

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПЯТИГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ КУРОРТОЛОГИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО
АГЕНТСТВА» (ФГБУ ПГНИИК ФМБА России)
357501 г. Пятигорск, пр. Кирова, 30; тел. 8 (879 3) 39-18-40; факс (8-879-3) 97-38-57**

**МЕТОДИКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО ЛЕЧЕБНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДНЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ
СЛАБОУГЛЕКИСЛОЙ ХЛОРИДНО-ГИДРОКАРБОНАТНОЙ
НАТРИЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ДОКТОР БОРМЕНТАЛЬ»
С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЕВОЙ КИСЛОТЫ
(СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ТЗ № 641884 ОТ 16.01.2018 г.) СКВАЖИНЫ
№ 49 НАГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СТАВРОПОЛЬСКИЙ
КРАЙ, КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ)
(методические рекомендации)**

Пятигорск, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	4
Область применения	6
Нормативные ссылки	6
Обозначения и сокращения	6
Материалы и методы исследования	7
Основные механизмы действия питьевых минеральных вод	7
Основные принципы назначения питьевых минеральных вод	9
Показания и методики внутреннего применения среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой минеральной воды «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды)	11
Методики внутреннего приема среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой воды «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 47 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды) с профилактической целью	19
Наружное применение минеральных вод. Механизмы лечебных эффектов	20
Показания к наружному (в виде ванн) применению среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой минеральной воды «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды)	20
Методики проведения минеральных ванн	23
Правила проведения минеральных ванн	24
Противопоказания к внутреннему и наружному применению среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой минеральной воды «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды)	24
Возможные осложнения при использовании минеральных ванн с среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой минеральной воды «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды) и способы их устранения	25
Библиография	25

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Настоящие методические рекомендации разработаны в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии Федерального медико-биологического агентства (ФГБУ ПГНИИК ФМБА России)

Директор ФГБУ ПГНИИК ФМБА России – А.А. Подлесный
Заместитель руководителя по научной работе – к.м.н. Т.М. Товбушенко

2. Исполнители:

Кайсинова А.С., заместитель директора ФГБУ ПГНИИК ФМБА России по лечебным вопросам, д.м.н.

Ефименко Н.В., заместитель генерального директора ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России по науке.

Джиоева А.С., старший научный сотрудник ФГБУ ПГНИИК ФМБА России, к.м.н.

Слатвинская Е.А., научный сотрудник ФГБУ ПГНИИК ФМБА России, к.с.н.

3. В настоящем руководстве реализованы требования Федеральных законов Российской Федерации:

▶ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

▶ от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;

▶ от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

▶ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

▶ от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».

4. Утверждено на Ученом совете ПНИИК ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России (протокол от 20.12.2018 г. № 11).

5. Введено впервые.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с ГОСТ Р 54316-2011 минеральными водами (МВ) считаются природные подземные воды, добытые из водоносных горизонтов, защищенных от антропогенного воздействия, сохраняющие естественный химический состав и относящиеся к пищевым продуктам, а при наличии повышенного содержания отдельных биологически активных компонентов или повышенной минерализации, оказывающей лечебно-профилактическое действие [1]. Физические свойства МВ характеризуют температура, радиоактивность и минерализация.

Многолетними и многочисленными исследованиями ученых-курортологов Пятигорского государственного НИИ курортологии, Томского НИИ курортологии и физиотерапии, Сочинского научно-исследовательского центра курортологии и физиотерапии, Национального медицинского исследовательского центра медицинской реабилитации и курортологии (г. Москва) доказано, что природные лечебные факторы, демонстрируют мощное саногенетическое действие на основные регуляторные системы различного уровня биологической интеграции, что обуславливает их высокий реабилитационный потенциал при различной хронической патологии [2, 3].

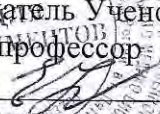
Проведенный литературный анализ показал, что применение МВ способствует мобилизации саногенетических резервов организма, повышению устойчивости его основных адаптационных систем к стрессовым, экологическим и техногенным влияниям [4, 5]. Хорошо известно, что под влиянием бальнеотерапии происходит оптимизация деятельности важнейших жизнеобеспечивающих систем организма, что имеет прямое отношение к продолжительности жизни человека и раскрывает огромный потенциал стимуляции резервных возможностей организма человека [2-5].


Необходимо отметить, что в последние годы отмечается бесконтрольный приём МВ населением: многие пьют её вместо обычной воды, не учитывая, что в её состав входит неповторимый набор химических элементов, определяющий пользу или вред; другие принимают её с целью нивелирования изжоги, боли; третьи – принимают МВ из-за наличия углекислого газа. Однако МВ предназначена только для лечебных целей и может нанести непоправимый вред организму.

Авторами приведены основные механизмы действия МВ. Представлены методики внутреннего и наружного лечебного применения среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой МВ «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды).

Методические рекомендации предназначены для врачей по медицинской реабилитации, курортологов, терапевтов, физиотерапевтов специализированных лечебно-профилактических учреждений, реабилитационных отделений и центров, санаториев, профилакториев, а также при реализации Потребителям бутилированной среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой минеральной воды «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды).

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПЯТИГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ КУРОРТОЛОГИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО
АГЕНТСТВА» (ФГБУ ПГНИИК ФМБА России)
357501 г. Пятигорск, пр. Кирова, 30; тел. 8 (879 3) 39-18-40; факс (8-879-3) 97-38-57

Утверждено на Ученом совете
ФГБУ ПГНИИК ФМБА России
Протокол № 11 от « 20 » декабря 2018 г.
Председатель Ученого совета
Д.м.н., профессор

Н.В. Ефименко



**МЕТОДИКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО ЛЕЧЕБНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДНЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ
СЛАБОУГЛЕКИСЛОЙ ХЛОРИДНО-ГИДРОКАРБОНАТНОЙ
НАТРИЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ДОКТОР БОРМЕНТАЛЬ»
С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЕВОЙ КИСЛОТЫ
(СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ТЗ № 641884 ОТ 16.01.2018 г.) СКВАЖИНЫ
№ 49 НАГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СТАВРОПОЛЬСКИЙ
КРАЙ, КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ)
(методические рекомендации)**

Рецензент:

Федоров А.А., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физиотерапии, ЛФК и спортивной медицины ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России; ведущий научный сотрудник отдела профпатологии и физиотерапии ФБУН «Екатеринбургский медицинский - научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, г. Екатеринбург

Пятигорск, 2018 г.

Область применения

1. Результаты исследования могут быть использованы для проведения научно-исследовательских клинических работ, направленных на создание новых технологий для санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, а также в промышленном розливе (бутилировании) и реализации Потребителям бутилированной среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой минеральной воды «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды).

