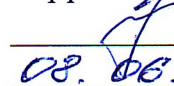


УТВЕРЖДАЮ

Председатель научно -
методического совета
системы санаториев ФПБ,
главный научный сотрудник
ГНУ «Институт физиологии НАН
Беларуси», д.м.н.,
профессор, член-
корреспондент НАН Беларуси,



С.В. Губкин
2026 г.

Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси», Минск, Беларусь
Научно-методический совет систем санаториев ФПБ
УП «Санаторий Криница», а/г. Ждановичи, Минский район, Минская область, Республика Беларусь

**ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ
САНАТОРИЯ «КРИНИЦА» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВЗРОСЛЫХ
С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

Методические рекомендации

Редакционная коллегия:

Э.С. Кашицкий, кандидат медицинских наук, доцент, лауреат Государственной премии Республики Беларусь, ученый секретарь научно-методического совета системы санаториев ФПБ;

А.Н.Каминский, заместитель директора Дирекции по управлению собственностью ФПБ;

С.В. Денисова, заместитель директора по медицинской части УП «Санаторий Криница»

Унитарное предприятие «Санаторий Криница»

а/г. Ждановичи, Минский район, Минская область, Республика Беларусь

Аннотация. Цель работы: исследование применения минеральной природной лечебно-столовой питьевой хлоридно-натриевой маломинерализованной (М 3,0) слабощелочной реакции воды из скважины №2/69 санатория «Криница» в комплексной терапии заболеваний органов пищеварения у взрослых. В исследовании участвовало 56 взрослых в возрасте 28-78 лет с заболеваниями органов пищеварения.

Применялась комплексная терапия с использованием минеральной воды из скважины №2/69 санатория «Криница». Наилучшие результаты были получены при использовании питьевой минеральной воды в лечении

функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта, а также при хроническом гастрите, при дискинезии желчевыводящих путей.

Полученные данные программы по использованию природной минеральной воды из скважины №2/69 санатория «Криница» можно рекомендовать к применению в санаторно-курортных организациях Республики Беларусь. Область ее применения: питьевое использование при заболеваниях органов пищеварения в сочетании с другими физиотерапевтическими методами.

Введение

Качество здоровья населения – важный показатель экономического и социального благополучия страны, а также фактор национальной безопасности и стабильного развития государства.

Санаторно-курортное лечение представляет собой один из этапов гастроэнтерологической помощи взрослому населению, которая предусматривает преемственность и непрерывность лечения на разных этапах оказания медицинской помощи - поликлиника, стационар, санаторий [2].

Современная физиотерапия обладает большими возможностями применения естественно и искусственно получаемых физических факторов для профилактики и лечения различных заболеваний. Все методы физиотерапии оказывают активное влияние на многие системы организма, стимулируют защитные силы, способствуют ликвидации воспалительных, дистрофических нарушений, совершенствуют адаптационные способности организма [3].

Физиотерапевтические методы являются неотъемлемой частью лечения и медицинской реабилитации при различных заболеваниях. Особо важную роль приобретают методы немедикаментозной физической терапии при различных заболеваниях органов пищеварения, позволяя уменьшить дозу лекарств и снизить степень их побочного действия [4]. Свою лепту во внедрение инноваций в выборе методов лечения внес и санаторий «Криница».

Медицинские профили санатория: болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, болезни нервной системы. В санатории проходят лечение взрослые от 18 лет. Основными лечебными факторами являются благоприятный, умеренно-континентальный, с достаточно теплым продолжительным летом и умеренно-холодной зимой, климат и лечебные минеральные воды двух типов: хлоридные натриевые высокоминерализованные лечебные минеральные воды и хлоридные натриевые маломинерализованные лечебно-столовые минеральные воды. Это в сочетании с аппаратной физиотерапией, лечебной физкультурой, массажем, лечебным питанием оказывает положительный терапевтический эффект в лечении и оздоровлении взрослых.

Анализ данных последних трех лет о патологии взрослых, прибывающих в санаторий на лечение и оздоровление отражен в таблице 1.

Таблица 1. Анализ данных о патологии взрослых, получивших лечение в УП «Санаторий Криница»

Патология \ Года	2023	2024	2025
	Кол-во чел.	Кол-во чел.	Кол-во чел.
Органов дыхания	139	1254	133
Органов пищеварения	339	312	274
Органов системы кровообращения	220	175	282
Нервной системы	189	197	173
Опорно-двигательного аппарата	1396	1664	1803
Прочие	117	128	103 7

Стоит отметить, что под воздействием эндогенных и экзогенных факторов, а также «...лекарственных средств происходит неблагоприятное воздействие на процессы пищеварения и усвоения компонентов пищи» [5], в том числе и дисбалансу минеральных веществ.

