

МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА САНАТОРИЯ «ПОРЕЧЬЕ» И ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ

¹Пирогова Л.А., ²Ацкевич Т.В., ³Болбатовский Г.Н., ³Полуянова И.Е.

¹УО «ГрГМУ», Гродно, Беларусь

²Филиал «Санаторий «Поречье» ОАО Белагроздравница, Поречье, Беларусь

³Республиканский центр по оздоровлению и санаторно-курортному лечению населения, Минск, Беларусь

Минеральной считается вода насыщенная минеральными солями, микроэлементами и некоторыми биологически активными компонентами. Воды могут содержать газы: углекислый, сероводород, азот, радон.

На поверхность Земли минеральные воды выходят в виде естественных минеральных источников или выводятся из недр при помощи буровых скважин глубиной 300-400 м и более.

Лечебное действие МВ определяется физическими, химическими и биологическими свойствами. Терапевтический аспект воздействия МВ на организм человека зависит от ряда факторов: общей минерализации, ионного состава, содержания специфических элементов (органических микроэлементов, радиоактивных и др.), температуры, реакции среды.

В состав минеральных вод входят практически все содержащиеся в недрах Земли химические элементы. Наиболее распространены катионы Na^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} и анионы Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- . Основными параметрами минеральных вод являются ее ионный и газовый составы.

Ионы многих микроэлементов Mn , Cu , Zn , Mo , Fe , As , Co , V , F , Br , I , содержащиеся в минеральных водах в малых количествах, являются кофакторами большинства ферментов и способны активно вмешиваться в различные виды обмена в организме. При использовании минеральных вод для наружного применения особенности их микрокомпонентного состава не имеют существенного значения, но они играют важную роль при питьевом использовании минеральных вод.

Газы, содержащиеся в минеральных водах в растворенном состоянии, состав которых является важнейшим показателем

происхождения минеральных вод и влияет на их ионный состав. По справедливому замечанию академика В.И. Вернадского, минеральная вода «насыщена газами той земной оболочки, в которой она находится и где она формировалась». Основными компонентами газового состава минеральных вод являются азот N_2 , метан CH_4 , диоксид углерода CO_2 и сероводород H_2S . Азот и метан в силу малой растворимости при больших концентрациях спонтанно выделяются из воды. В состав минеральных вод входит радиоактивный газ радон, выделяющийся из радия в водовмещающих горных породах. Из-за небольшого количества и хорошей растворимости радон содержится в водах только в растворенном состоянии.

Среди органических веществ, содержащихся в минеральных водах, преобладают летучие жирные кислоты (уксусная, муравьиная, масляная, пропионовая и др.), эфиры, спирты, амины, углеводы и гуминовые кислоты.

Микрофлора минеральных вод представлена преимущественно метаноокисляющими, аммонифицирующими, сульфатовосстанавливающими и водородпродуцирующими бактериями. Потребляя вещества горных пород, они образуют большую часть содержащихся в воде сложных ионов и газов.

Происхождение минеральных вод определяет не только их состав, но и уникальные физико-химические свойства: химические, термофизические, радиационные и механические.

Минеральные воды разделяют по кислотности, т.к. рН имеет большое значение не только при внутреннем приеме воды, но и наружном применении.

Температура является основным параметром термофизических свойств минеральной воды. Она обуславливает растворимость и содержание в воде газов и модулирует лечебное действие растворенных в воде химических веществ. Температура минеральных вод колеблется от $0^\circ C$ и ниже, и зависит от теплового режима их недр и глубины циркуляции.

Радиационное действие минеральных вод определяется преимущественно излучением содержащегося в них радона. Механические свойства минеральных вод близки к таковым для пресной воды.

Необходимо отметить, что не все содержащиеся в земных недрах многочисленные минеральные воды могут быть

использованы в лечебных целях. К лечебным минеральным водам относятся только те, состав и свойства которых соответствуют принятым нормам для лечебной минеральной воды. Эти нормы разработаны на основе многолетнего опыта клинического использования минеральных вод.