2. Полученные результаты могут служить основой для последующих клинических исследований в области разработки новых методических подходов к медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями.

3. Результаты работы будут востребованы:

- ▶ в лечебно-профилактических учреждениях;
- ▶ в санаторно-курортных учреждениях;
- ▶ в промышленном розливе (бутилировании) и реализации МВ;
- ▶ в медицинских учреждениях и ВУЗах, занимающихся вопросами последипломной подготовки и переподготовки врачей, провизоров и фармацевтов, работающих в системе здравоохранения.

Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- ▶ ГОСТ 1.5-2001 (ред. 2005 г.) Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, содержанию и обозначению;
- ▶ ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Общие требования и правила оформления;
- ▶ ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (дата введения 01.07.2018);
- ▶ ГОСТ 15.101-98 (ред. 2003 г.) Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ.

Обозначения и сокращения

БАВ – биологически активные вещества

МВ – минеральная вода

ПМВ – питьевые минеральные воды

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Среднеминерализованная слабоуглекислая минеральная вода (МВ) «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) хлоридно-гидрокарбонатного натриевого состава с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказский Минеральные Воды) относится к питьевым лечебным водам согласно ГОСТ Р 54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия», СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования к качеству и безопасности сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы» [1, 6].

Квалификационная оценка химического состава воды выполнена в Испытательной Лаборатории природных лечебных ресурсов ФГБУ ПГНИИК ФМБА России (аттестат аккредитации N РОСС RU.0001.21PK58 от 26 ноября 2015 г.) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия», СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования к качеству и безопасности сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы» от 22.02.2017 г. №154 и использованием методов испытаний по ГОСТ 23268.0-78 – 23268.18-78, а также согласно ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованием к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» – глава II, раздел 21 «Требования к минеральным водам» (КОД ТН ВЭД ТС: 2201 10).

Медицинское заключение о возможности использования МВ скважины № 49 Нагутского месторождения в лечебных целях дано ФГБУ ПГНИИК ФМБА России от 20.12.2016 г.

ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ ПИТЬЕВЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

Лечебное действие МВ на организм человека обусловлено их ионно-солевым составом, повышенным содержанием биологически активных микрокомпонентов, радиоактивных элементов, их изотопов, газов, а также молекулярным строением самой воды и ее температурой. Многолетние исследования ученых Пятигорского государственного НИИ курортологии ФМБА России [2, 3] показали, что питьевые минеральные воды (ПМВ) оказывают выраженное благоприятное действие не только при имеющейся патологии, но и являются эффективными средствами повышения резервов здоровья и профилактики болезней.

Питьевые минеральные воды универсально влияют на секреторную и моторную функции желудочно-кишечного тракта, как непосредственно (контактно и быстро), так и опосредованно, за счет стимуляции выработки гастроинтестинальных гормонов, информационного влияния на органы-мишени, центральную нервную систему, гормональные блоки высокого уровня биологической интеграции (гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую, тиреоидную и др.) [3-5]. В результате формируются не только и не столько краткосрочные, сколько долговременные адаптационные реакции, выводящие органы желудочно-кишечного тракта на новый уровень функционирования, близкий к фи-

зиологическому, с максимальным использованием биологических резервов и результирующим эффектом в виде повышения органной и организменной резистентности.

Действие ПМВ на организм обусловлено химическим, механическим и термическим факторами, среди которых ведущим является химический. Специфический эффект питьевого лечения МВ обусловлен ионным составом принимаемых вод (химический фактор) [6, 7]. Так, гидрокарбонатные ионы (HCO_3^-) и ионы натрия обеспечивают мощное воздействие на органы пищеварительной системы [2, 5, 8]. ПМВ при поступлении в желудок оказывают ощелачивающее действие, которое в зависимости от функциональной активности париетальных клеток слизистой оболочки сохраняется от нескольких минут до 20 минут. Одновременно с ощелачиванием желудочного содержимого наблюдается повышение секреции гастрина – гормона, обладающего выраженным кислотостимулирующим и трофическим эффектом. Совместное влияние ионов гидрокарбоната и гастрина способствует повышению моторно-эвакуаторной функции желудка, что приводит к ускоренному сбросу содержимого желудка в 12-ти перстную кишку и тонкий кишечник. Это, в свою очередь, является стимулом для увеличения секреции целой гаммы интестинальных гормонов, обеспечивающих не только оптимизацию собственно процесса пищеварения, но способствует увеличению адаптивных возможностей и резистентности пищеварительной системы к действию неблагоприятных факторов. Курсовой прием МВ вызывает длительный гормоностимулирующий эффект, который длится от 2-3 недель до нескольких месяцев, обеспечивая благоприятное влияние питьевого лечения на обмен веществ, состояние трофики и резистентности как органов пищеварения, так и других систем организма [3, 5].

Доказано, что воды, содержащие катионы натрия (Na^+) и ионы хлора (Cl^-), оказывают стимулирующее действие на секрецию гормонов гипофиза и коры надпочечников, которые являются основными регуляторами общей резистентности организма, то есть устойчивости к действию повреждающих факторов самого различного характера (ирританты, алкоголь, высотная гипоксия, радиация и др.) [5].

В последние годы выявлено, что курс приема МВ с повышенным содержанием ионов натрия и хлора способствует повышению в крови серотонина – гормона, имеющего прямое отношение к увеличению продолжительности жизни [5].

Издавна в курортной практике применяются богатые растворимыми соединениями кремния МВ. По последним данным соединения кремния в гомеопатических дозах оказывают противовоспалительное, обезболивающее, жаропонижающее действие [5]. Кремнистые воды обладают выраженным диуретическим действием, оказывают преимущественно стимулирующее воздействие на секреторную и кислотообразующую функции желудка, угнетают моторную и эвакуаторную его функции, усиливают желчеобразование и желчеотделение. Соединения кремния участвуют в синтезе протеин-полисахаридных комплексов и активируют регенерацию коллагена соединительной тканью. Наличие кремниевой кислоты в МВ обуславливает восстановление кремния во многих тканях – костях, сосудах, коже, что позволяет рассматривать их в качестве геропротекторов.

Курс приема МВ в течение 18-21 дней способствует улучшению функционирования гормональных блоков организма и в соответствии с этим приводит к оптимизации углеводного и жирового обмена, активации ферментов, повышению чувствительности тка-

ней к действию гормонов за счет увеличения числа свободных рецепторов на мембране клеток органов-мишеней [2-5].

При ожирении МВ способствуют повышению гликогенообразовательной функции печени, снижению повышенного уровня различных фракций липидов, положительным сдвигам электролитного баланса, повышению щелочных резервов организма. МВ уменьшают резорбцию пищевых жиров и обладают послабляющим и диуретическим действием, благоприятно влияют на сопутствующие заболевания органов пищеварения.