Значение минеральных веществ чрезвычайно многообразно. Очень важна их пластическая функция. Минеральные макроэлементы участвуют в регуляции кислотно-щелочного состояния организма, регулируют водно-солевой обмен, поддерживают осмотическое давление в клетках и межклеточных жидкостях, а минеральные микроэлементы входят в состав или активируют действие ферментов, гормонов, витаминов и таким образом участвуют во всех видах обмена веществ [6].

В санаторно-курортном лечении центральное место отводят природным факторам лечения, в том числе использованию минеральной воды и особенно для ее внутреннего применения. «Минеральные воды, принятые внутрь, оказывают выраженное влияние на все главные пищеварительные железы» [7].

Природная минеральная вода один из важнейших компонентов в реабилитации и восстановительном лечении при различных заболеваниях.

Наряду с непосредственным благоприятным действием на процессы в слизистой оболочке ЖКТ и водно-солевой обмен, внутренний прием минеральной воды вызывает и длительное последствие в виде улучшения нейрогуморальной регуляции и обменных процессов, стимуляции трофических и регенераторных процессов. Специфичность действия минеральной воды определяется ее макро- и микроэлементным составом. В условиях напряженности регуляторных систем более благоприятное действие оказывают менее минерализованные воды. Многие из микроэлементов являются кофакторами большинства энзимов. При ощелачивании антрального отдела усиливается продукция гастрина, который оказывает трофическое действие на слизистую оболочку гастродуоденальной области. Минеральная вода влияет на сократительную функцию желчевыводящих путей, оказывая,

таким образом, определенное влияние и на функциональное состояние толстого кишечника [1].

Действие питьевой минеральной воды на организм обусловлено различными факторами: химическим, механическим, термическими, среди которых ведущим является химический. При приеме минеральной воды внутрь наблюдается целостная реакция организма, проявляющаяся как местными, так и системными изменениями, носящими специфический и неспецифический характер. Специфический эффект действия питьевой минеральной воды преимущественно обусловлен ее ионным составом, а неспецифический – термическим и механическим факторами. [1].

Пациенты и методы

В лечении заболеваний органов пищеварения у взрослых мы использовали природную минеральную воду, получаемую из скважины №2, находящейся на территории санатория «Криница» для ее внутреннего применения.

Прием природной минеральной воды из скважины №2 санатория «Криница» может способствовать восполнению в организме кремния, магния, брома и других микроэлементов, а также улучшению усвоения тканями микроэлементов из пищи.

Материалом нашего исследования для питьевого применения минеральной воды являлись взрослые в возрасте 28 лет и старше с нарушениями органов пищеварения. Структурно данная патология отражена в рисунке 1.

ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

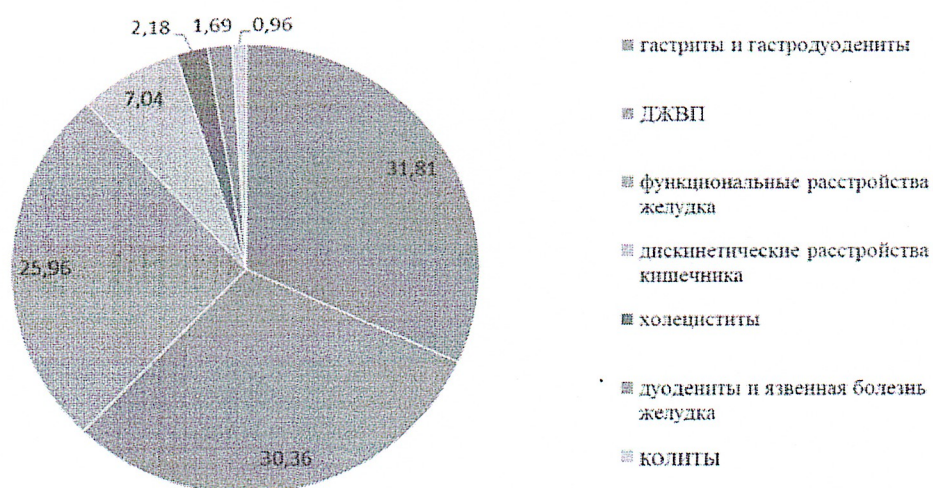


Рис.1 Структура патологии органов пищеварения.