Санаторно-курортное лечение отличается от поликлинического и стационарного тем, что на этом этапе используются преимущественно естественные, природные факторы.

Важное значение для жителей Беларуси, особенно, имеющих хронические заболевания со стороны сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, пищеварения, патологии опорно-двигательного аппарата, желательное пребывание в местных санаториях республики. В таком случае имеются преимущества: нет необходимости тратить время на акклиматизацию и адаптацию организма к климатическим, ландшафтным и растительным особенностям.

В санатории пробурена разведочно-эксплуатационная скважина, которой в интервале глубин 337-347,2 м (породы верхней зоны кристаллического фундамента) вскрыты среднеминерализованные (>5,0) хлоридные натриево-кальциевые воды (таблица).

Таблица. – Характеристика минеральной воды на территории санатория «Поречье-1» Гродненского района, Гродненской области Республики Беларусь (скважина № 13)

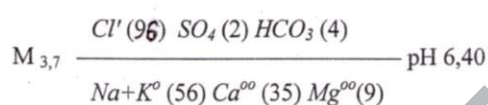
<i>Наименование месторождения</i>	<i>Возраст вмещающих пород</i>	<i>Глубина залегания минеральных вод</i>	<i>Разновидность минеральной воды</i>	<i>Минерализация, г/л</i>	<i>Специфический компонент, мг/л</i>
Санаторий «Поречье – 1»	AR-PR1	337-347,2	Хлоридная, натриевая, кальциевая	6,0-7,28	-

Вода используется в качестве лечебно-столовой при лечении желудочно-кишечных заболеваний (хронических гастритов с секреторной недостаточностью, хронических колитов), а также в виде ванн, полосканий, ингаляций, орошений, компрессов и для электрофореза.

Из природных лечебных факторов особый интерес представляют минеральные воды, которые широко используются в лечении различных заболеваний во всем мире.

Сегодня в мире имеется много курортов с известными минеральными водами и лечебными грязями для терапии больных с патологией органов пищеварения. В нашей республике профильными санаториями для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта считаются: «Поречье», «Криница», «Сосны», «Пралеска», «Свислочь», «Беларусь» (Литва) и др.

Месторождение минеральных вод на территории санатория «Поречье» Гродненского района, Гродненской области Республики Беларусь (скважина № 13), по химическому составу согласно ГОСТ 13273-88 абсолютно идентична минеральным водам Друскининкайских источников минеральных вод:



Минеральная вода «Поречье» – хлоридная (95,6-96 мг-экв%) кальциево-натриевая (Ca – 34,8-38,1 мг-экв%; Na – 55,1-57,9 мг-экв%) с повышенным содержанием брома и магния (9,3-14 мг-экв%), средней минерализации (6,0-7,2 г/дм³), очень слабо-радоновая (10-11 нКи), слабощелочной реакции (рН – 6,40).

Вода «Поречье» применяется в виде лечебного питья и как бальнеологический фактор – для ингаляций, орошений и ванн.

Аналогами воды «Поречье» являются Вальмиерская хлоридная натриево-кальциевая вода, Кемери, Витаутас, Друскининкай.

Вода «Поречье» бутилируется и имеется в продаже, также бутилируются питьевые хлоридные натриево-кальциевые воды Вальмиерская и Кемери. Они добываются из глубоких скважин, расположенных на территории Латвии. Хлоридно-сульфатная натриево-магниевая минеральная воды Витаутас и Друскининкай добываются в бассейне реки Неман в Литве, что позволяет использовать эти минеральные воды в виде лечебного питья.