Основной источник жидкости, рекомендованный спортсменам, – минеральные воды, преимущественно щелочные, гидрокарбонатные. Минеральная вода прекрасно утоляет жажду и помогает восполнить дефицит солей в организме. В отличие от существующих медикаментозных средств, которые могут быть признаны допинговыми, Б.Л. Винокуровым и Т.В. Лапаксиной (2013) [6], в результате исследований и испытаний выявлена возможность восстановления мышечной функции спортсмена и повышения его работоспособности за счет такого естественного физического природного фактора, как гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, борная с повышенным содержанием магния, йода и фтора МВ «Лазаревская целебная», используемая для приема внутрь.

В условиях повышенной температуры окружающей среды, особенно при выполнении физической работы в горячих цехах, происходят значительные изменения белкового, жирового, углеводного, витаминного, минерального и водного обменов. При перегревании организма снижается основной обмен, тормозится интенсивность окислительных процессов в клетках. Курс приема минеральной воды в этом случае может обеспечить повышение резервов функционирования органов и систем организма и повышение резистентности к действию различных неблагоприятных факторов внешней среды. Именно поэтому соблюдение питьевого режима является обязательным (Статья 223 ТК РФ. Санитарно-бытовое обслуживание и медицинское обеспечение работников).

При внутреннем и наружном применении МВ расширяются возможности лечебного воздействия; сокращаются сроки лечения; нивелируются побочные и аллергические реакции фармакопрепаратов; усиливается потенциал многих фармакопрепаратов; лечебные эффекты безболезненные и мягкие; способствуют более длительной ремиссии хронических заболеваний; отмечается длительное последствие [2-5, 8-10].

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НАЗНАЧЕНИЯ ПИТЬЕВЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

► Лечение МВ проводится по рекомендации и под контролем врача. При лечении ПМВ необходимо строго соблюдать режим питания, диету, не курить и не употреблять спиртных напитков.

► Разовая и суточная дозы приёма МВ. Разовая доза ПМВ составляет от 15-20 до 200-250 мл и более и зависит от нозологической формы болезни, характера течения, осложнений и сопутствующих заболеваний, индивидуальных особенностей пациента (массы тела, наличия сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов мочевыделительной системы), а также ионного состава и степени минерализации МВ. Режим приёма МВ – трехкратный в течение суток: утром натощак, днем – перед обедом и перед ужином. В начале курса лечения, особенно лицам, склонным к поносу, можно огра-

ничиваться сначала однократным или двукратным приемом, а при хорошей переносимости – перейти на трехкратный прием. Например, при заболеваниях органов пищеварения вода обычно назначается из расчета 3-3,5 мл на 1 кг веса больного, а в фазе затухающего обострения МВ назначается в небольших количествах ($\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ разовой дозы) и с сокращением числа приёмов до 1-2 раз в сутки с последующим увеличением дозы и частоты приёма по мере улучшения состояния пациента [5].

► Лечение ПМВ начинают с малых доз ($\frac{1}{3}$ назначенной дозы), постепенно увеличивая количество выпиваемой воды. При возникновении бальнеореакции в течение курса питьевого лечения питье МВ прекращается до ликвидации проявлений диареи.

► Время приёма МВ в зависимости от приёма пищи. С целью получения максимального эффекта от питьевого лечения МВ назначают до еды. При такой методике наиболее полно реализуется весь комплекс реакций на питьевое воздействие. Учитывают при этом, что питьевое воздействие тем интенсивнее, чем выше минерализация лечебной воды и продолжительнее интервал времени между приемом воды и пищи. Однако прием среднеминерализованной МВ и удлинение интервала времени между приемами воды и пищи до 1,5 часов могут быть рекомендованы лишь при отсутствии активности патологического процесса в гастродуоденальной системе, т.е. в фазе полной ремиссии заболевания [5, 8].

► МВ следует пить медленно, не торопясь (на протяжении 2-5 минут), небольшими глотками, так как такой темп питья усиливает рефлекторную фазу действия МВ. Быстрое питье МВ рекомендуется при употреблении вод, оказывающих слабительное действие.

► При изжоге, болях в подложечной области, появляющихся после приема пищи; при гастро- и дуоденостазе рекомендуется проводить дополнительные приемы МВ: в дозе $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ от разовой дозы, через 15-минутные промежутки, 2-3 раза, что в большинстве случаев вполне достаточно для устранения указанных явлений.

► Воды средней минерализации рекомендуется применять при заболеваниях органов пищеварения нетяжелого течения, в фазе полной и неполной ремиссии патологического процесса.

► Температура воды. С лечебной целью ПМВ назначаются в теплом виде. Теплые и горячие воды всасываются быстрее, расслабляют мускулатуру желудка, кишечника, желчных путей, снимают спазм сфинктера Одди. Холодная вода в этих случаях может усилить страдание или спровоцировать обострение заболевания.

► При приёме бутилированных МВ воду следует подогреть на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке для выхода углекислого газа.

► Приём МВ осуществляется без газа, дегазация бутылочной воды проводится в течение 10-12 часов. Воду необходимо вылить в посуду с широким горлом, интенсивно размешать, оставить отстояться. Избыток газа, попадая в желудочно-кишечный тракт, вызывает боль, резко снижает всасывательную способность кишечника.

► Для более длительного хранения МВ осуществляют ее газирование, бутылки при этом хранят в горизонтальном положении, что предотвращает выпадение в ней солей.

► В домашних условиях рекомендуется на курс 25-30 бутылок МВ из расчета 1 бутылка в день. Если трехразовый прием воды затруднителен, то можно ее пить 2 раза в

день перед завтраком и ужином по 250 мл. Обязательное условие успешного лечения – это регулярный (ежедневный) прием МВ.

► В домашних условиях рекомендуется подогревать МВ до соответствующей температуры и выливать в термос. Эта методика позволяет воду больше не подогревать в течение дня, а, следовательно, не ухудшать её качество.

► Курс приема МВ должен составлять в среднем 18-21 день. Именно такой курс лечения способствует улучшению функционирования гормональных блоков организма и в соответствии с этим приводит к оптимизации углеводного, жирового обмена, активации ферментов, улучшению метаболического статуса организма. В течение года курс лечения может повторяться 2-3 раза с перерывами в 3-4 месяца.

Вышеизложенные механизмы действия и принципы назначения питьевых МВ дают основание для внутреннего и наружного применения среднеминерализованной слабоуглекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой МВ «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) с повышенным содержанием кремниевой кислоты скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды) в профилактике, лечении и реабилитации хронических неинфекционных заболеваний.

**ПОКАЗАНИЯ И МЕТОДИКИ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ
СРЕДНЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ СЛАБОУГЛЕКИСЛОЙ ХЛОРИДНО-
ГИДРОКАРБОНАТНОЙ НАТРИЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ДОКТОР
БОРМЕНТАЛЬ» (СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ТЗ № 641884 ОТ 16.01.2018 Г.)
С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЕВОЙ КИСЛОТЫ СКВАЖИНЫ
№ 49 НАГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ,
КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ)**

- Информированное добровольное согласие.
- Возраст – от 4 лет.