Всего в исследовании приняло участие в 2025 году– 56 пациентов. Взрослые делись на 2 группы: контрольную и группу пациентов, использовавших в лечении природную питьевую минеральную воду скважины №2. Для этих целей имеется бювет минеральной воды с контролем приема

воды медицинским работником. С пациентами обеих групп проводились: опрос, функциональные методы исследования, назначалась соответствующая диета. По показаниям проводилась медикаментозная терапия.

Нарушения процессов пищеварения в зависимости от их уровня и тяжести могут проявляться различной симптоматикой, имеющей, в том числе и диагностическое значение [8]. Также стоит отметить, что «...функциональные заболевания пищеварительного тракта обусловлены полиморфизмом различных жалоб и их изменчивостью» [9]. Из них можно выделить следующие основные клинические синдромы: болевой, диспепсический и синдром астении, которые в разной степени присущи патологии органов желудочно-кишечного тракта.

При хронических гастритах, гастродуоденитах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки использовали стандартные методики физиотерапевтического лечения. Для устранения воспалительных процессов применялись ДМВ-терапия в слаботепловой дозе, ИК-лазеротерапия в импульсном режиме. При болевом синдроме назначали электрофорез раствора новокаина в месте проекции боли. Также применяли ультразвуковую терапию на область желудка и сегментарные паравerteбральные зоны, в импульсном режиме, слабой интенсивности. С целью коррекции вегетативного статуса - электрофорез раствора кальция хлорида на воротниковую зону, эндоназальный электрофорез раствора витамина В1. Для стимуляции трофических процессов применялась низкочастотная магнитотерапия, гальваногрязь, грязевые аппликации. При астенизации пациентов применяли седативные методы в виде электросонотерапии. С целью улучшения секретолитической способности желудка пациентам, с которыми проводили исследование, назначали питье природной минеральной воды санатория «Криница» (далее по тексту минеральной воды) из расчета 3 мл/кг 3 раза в день, при гиперацидном гастрите за 60—90 мин до еды, в подогретом до 38—45 °С виде, быстро, крупными глотками; при гипацидном состоянии прием воды осуществлялся за 15—20 мин до еды, с температурой 18—25°С, медленно, маленькими глотками; при нормальной секреции — за 45—60 мин до еды, с температурой 28—35 °С, в обычном темпе. Контрольной группе назначались ДДТ и СМТ-терапия, а для стимуляции секреторной функции использовали УФ-облучение эпигастрия и сегментарных зон.

Лечение дискинезией желчевыводящих путей проводилось по общеизвестным методикам с использованием СМТ-терапии, грязевых аппликаций. Назначались гальванический воротник по Щербаку, хлоридно-натриевые, хвойные ванны, низкочастотная магнитотерапия, аппликации теплоносителей, электрофорез спазмолитиков.

Электрофорез сульфата магния по поперечной методике использовался для стимуляции выведения желчи в контрольной группе. Пациенты, с которыми проводили исследование, принимали питьевую минеральную воду в теплом или горячем виде по 3 г/кг 3 раз в день за 30 минут до еды, при гипермоторной форме дискинезии в разведении 1:2 с кипяченой водой (для снижения минерализации).

При функциональных нарушениях желудка применялись также хвойные ванны. Группа пациентов, с которыми проводили исследование, дополнительно принимала минеральную воду в теплом виде по 3 г/кг 3 раза в день за 30-60 минут до еды.

Нарушение функции кишечника потребовало применения теплых пресных и хвойных ванн в сочетании со светотерапией, вибротерапией, электросном. Пациентам проводили гальванизацию сегментарных зон, лечебный массаж. Применяли ароматерапию. Группа пациентов, участвующая в исследовании, дополнительно принимала натошак небольшими глотками минеральную воду, при температуре воды 40—45 °С, за 30—60 мин до приема пищи.

Результаты и их обсуждение

В ходе проведенных исследований было выявлено, что с применением питьевой минеральной воды скважины №2 УП «Санаторий Криница» Пациенты скорее достигали терапевтического эффекта в сравнении с контрольной группой.