Внутренний прием минеральной воды является доступным и эффективным методом лечения, особенно, при патологии органов пищеварения. Механизм действия при внутреннем приеме МВ проявляется рядом физиологических реакций, в основе которых лежат нейрорефлекторные и гуморальные реакции. Они обусловлены влиянием химического и физического факторов, свойствами воды, температурой, скоростью поступления в желудок и продолжительностью пребывания в желудке и кишечнике.

Объектом исследования явились пациенты с патологией органов пищеварения – болезни гастро-дуоденальной зоны (БГДЗ) в возрасте от $38,3 \pm 10,5$ до $67,7 \pm 6,7$, из них мужчин было 40, женщин – 52, получавшие санаторно-курортное лечение в условиях санатория «Поречье» Гродненского района Гродненской области. При обследовании пациентов полученные данные сравнивали с нормами показателей физического развития и функционального тестирования, которые были получены при исследовании здоровых людей, не проходивших курс санаторно-курортного лечения. Они составили контрольную группу – 40 практически здоровых человек, из них 20 женщин и 20 мужчин трудоспособного возраста.

Методами исследования явились антропометрические измерения с последующим расчетом индексов, позволяющих определить функциональный класс и оценить эффективность медицинской реабилитации на санаторном этапе. Определение толерантности ССС к физической нагрузке производилось с помощью субмаксимального тестирования работоспособности на велоэргометре. Для оценки отдалённых результатов воздействия разработали опросник пациента, получавшего курс санаторного лечения.

Применение лечебных ванн с минеральной водой «Поречье» в комплексе с внутренним приёмом минеральной воды, психотерапией, лечебным питанием, кинезотерапией, массажем, правильно подобранным двигательным режимом позволили в условиях санатория «Поречье» улучшить не только функциональные показатели, но и снять болевой синдром, уменьшить диспептические расстройства, повысить толерантность ССС к нагрузкам, и тем самым улучшить физическое состояние и качество жизни пациентов.

Исследования, проведенные в санатории «Поречье», позволили разработать алгоритм составления научно обоснованной программы МР пациентов с БГДЗ и сопутствующими заболеваниями на санаторном этапе с преимущественным использованием местных природных факторов. На наш взгляд, наиболее целесообразный вариант программы МР следующий:

- Режим щадяще-тренирующий или щадящий.
- Психотерапия, направленная на положительную

мотивацию восстановительного лечения (индивидуальная или групповая).

– Диетическое питание, связанное с щадящей обработкой продуктов, а также основанное на принципах химического, механического и термического щажения желудочно-кишечного тракта и учащения ритма приема пищи.

– Внутренний приём минеральной воды «Поречье»: 150-200 мл тёплой воды, температура которой составляет 36-38°C за 15-30 минут до еды.

– Ванны с минеральной водой «Поречье» при температуре 37-38°C, продолжительность процедуры 15-20 минут.

– Отдых 40-60 минут.

– Массаж при БГДЗ производится на паравертебральные сегментарно-рефлекторные зоны (С3-С4, Th5-Th9).

– Отдых 30 минут.

– Физиотерапия – тепловые процедуры (озокеритовые аппликации), дециметровая терапия, синусоидальные модулированные токи, электрофорез с лекарственными препаратами, магнитотерапия, электросонтерапия. Назначение производится индивидуально в зависимости от клинических и функциональных расстройств, но не более двух видов процедур на курс санаторной реабилитации.

– Отдых 30 минут.

– Лечебная гимнастика: разработан специальный комплекс лечебной гимнастики для пациентов с БГДЗ в стадии ремиссии с учётом сопутствующей патологии.

– Кислородотерапия или озонотерапия.

– Отдых 3-4 часа.

– Лечебное плавание, гидрокинезотерапия.

– Фитотерапия.

Таким образом, разработанная нами программа медицинской реабилитации для пациентов с БГДЗ в стадии ремиссии с учётом сопутствующей патологии является эффективной и может быть рекомендована для более широкого внедрения в санаториях Республики Беларусь, располагающих аналогичными или близкими природными лечебными факторами.