Заболевания органов пищеварения

► *Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей:*

- К 05.1 Хронический гингивит.
- К 05.3 Хронический пародонтит.
- К 05.4 Пародонтоз.
- К 12.1 Другие формы стоматита.

МВ назначается в дозе 2,5-3,0 мл на 1 кг массы тела пациента, в теплом виде (температура воды 20-35⁰С), 3 раза в день, за 30-40 минут до еды. Курс лечения – 24-30 дней.

Курсовой приём МВ: 2 раза в год.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогревать на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

Гидроорошения десен минеральной водой (при разведении 1:1) при помощи ирригатора AQUA-JET LD-A7, процедуры проводят ежедневно или через день при помощи стандартной насадки, которую располагают под углом 90° к десневому краю, выставляют определенный уровень давления водной струи. Затем водную струю направляют в каждый межзубной промежуток (время ирригации одного межзубного промежутка примерно 3 сек). После очистки всех межзубных промежутков процедуру наддесневой ирригации завершают круговым гидромассажем десен. Орошения проводятся последовательно, сначала на верхней челюсти, а затем на нижней с применением индивидуальных наконечников. Продолжительность процедуры 5 минут. На курс 10 процедур.

Гидроорошения десен минеральной водой (при разведении 1:1) в домашних условиях. Усадить пациента на стул или кушетку. Плечи и грудь закрыть пеленкой. Сжать баллончик правой рукой и набрать в него минеральную воду, разжимая пальцы. Слегка надавить на баллончик до появления жидкости из носика. Попросить пациента открыть рот. Плавно надавливая на баллончик, провести орошение полости рта круговыми движениями. После орошения пациент сплевывает жидкость в чистый лоток. Продолжительность процедуры 5 минут. На курс 10 процедур.

► *Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки:*

К 21 Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: рефлюкс-эзофагит 0-1 степени.

К 29 Хронические гастриты в фазе полной и неполной ремиссии.

К 29.8 Хронический дуоденит в фазе полной и неполной ремиссии.

К 25 Язвенная болезнь желудка в фазе полной и неполной ремиссии.

К 26 Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в фазе полной и неполной ремиссии.

К91.1 Синдромы оперированного желудка (демпинг; постваготомический синдром), не ранее 6 месяцев после операции.

МВ назначается 3 раза в день (до завтрака, обеда и ужина) в фазе полной и неполной ремиссии.

Курс лечения – 18-21 день.

При повышенной и нормальной секреторной функции желудка приём МВ осуществляется за 30-40 минут до еды, в теплом виде (температура воды $20-35^{\circ}\text{C}$), в дозе 3,0-3,5 мл на 1 кг массы тела, 3 раза в день.

При пониженной секреторной функции желудка приём МВ осуществляется за 15-20 минут до еды, в теплом виде (температура воды $20-35^{\circ}\text{C}$), в дозе 3,0-3,5 мл на 1 кг массы тела, 3 раза в день.

Курсовой приём МВ: 2-3 раза в год.

Приём МВ при изжоге:

Приём МВ осуществляется за 40 минут до еды, 3 раза в день и 1 раз на ночь, в теплом виде (температура воды 20-35⁰С), в дозе 3,0-3,5 мл на 1 кг массы тела. При длительной и выраженной изжоге возможно назначение МВ за 2 часа до еды.

Дополнительно с целью нивелирования изжоги рекомендуется приём МВ через 60 минут после еды, 3 раза в день, по 70-80,0 мл, пить медленно, не торопясь (на протяжении 3-5 минут), небольшими глотками, так как при таком темпе питья МВ плавно стекает по стенкам пищевода, подавляя действие соляной кислоты.

Курсовой приём МВ: 3-4 раза в год.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогреть на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

► *Болезни кишечника:*

Цель применения МВ при заболеваниях кишечника – нормализовать моторику, уменьшить воспалительные явления в слизистой оболочке кишечника, улучшить функциональное состояние других органов пищеварения.

К 58.9 Синдром раздраженного кишечника (без диареи).

К 52 Другие неинфекционные гастроэнтериты и колиты: хронический колит (проктосигмоидит) в стадии ремиссии (при обязательном наличии данных колонофиброскопии).

МВ назначается 3 раза в день, за 30-40 минут до еды, в дозе 3,0-3,5 мл на 1 кг массы тела, температура воды 20-35⁰С. Курс лечения 18-21 день.

К 59.0 Другие функциональные кишечные нарушения. Запор.

При атоническом запоре рекомендуется пить воду крупными глотками, 4 раза в день, за 40-60 минут до еды и 1 раз на ночь, при увеличении дозы до 5-5,5 мл на 1 кг массы тела пациента (разовая доза 250-300,0 мл) и снижении температуры МВ до 18-20⁰С (холодная). Курс лечения 18-21 день.

Курсовой приём МВ: 4 раза в год.

При спастическом запоре рекомендуется приём МВ назначается натощак, за 30 мин до еды, медленными небольшими глотками с маленькими перерывами; в горячем виде (температура воды – 40-50⁰С), доза – 2,5-3,0 мл на 1 кг массы тела пациента.

Курсовой приём МВ: 3 раза в год.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогреть на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

Гидроколоноterapia. Процедуру осуществляют с помощью аппарата типа

«АМОК-2А». МВ вводят в кишечник сначала со скоростью 0,5 л в 1 мин, затем 1-1,5 л в минуту, длительность процедуры составляет 20-30 мин. При выраженном спазме мышечной стенки температура промывного раствора должна быть 35-36⁰С; при атонии мышечной стенки температура промывного раствора – 30-32⁰С. На 1 процедуру используют 10-15 л воды, в начале лечения через толстую кишку пропускают 8-10 л воды, к концу курса лечения – до 15 л. Курс 3-6 процедур с интервалом 2-3 дня.

► *Болезни желчевыводящих путей:*

К 81 Хронический холецистит некалькулезный в фазе полной и неполной ремиссии.

К 83 Другие болезни желчевыводящих путей: дискинезия желчевыводящих путей по гипер- и гипокинетическому типу.

МВ назначается за 30-40 минут до еды, 3 раза в день, в теплом виде (температура воды – 20-35⁰С), доза – 2,5-3,0 мл на 1 кг массы тела пациента. Курс лечения – 15-18 дней.

Курсовой приём МВ: 2 раза в год.

Тюбажи с минеральной водой.