Под влиянием проведенного лечения исчезли жалобы на тошноту, рвоту, изжогу, отрыжку, чувство тяжести – на 3-4 день у 92% принимавших участие в исследовании (в контрольной группе на 4-5 день у 80%), в обеих группах стул нормализовался на 5-6 сутки – у 84% принимавших минеральную воду и в контрольной группе – 76,5%.

Болевой синдром в случаях гастродуоденита или гастрита купировался, или имел тенденцию к снижению в течении первых 7-9 дней у 86% принимавших минеральную воду и 73% в контрольной группе. Лучший эффект был при признаках хронического гастрита.

При наличии астенического синдрома обе группы показали приблизительно одинаковый результат (более качественные у пациентов принимавших минеральную воду) - нормализация сна, отсутствие головной боли, слабости, утомляемости, улучшение настроения.

Прием минеральной воды оказал благотворное влияние на функциональные нарушения желудка. Болевой синдром и явления диспепсии начали затухать на 3-4 день и 6-7 дню почти полностью купировались. Явления свойственные астенизации потребовали более частых занятий с психологом. В случае дискинезии желчевыводящей системы высокие результаты были получены при курсовом лечении ее гипокINETической формы – 76% из числа принимавших минеральную воду, в контрольной группе - 67%.

Комплексная терапия дискинезии кишечника приводила к нормализации стула (по частоте, консистенции, отсутствию болезненного акта дефекации), снижению или исчезновению болевого синдрома у 77% в группе использовавших природную минеральную воду из скважины №2/69 санатория «Криница», и 61% из контрольной группы.

В результате лечения воспалительных процессов желчного пузыря пациенты перестали жаловаться на раздражительность, потливость, головную

боль, нарушение сна, тошноту, метеоризм, а к концу курса лечения отсутствовал и болевой синдром у 68% с использованием минеральной воды и 60% в контрольной группе.

В случае терапии язвенной болезни, лучшей реакцией на лечебный фактор было исчезновение явлений диспепсии (изжога, тошнота, отрыжка, нарушение стула) – у 68% пациентов использовавших минеральную воду. В контрольной группе – 61%. Ниже результаты были при купировании болевого синдрома – у 63,5% пациентов, использовавших МВ и 59,1% контрольной группы. Обобщенные данные о сроках восстановления при лечении патологии органов ЖКТ отражены на рисунке 2.

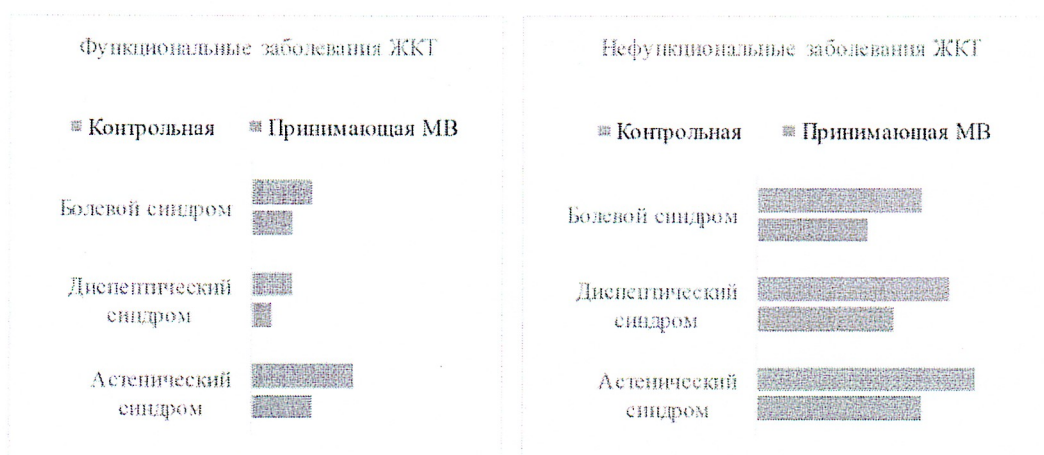


Рис. 2 Клинический эффект применения природной питьевой минеральной воды скважины №2 санатория «Криница» с патологией органов пищеварения

Заключение

Таким образом, применение природной питьевой минеральной воды санатория «Криница» в комплексной терапии заболеваний органов желудочно-кишечного тракта дает положительный терапевтический эффект. Лучшие результаты достигаются при ее питьевом применении в лечении функциональных нарушений со стороны ЖКТ, а также при хронических гастритах, при дискинезии желчевыводящих путей.

