свойствам минеральная вода «Обуховская», аналогов которой в России больше нет. Благодаря целебным свойствам воды и современным способам лечения, здесь успешно проводят профилактику и лечение заболеваний мочеполовой сферы, желудочно-кишечного тракта, верхних дыхательных путей, кожного покрова взрослых и детей.

В Челябинской области месторождение лечебных грязей Хомутинской группы озер известно с конца прошлого века. В настоящее время работает, построенный в 60-х годах курорт Увильды, который известен своими естественными высокоактивными радоновыми источниками и сапропеле-

вые грязями озер Подборного, Большой Боляш. Радоновые воды применяются не только в виде ванн, но и виде душей, орошений, питьевого лечения. Радоновые ванны и другие бальнеопроцедуры улучшают микроциркуляцию в коже, нормализуют работу сердца, выравнивают артериальное давление, повышают иммунокомпетентность, оказывают противовоспалительное действие, нормализуют морфологический состав и свертываемость крови, стимулируют процессы регенерации тканей, оказывают нормализующее действие на основной обмен.

На территории Башкортостана находится один из уникальных курортов России. Курорт Янган-Тау. Но этот курорт известен своими уникальными термальными парами и сухими газами. Прием таких ванн оказывает на организм противовоспалительное и обезболивающее действие. Медицинский профиль Янган-Тау: болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни периферической нервной системы, болезни органов дыхания, болезни почек и мочевыводящих путей, воспалительные заболевания женских и мужских половых органов. В Курганской области наиболее известны курорты на бессточных соленых озерах Горькое и Медвежье, основным лечебным фактором которых являются рапа и сульфидные иловые грязи.

Старейшему санаторию Тюменской области – Тараскуль, – построенному на берегу озера Малый Тараскуль, недавно исполнилось 20 лет. Природная кладовая на дне озера хранит более трех миллионов тонн уникальных сапропелевых грязей.

Есть в санатории и источник минеральных вод, содержащих йод и бром в небольших количествах. Йодобромистые воды – главный фактор еще одной тюменской здравницы – санатория «Сосновый бор». Йод хорошо влияет на процессы микроциркуляции, укрепляет стенки кровеносных сосудов, ускоряет липидный обмен и улучшает свойства крови. Если у человека есть воспаление, его зона уменьшается. Применяется при кожных высыпаниях и болезнях – чешуйчатом лишае, экземе, аллергическом дерматите, нейродермите – такой вид бальнеолечения способен значительно облегчить проявления болезни. Санаторий Красноусольск известен благодаря уникальным источникам минеральных вод четырех типов. Сульфатные кальциевые маломинерализованные

щелочные воды отличаются повышенным сочетанием органических веществ нефтяного происхождения. Этот редкий тип минеральных вод способствуют выведению мелких конкрементов и мочевого песка, растворению и выведению слизи из мочевыводящих путей [4].

А что касается применения питьевых минеральных вод в современной медицине, то их можно пить только при правильном выборе химического состава минеральной воды и дозировки. На сегодняшний день не все врачи, даже гастроэнтерологи не имеют достаточных знаний и не всегда в достаточной мере информированы об их особенностях и лечебных возможностях минеральных вод. Минеральная вода при правильно выбранных дозировках, и составах способствует устранению нарушений желудочной и панкреатической секреции, стимулирует процессы желчеобразования, желчеотделения.

Минеральную воду с успехом применяют при патологии мочевыделительной системы, при сахарном диабете, ожирении и других заболеваниях, в том числе сопровождающихся метаболическими нарушениями.

Применение гидрокарбонатных минеральных вод, образуют в желудке некоторое количество углекислого газа, образовавшегося после взаимодействия соляной кислоты желудочного сока и карбонаты минеральной воды, которая несколько стимулирует желудочную секрецию. Но вода в желудке находится недолго и поэтому это не имеет значительного вреда желудку.

Применение хлоридных минеральных вод усиливает перистальтику желудка, стимулируя отделения желудочного сока. Ионы хлора и водорода служат основным материалом, из которого вырабатывается соляная кислота, определяющая кислотность желудочного сока, в свою очередь соляная кислота стимулирует работу поджелудочной железы и секрецию кишечных ферментов.

А если вы поехали отдохнуть и поправить своё здоровье в одну из здравниц Среднего Урала – лечащий врач проконсультирует и назначит вам вашу минеральную воду.

Сейчас в продаже в торговых сетях очень большое количество бутылированной минеральной воды. При разливе минеральных вод в герметично закрытую посуду на источ-

никах после предварительного газирования углекислым газом позволяет сохранить их солевой состав. И мы имеем возможность пить минеральную воду у себя дома. Но в торговые сети поступают минеральные воды различного рода производителей. И это не дает нам возможности ориентироваться в качестве воды. Обычно на этикетке бутилированной воды пишется химический состав воды в граммах или миллиграммах на литр. Однако по этим данным определить примерный солевой состав простому человеку сложно.

Подводя итоги вышеописанного, мы хотим сказать, если вы собираетесь поправить своё здоровье, употребляя минеральную воду, прежде всего, нужно изучить какая минеральная вода не повредит вашему здоровью и добросовестный ли производитель разлил в бутылку эту минеральную воду. Только сопоставив все «за» и «против» употребляйте Минеральную воду, которая сейчас в изобилии продаётся в наших торговых сетях.

Список использованных источников

1. Минеральная вода. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%d0%9c%d0%b8%d0%bd%d0%b5%d1%80%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%b0%d1%8f_%d0%b2%d0%be%d0%b4%d0%b0
2. Минеральная вода. Состав. URL: <https://google-info.org/185178/1/mineralnaya-voda.html>
3. Минеральная вода URL: <http://www.myshared.ru/slide/1145639/>
4. Минеральная вода URL: <http://www.myshared.ru/slide/1038755/>