- Процедура проводится строго натощак через час после сна. Утром подогреть 400-500,0 мл МВ до температуры 40⁰С. Резиновую грелку наполнить горячей водой и обернуть полотенцем, чтобы не обжечь кожу. Выпить 200-250,0 мл МВ, лечь на спину или на правый бок под одеяло, приложив грелку к области печени, через 30 мин выпить ещё 200-250,0 мл МВ, после чего необходимо лежать на правом боку с грелкой в области желчного пузыря около 1-1,5 часов, до позыва на мочеиспускание. После окончания процедуры – завтрак. Обычное утреннее питьё МВ при этом отменяется. Курс лечения 6-8 процедур, по 2 процедуры в неделю.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогревать на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

► К 86.1 Другие хронические панкреатиты: неосложненный хронический панкреатит в фазе стойкой ремиссии.

К 91.5 Состояние после холецистэктомии в поздние сроки (более 1 месяца) после оперативных вмешательств, (при отсутствии выраженных органических и функциональных нарушений).

МВ оказывают положительное влияние на ферментативные процессы организма, улучшают деятельность поджелудочной железы, существенно уменьшают выраженность болевого синдрома, позволяют предупредить осложнения, снизить дозы применяемых медикаментов, улучшить качество жизни. Для уменьшения гиперстимуляции панкреатической секреции необходимо, во-первых, укорочение времени между приемом минеральной воды (МВ) и пищи, во-вторых, небольшие дозы МВ.

МВ назначается за 15-20 минут до еды, 3 раза в день, в теплом виде (температура воды – 20-35⁰С), доза – 2,5-3,0 мл на 1 кг массы тела пациента. Курс лечения – 18 дней.

Курсовой приём МВ: 2 раза в год.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогревать на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

► *Болезни печени:*

МВ применяют с целью улучшения углеводного и белкового обмена в печени, повышения ее защитной функции, усиления процессов желчеобразования и желчевыделения.

К 70 Алкогольная болезнь печени.

К 71.3 Токсическое поражение печени, протекающее по типу хронического персистирующего гепатита.

К 73.0 Хронический гепатит, не классифицированный в других рубриках в фазе ремиссии.

К 76.0 Жировая дегенерация печени, не классифицированная в других рубриках.

МВ назначается в дозе 3-3,5 мл на 1 кг массы тела пациента, в теплом виде (температура воды 20-35⁰С), 3 раза в день, за 30-40 минут до еды. Курс лечения – 24-30 дней.

Курсовой приём МВ: 2-3 раза в год.

Тюбажи с минеральной водой. Процедура проводится строго натощак через час после сна. Утром подогреть 400-500,0 мл МВ до температуры 40⁰С. Резиновую грелку наполнить горячей водой и обернуть полотенцем, чтобы не обжечь кожу. Выпить 200-250,0 мл МВ, лечь на спину или на правый бок под одеяло, приложив грелку к области печени, через 30 мин выпить ещё 200-250,0 мл МВ, после чего необходимо лежать на правом боку с грелкой в области желчного пузыря около 1-1,5 часов, до позыва на мочеиспускание. После окончания процедуры – завтрак. Обычное утреннее питьё МВ при этом отменяется. Курс лечения 6-8 процедур, по 2 процедуры в неделю.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогревать на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

Болезни органов дыхания

J 18 Хроническая пневмония в периоде ремиссии без бронхоэктазов при легочно-сердечной недостаточности не выше I ст.

J 31 Хронический ринит, назофарингит и фарингит.

J 32 Хронический синусит.

J 35.0 Хронический тонзиллит.

J 37 Хронический ларингит и ларинготрахеит.

J 41 Простой и слизисто-гнойный хронический бронхит.

МВ назначается в дозе 2,5-3,0 мл на 1 кг массы тела пациента, в теплом виде (температура воды 20-35⁰С), 3 раза в день, за 30-40 минут до еды. Курс лечения – 24-30 дней.

Курсовой приём МВ: 2 раза в год.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогреть на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

Ингаляции с минеральной водой (при разведении 1:1). Минеральная вода должна быть нагрета до 37-38⁰С. В устройство небулайзера добавляется 5,0 мл МВ. Пациенту необходимо объяснить, что дышать нужно равномерно, без резких вдохов; при превалировании кашля – дышать ртом, если ринит – носом; при желании откашляться нужно это сделать, а потом продолжить процедуру ингаляции. Курс № 8-10 ежедневных процедур, продолжительностью первых процедур 3 мин, последующих – 5 минут.

Приём МВ при кашле. Минеральную воду подогреть до 40-45⁰С, смешать с горячим молоком (при разведении 1:1). Такая смесь принимается 5-6 раз в день, особенно на ночь при остром или подостром воспалительном процессе верхних дыхательных путей.

Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ

Минеральные воды при болезнях эндокринной системы назначаются с целью повышения адаптационных возможностей организма, нормализации нарушенного обмена веществ и устранения вторичных расстройств питания, что позволяет улучшить переносимость сахароснижающих препаратов.

► Е 10 Инсулинзависимый сахарный диабет легкой тяжести.

Е 11 Инсулиннезависимый сахарный диабет легкой тяжести.

Е 79 Нарушения обмена пуринов и пиримидинов.

Е 79.0 Гиперурикемия без признаков воспалительного артрита и подагрических узлов.

Е 79.8 Другие нарушения обмена пуринов и пиримидинов. Наследственная ксантинурия.

МВ назначается в дозе 3-3,5 мл на 1 кг массы тела пациента, в холодном виде (температура воды 18-20⁰С), 3 раза в день, за 15-20 минут до еды. Курс лечения – 24-30 день.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогреть на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

► Е 66 Ожирение экзогенно-конституциональное 1-2 ст.

При ожирении рекомендуются МВ, усиливающие перистальтику кишечника, увеличивающие диурез и активизирующие функцию щитовидной железы. Усиление перистальтики кишечника повышает энергетические затраты организма и одновременно снижает всасывание пищевых веществ. С этой целью используют МВ средней и высокой минерализации.

МВ назначается по 100 мл на прием (в дозе 1,5-2,0 мл на 1 кг массы тела пациента), в теплом виде (температура воды 20-35⁰С), 3 раза в день, за 40-60 минут до еды. Курс лечения – 30 дней.

Курсовой приём МВ: 2 раза в год.

При приеме бутилированной МВ «Доктор Борменталь» воду следует подогреть на водяной бане, в откупоренной за 10-12 часов бутылке.

Губажки с минеральной водой. Процедура проводится строго натощак через час после сна. Утром подогреть 400-500,0 мл МВ до температуры 40⁰С. Резиновую грелку наполнить горячей водой и обернуть полотенцем, чтобы не обжечь кожу. Выпить 200-250,0 мл МВ, лечь на спину или на правый бок под одеяло, приложив грелку к области печени, через 30 мин выпить ещё 200-250,0 мл МВ, после чего необходимо лежать на правом боку с грелкой в области желчного пузыря около 1-1,5 часов, до позыва на мочеиспускание. После окончания процедуры – завтрак. Обычное утреннее питьё МВ при этом отменяется. Курс лечения 6-8 процедур, по 2 процедуры в неделю.