Полученные данные программы по использованию природной минеральной воды из скважины №2 санатория УП «Санаторий Криница», можно рекомендовать к применению в санаторно-курортных организациях Республики Беларусь. Область ее применения – питьевое использование при заболеваниях органов пищеварения в сочетании с другими физиотерапевтическими методами.

Методические рекомендации по применению минеральной воды

Показания к приему минеральной воды:

Заболевания ЖКТ (гастриты, гастродуодениты, язвенная болезнь желудка и 12 кишки, колиты, энтероколиты, нарушения стула, холецистит, ДЖВП),

эндокринные заболевания, болезни обмена веществ (сахарный диабет, ожирение, подагра), болезни щитовидной железы,

кожные заболевания;

заболевания органов дыхания;

болезни нервной системы, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, почек и мочевыводящих путей (за исключением патологий, связанных с туберкулезом), репродуктивной системы (мужской и женской).

Противопоказаниями для назначения минеральной воды являются:

обострение воспалительных процессов в желудке, кишечнике, сопровождающиеся рвотой, поносом, кровотечением, резким болевым синдромом;

желчно-каменная болезнь и острый холецистит, требующие хирургического лечения;

нарушение прохождения пищевых масс по желудочно-кишечному тракту /сужение пищевода, привратника.

1. Питьевое лечение.

Минеральную воду пьют натошак 3—4 раза в день. Количество минеральной воды на один прием назначается из расчета 3~5мл на 1 кг веса ребенка. Время приема и температура минеральной воды зависят от кислотообразующей и секреторной функций желудка:

при хроническом гастрите с повышенной секреторной и кислотообразующей функции желудка - за 1 - 1,5 часа до еды, оптимальная температура 38-40°C. Пьют быстро и большими глотками.

при хроническом гастрите с нормальной секреторной активностью — 40-45 минут до еды, 3 раза в день при температуре 28-35°C. Пьют медленно небольшими глотками.

при хроническом гастрите минеральную воду пьют 3 раза в день за 15-20 минут до приема пищи, температура воды 18-25°C

при заболеваниях печени и желчных путей и отсутствии данных о состоянии кислотообразующей и секреторной функции желудка, минеральную воду назначают за 40-45 минут до еды 3 раза в день;

при атонии кишечника, атонических запорах минеральная вода применяется в холодном виде /18-20°C/

2. Ингаляции с минеральной водой, полоскания полости рта, глотки.

Используется минеральная вода средней минерализации /8-9г/л/, такая концентрация достигается разведением минеральной воды скважины №2 в 4-5 раз дистиллированной водой.

3. Минеральные ванны хлоридно-натриевые.

Минеральную воду скважины №2 разводят наполовину пресной водой. Ванны назначаются после адаптации к новым условиям через два дня, продолжительность их вначале 8-10 минут, затем увеличивается до 15 минут. Температура ванн 38-37°C, через день, на курс лечения 8-10 ванн.

Список литературы

1. Учебник по восстановительной медицине/ под ред. Разумова А.Н., Бобровницкого И.П., Василенко А.М., Москва, 2009. С. 360, 545.
 2. Курортология /под ред. Разумова А.Н., Турова Е.А.– Москва, 2016. – С. 639.
 3. Применение физиотерапии в педиатрии. /Методические указания / А.С. Сенаторова, О.В. Николаева.– Харьков: ХГМУ, 2005, С. -3
 4. Актуальные проблемы педиатрии / под редакцией Русаковой Е.М., Минск, Экоперспектива, 2009, С.171.
 5. Диетическое питание детей. Дерюгина М.П., Домбровский В.Ю., Панферов В.П.–Минск, Полымя, 1991. С.82-83.
 6. Диетология. Новейший справочник для врачей. Смолянский Б.Л., Лифляндский В.Г., СПб,Сова; М. Из-во Эксмо, 2003. С.118.
 7. Справочник по курортологии и курортотерапии., под редакцией Данилова Ю.Е., Царфиса П.Г., Москва, Медицина, 1973, С.62.
 8. Клиническая гастроэнтерология Григорьев П.Я., Яковенко А.В. – Москва, МИА 2001. - С.25.
 9. Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта. Фролькис А.В. – Ленинград, 1991. – С.21.
 10. Структурное реформирование санаторно-курортного комплекса и регулирование рынка санаторно-оздоровительных услуг – дело всех участников рынка. Стороженко Н.А., Разумов А.Н., Лимонов В.И.
- Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – Москва, 2003. – С. 5-11.