Гидроколonoтерапия. Процедуру осуществляют с помощью аппарата типа «АМОК-2А». МВ вводят в кишечник сначала со скоростью 0,5 л в 1 мин, затем 1-1,5 л в минуту, длительность процедуры составляет 20-30 мин. При выраженном спазме мышечной стенки температура промывного раствора должна быть 35-36⁰С; при атонии мышечной стенки температура промывного раствора – 30-32⁰С. На 1 процедуру используют 10-15 л воды, в начале лечения через толстую кишку пропускают 8-10 л воды, к концу курса лечения – до 15 л. Курс 3-6 процедур с интервалом 2-3 дня.

Психические расстройства и расстройства поведения

F 10.1 Пагубное употребление алкоголя.

F 10.2 Синдром алкогольной зависимости.

F 10.3 Абстинентное состояние.

МВ назначается в дозе до 2 л в сутки – по 100-150,0 мл в течение каждого часа, в теплом виде (температура воды 20-35⁰С), в течение 1-2 дней, затем продолжить курс по следующей методике:

- доза – 3,5-4,0 мл на 1 кг массы тела пациента, за 30-40 минут до еды, 3 раза в день, в теплом виде (температура воды 20-35⁰С); курс лечения – 30 дней.

В течение года следует проводить 3-4 курса приёма МВ.

В дни приёма алкоголя рекомендуется выпивать на ночь не менее 400,0 мл МВ, мелкими глотками, температурой воды 20-35⁰С.

Болезни почек и мочевыводящих путей

N 11.0 Необструктивный хронический пиелонефрит, связанный с рефлюксом, в фазе полной и неполной ремиссии.

N 20 Мочекаменная болезнь, первичное формирование камней.

N 30.2, N 30.8 Хронический цистит в фазе полной и неполной ремиссии.

N 34. Неспецифический уретрит в фазе полной и неполной ремиссии.

МВ назначают 3 раза в день за 40-60 минут до еды в дозе 3-3,5 мл на 1 кг массы тела, в теплом виде (температура воды 20-35⁰С), в течение 18-21 дней.

Курсовой приём МВ: 2 раза в год.

Приём МВ при занятиях спортом

E63 Физические и умственные перегрузки (Восстановительный период у спортсменов. Восстановление физической работоспособности спортсменов. Высокие физические и психические нагрузки).

Z02.5 Обследование в связи с занятием спорта.

Z02.5 Рутинная общая проверка здоровья членов спортивных команд.

Z02.8 Рутинная общая проверка здоровья других определенных групп населения.

Регулярные занятия в фитнес-центрах.

Регулярные занятия спортом.

Спортсмены сборных команд России.

Приём МВ осуществляется в 2 курса:

- первый курс – приём МВ за 20-25 мин до еды, мелкими глотками, 6 раз в день (в 8.00, 10.00, 12.00, 14.00, 16.00, 18.00 часов), в дозе 2,5 мл на 1 кг массы тела (температура воды 20-35⁰С); курсом 30 дней;

- второй курс – приём МВ за 15-20 мин до еды, мелкими глотками, 7-8 раз в день (в 6.00, 8.00, 10.00, 12.00, 14.00, 16.00, 18.00 часов), в дозе 2,0 мл на 1 кг массы тела (температура воды 20-35⁰С); курсом 30 дней.

Курсовой приём МВ: 2-3 раза в год.

Приём МВ при повышенных физических нагрузках

E63 Физические и умственные перегрузки (Высокие физические нагрузки. Длительные физические и умственные нагрузки. Физическое перенапряжение. Физические нагрузки).

X14 Воздействие горячего воздуха и газов.

X50 Перенапряжение и резкие или повторяющиеся движения.

X51 Путешествия и передвижения.

Работа в высокотемпературных условиях (горячие цеха и др.).

Во время работы приём МВ осуществляется мелкими глотками, по 100,0 мл, каждые 30-40 минут (температура воды 20-35⁰С). При больших влаготерях перерывы меж-

ду приёмами жидкости можно сократить или увеличить каждую порцию питья до 150-200 мл.

С целью профилактики развития профессиональных заболеваний рекомендован приём МВ по следующей схеме:

Приём МВ 3 раза в день, за 40-60 минут до еды, в дозе 3-3,5 мл на 1 кг массы тела, в теплом виде (температура воды 20-35⁰С), в течение 24-30 дней.

Курсовой приём МВ: 2 раза в год.

**МЕТОДИКИ ВНУТРЕННЕГО ПРИЕМА СРЕДНЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ
СЛАБОУГЛЕКИСЛОЙ ХЛОРИДНО-ГИДРОКАРБОНАТНОЙ НАТРИЕВОЙ ВОДЫ
«ДОКТОР БОРМЕНТАЛЬ» (СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ТЗ № 641884 ОТ 16.01.2018 г.) С
ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЕВОЙ КИСЛОТЫ СКВАЖИНЫ №
47 НАГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ,
КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ)
С ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ**

Многолетними исследованиями ученых Пятигорского государственного НИИ курортологии ФМБА России доказано наличие выраженного профилактического эффекта у питьевых МВ, курсовой прием которых значительно повышает устойчивость организма к действию повреждающих веществ самого различного характера. Одновременно с этим повышается общая резистентность организма к действию стрессорных, метеорологических и производственных факторов.

Курс приема МВ способствует также существенному улучшению углеводного и липидного обмена, нарушения которых формируют и поддерживают такие социально значимые заболевания как атеросклероз, ИБС, артериальная гипертензия, туберкулез, сахарный диабет, ожирение и др.

Как средство профилактики МВ назначается в дозе 3-3,5 мл на 1 кг массы тела 3 раза в день: перед завтраком, обедом и ужином за 30-40 минут до еды. Курс приема воды составляет 24-30 дней, температура воды – 20-25⁰С.

МВ практически здоровые лица должны принимать периодически – 3-4 раза в год, однако длительность приема МВ должна быть не менее 21 дня и не более 30 дней.

НАРУЖНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД. МЕХАНИЗМЫ ЛЕЧЕБНЫХ ЭФФЕКТОВ

Для наружного применения используют воды с минерализацией 10 г/л и более. Минеральные ванны оказывают лечебное воздействие на пациента, погруженного в хлоридную натриевую минеральную воду. Лечебное воздействие развивается благодаря оседанию минеральной соли на коже и образованию солевого плаща, который сохраняется в течение нескольких часов после ванны, являясь источником длительного воздействия на нервные окончания, микроциркуляторное русло кожи и рефлекторно на многие физиологические системы организма, ответственные за процессы адаптации к действию необычных внешних раздражителей [5]. Многочисленными исследованиями показано положительное влияние хлоридных натриевых ванн на липидный и углеводный обмен, состояние центральной нервной системы (ЦНС). Было установлено благоприятное влияние на функцию внешнего дыхания, гемодинамику малого круга кровообращения, общую и периферическую гемодинамику, микроциркуляцию, улучшение переносимости физических нагрузок. В целом курс минеральных ванн приводит к значимому улучшению психологической и эмоциональной составляющих качества жизни.

МВ с содержанием кремниевой кислоты обладают выраженными биологическими, фармакологическими эффектами, при этом терапевтические свойства МВ определяются не кремнием, а солевым составом или другими биологически активными компонентами без учета собственного действия кремния [5].

Лечебные эффекты: иммунокорректирующий, мочегонный, обезболивающий, жаропонижающий, метаболический, противовоспалительный, десенсибилизирующий, секреторный, гипокоагулирующий, сосудорасширяющий и др.

ПОКАЗАНИЯ К НАРУЖНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДНЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ СЛАБОУГЛЕКИСЛОЙ ХЛОРИДНО- ГИДРОКАРБОНАТНОЙ НАТРИЕВОЙ ВОДЫ «ДОКТОР БОРМЕНТАЛЬ» (СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ТЗ № 641884 ОТ 16.01.2018 г.) С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЕВОЙ КИСЛОТЫ СКВАЖИНЫ № 47 НАГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ, КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ)

- ▶ Информированное добровольное согласие.
- ▶ Возраст – от 4 лет.

Болезни системы кровообращения

- I 09.0 Ревматический миокардит при недостаточности кровообращения не выше I степени (НК-I).
- I 11.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности I-IIA стадии без признаков сердечных аритмий и НК-I, IIБ стадии без выраженного атеросклероза сосудов мозга, сердца и почек.
- I 25 Хроническая ишемическая болезнь сердца с нетяжелыми приступами стенокардии

- при НК-I.
- I 25.1 Атеросклеротическая болезнь сердца.
- I 25.2 Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда.
- I 34.1 Проллапс митрального клапана.
- I 51.4 - I 51.9 Гипертоническая болезнь I-III стадий без сосудистых кризов, признаков сердечных аритмий и НК-I.
- I 40 Инфекционный миокардит при недостаточности кровообращения не выше I степени (НК-I).
- I 70 Атеросклероз.
- I 80.2 Флебит и тромбофлебит других глубоких сосудов нижних конечностей по окончании острых и подострых явлений.
- I 83 Варикозное расширение вен нижних конечностей.
- I 95 Артериальная гипотония.
- I 97.1 Другие функциональные нарушения после операций на сердце при НК-I.

Болезни органов дыхания

- J 18 Хроническая пневмония в периоде ремиссии без бронхоэктазов при легочно-сердечной недостаточности не выше I ст.
- J 31 Хронический ринит, назофарингит и фарингит.
- J 32 Хронический синусит.
- J 35.0 Хронический тонзиллит.
- J 37 Хронический ларингит и ларинготрахеит.
- J 41 Простой и слизисто-гнойный хронический бронхит.

Болезни нервной системы

- V 91 Последствия полиомиелита.
- M 40 Кифоз и лордоз.
- M 41 Сколиоз.
- M 42 Остеохондроз позвоночника: рефлекторные, корешковые, сосудистые корешково-спинальные синдромы вне обострения.
- M 43 Другие деформирующие дорсопатии.
- M 51 Поражение межпозвоночных дисков поясничного и других отделов.
- M 54 Дорсалгия.
- M 54.5 Боль внизу спины.
- M 54.6 Боль в грудном отделе позвоночника.
- M 54.9 Боль в спине без других указаний.
- G 35 Рассеянный склероз, нерезко выраженные формы.
- G 40 Энцефалит, миелит, энцефаломиелит.
- G 43 Мигрень любого типа и формы.
- G 45 Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы (атаки) и родственные синдромы (не ранее, чем через 3 месяца).
- G 54.8 Посттравматические невропатии и плекситы.
- G 71.0 Мышечная дистрофия – болезнь Дюшенна.

- G 80 Детские церебральные параличи.
- G 83.8 Другие уточненные паралитические синдромы: параличи, парезы после перенесенного полиомиелита, полирадикулоневрита, менингоэнцефалита и постинсультные параличи, не ранее 6 месяцев после острого периода.
- G 90 Расстройства вегетативной [автономной] нервной системы.
- F 40 - F 48 Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства.
- Z 98 Другие послехирургические состояния: состояния после оперативных вмешательств по поводу дискэктомии (не ранее чем через 3 месяца).
- T 90 Последствия черепно-мозговой травмы при наличии поражения черепно-мозговых нервов, моно- и гемипарезов.
- T 91.1 Последствия перелома позвоночника (нестабильность позвоночника, болевой синдром и др.).
- T 91.1 Последствия травмы спинного мозга (спастический и болевой синдромы и др.).
- I 67.2 Церебральный атеросклероз.
- I 73.0 Синдром Рейно.

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани

- M00-M25 Артропатии.
- M 05-M14 Воспалительные полиартропатии.
- M 07 Псориатические и энтеропатические артропатии.
- M 15-M19 Артрозы.
- M 40 – M 54 Дорсопатии.
- M 60 – M 79 Болезни мягких тканей.
- M 60 Миозиты, хронические рецидивирующие, в том числе травматические.
- M 70 Болезни мягких тканей, связанные с нагрузкой, перегрузкой и давлением (периартриты, плечелопаточный, наружный и внутренний эпикондилит плеча, олекраналгия, лучезапястного, тазобедренного, коленного суставов, стопы), простая и хроническая анкилозирующая форма, фаза затухающего обострения и ремиссии.
- Остеопатии и хондропатии.

Заболевания органов пищеварения

- Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки:*
- K 21 Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: рефлюкс-эзофагит 1-2 степени.
- K 29 Хронические гастриты в фазе ремиссии и неполной ремиссии.
- K 29.8 Хронический дуоденит в фазе ремиссии и неполной ремиссии.
- K 25 Язвенная болезнь желудка в фазе ремиссии.
- 1K 26 Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в фазе ремиссии.
- Болезни кишечника:*
- K 58.0 Синдром раздраженного кишечника с диареей.
- K 58.9 Синдром раздраженного кишечника (без диареи).
- K 52 Другие неинфекционные гастроэнтериты и колиты: хронический колит (проктосигмоидит) в стадии ремиссии или неполной ремиссии (при обязательном наличии данных колонофиброскопии).

Болезни желчевыводящих путей и поджелудочной железы:

К 81 Хронический холецистит некалькулезный в фазе ремиссии и неполной ремиссии.

К 83 Другие болезни желчевыводящих путей: дискинезия желчевыводящих путей по гипер- и гипокINETическому типу.

К 86.1 Другие хронические панкреатиты: неосложненный хронический панкреатит в фазе стойкой ремиссии.

К 91.5 Состояние после холецистэктомии в поздние сроки (более 1 месяца) после оперативных вмешательств, (при заживших послеоперационных ранах, отсутствии послеоперационных осложнений, отсутствии выраженных органических и функциональных нарушений).

Болезни печени:

К 73.0 Хронический гепатит, не классифицированный в других рубриках в фазе ремиссии.

К 76.0 Жировая дегенерация печени, не классифицированная в других рубриках.

Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ

Е 10 Инсулинзависимый сахарный диабет легкой и средней тяжести.

Е 11 Инсулиннезависимый сахарный диабет легкой и средней тяжести.

Е 66 Ожирение экзогенно-конституциональное 2-3 ст.

Е 79 Нарушения обмена пуринов и пиримидинов.

Е 79.0 Гиперурикемия без признаков воспалительного артрита и подагрических узлов.

Е 79.8 Другие нарушения обмена пуринов и пиримидинов. Наследственная ксантинурия.

Е 05 Тиреотоксикоз легкой степени.

Е 03 Гипотиреоз и микседема (легкие формы), сопровождающиеся тиреогенным ожирением.

МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВАНН

Схема расстановки процедур включает следующие варианты:

- ▶ процедуры назначаются через день, температура воды в ванне 36-37⁰С, экспозиция 15 минут; курс лечения включает в себя 10-12 процедур;
- ▶ процедуры назначаются ежедневно (первые 2-3 процедуры через день), температура воды в ванне 36-37⁰С, экспозиция 15 минут; курс лечения включает в себя 8-10 процедур;
- ▶ по методике накопления – 2 процедуры подряд с одним днём перерыва, температура воды в ванне 36-37⁰С, экспозиция 15 минут; курс лечения включает в себя 10-12 процедур.

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВАНН

- ▶ Процедуры проводят только по назначению врача.
- ▶ Перед проведением процедуры необходима разъяснительная беседа о пользе бальнеотерапии.
- ▶ Проводить процедуру нужно за 1 час до еды или через 1,5-2 часа после еды.
- ▶ Перед и после приема ванны необходим отдых в положении лёжа/полусидя в течение 30-40 минут.
- ▶ Воды в ванне должно быть не менее 200 литров.
- ▶ Экспозиция 10-12-15 минут.
- ▶ Во время процедуры в ванне нужно лежать спокойно, расслабив мышцы, под голову нужно положить специальный валик; погружение в воду должно быть полным, за исключением головы и верхней части груди.
- ▶ После завершения процедуры рекомендуется не ополаскивать тело, а лишь промокнуть его простыней или полотенцем.
- ▶ В один день с минеральными ваннами не допускаются другие бальнеологические и физиотерапевтические процедуры (грязелечение, другие минеральные и пресные ванны, общая диатермотерапия и иные тепловые процедуры, лечебная физкультура с большими нагрузками, длительные экскурсии разгрузочные дни).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ВНУТРЕННЕМУ И НАРУЖНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДНЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ СЛАБОУГЛЕКИСЛОЙ ХЛОРИДНО- ГИДРОКАРБОНАТНОЙ НАТРИЕВОЙ ВОДЫ «ДОКТОР БОРМЕНТАЛЬ» (СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЕВОЙ КИСЛОТЫ СКВАЖИНЫ № 47 НАГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ, КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ)

- ◆ общие противопоказания для бальнеолечения;
- ◆ острые воспалительные процессы;
- ◆ недостаточность кровообращения выше I степени;
- ◆ злокачественные новообразования;
- ◆ психические заболевания;
- ◆ мокнущие дерматиты, инфекционные и грибковые поражения кожи;
- ◆ нарушения свертываемости крови;
- ◆ острые инфекционные заболевания и лихорадочные состояния;
- ◆ хронические инфекционные заболевания в момент обострения;
- ◆ хронические неинфекционные заболевания в стадии декомпенсации;
- ◆ индивидуальная непереносимость компонентов данного концентрата для ванн.

**ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
СРЕДНЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ СЛАБОУГЛЕКИСЛОЙ ХЛОРИДНО-
ГИДРОКАРБОНАТНОЙ НАТРИЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ДОКТОР
БОРМЕНТАЛЬ» (СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ТЗ № 641884 ОТ 16.01.2018 г.)
С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЕВОЙ КИСЛОТЫ СКВАЖИНЫ
№ 47 НАГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ,
КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ) И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

При возникновении бальнеопатической реакции у пациентов (повышение АД, учащение частоты сердечных сокращений, повышенная возбудимость, нарушения сна) необходимо отменить процедуры на 1-2 дня с проведением повторной пробной процедуры.

Заключение. Широкий спектр терапевтического действия позволяет использовать среднеминерализованную слабоуглекислую хлоридно-гидрокарбонатную натриевую МВ «Доктор Борменталь» (Свидетельство на ТЗ № 641884 от 16.01.2018 г.) скважины № 49 Нагутского месторождения (Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды) в лечении пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями в амбулаторно-поликлинических, стационарных и санаторно-курортных условиях с целью повышения адаптационных резервов организма и улучшения качества жизни.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. ГОСТ Р 54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия».
2. Ефименко Н.В. Прошлое, настоящее и будущее экспериментальной курортной науки / Н.В. Ефименко, А.Н. Глухов, А.С. Кайсинова, Е.Н. Чалая, В.А. Курбанов, В.В. Козлова // Курортная медицина. – 2015. – № 2. – С. 13-18.
3. Полушина Н.Д. Превентивная курортология (теоретические и прикладные аспекты, перспективы) / Н.Д. Полушина, В.К. Фролков, Л.А. Ботвинева // Пятигорск, 1997. – 225 с.
4. Ефименко Н.В. Механизмы действия питьевых минеральных вод / Н.В. Ефименко, В.Ф. Репс // Курортная медицина. – 2013. – №3. – С. 106-109.
5. Физическая и реабилитационная медицина / Под общей ред. Г.Н. Пономаренко. – Москва: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016. – 685 с.
6. Патент на изобретение «Антидопинговый способ повышения работоспособности спортсменов с использованием галогенсодержащей минеральной воды «Лазаревская целебная» / Б.Л. Винокуров, Т.В. Лапаксина. – Патент RU 2532346. – рег. № 2532346 от 13.06.2013 г.
7. Федорова Т.Е. Курортная терапия неалкогольной жировой болезни печени с применением питьевых минеральных вод эссентукского типа / Т.Е. Федорова, Н.В. Ефименко, А.С. Кайсинова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2012. – Т. 89, № 6. – С. 21-23.
8. Полушина Н.Д. Изменение чувствительности тканей к инсулину под воздействием питьевых минеральных вод (клинико-экспериментальные исследования) / Н.Д. Полушина,