

Термоминеральный источник Теплоключевого месторождения в Тернейском районе Приморского края

Владивостокским филиалом Научно-исследовательского института медицинской климатологии и восстановительного лечения (ФГБУ "Дальневосточный центр физиологии и патологии дыхания") сделано **Бальнеологическое заключение № 215/Д от 01.08.2022 г. на азотную термальную подземную минеральную воду источника Теплый ключ Теплоключевого месторождения Тернейского района Приморского края.**

Вода источника на вкус пресная, прозрачная с голубоватым оттенком, без запаха. Она постоянно имеет температуру $+36^{\circ}$ - $+37^{\circ}$ С и обладает широким оздоравливающим действием. По «Классификации природных лечебных ресурсов» от 31.05.2021г. относится к гидрокарбонатной натриевой пресной, термальной, кремнистой, слаборадоновой, щелочной лечебной и является близким аналогом термальных вод Кульдурского (Чистоводненского) типа, рекомендуется для лечебно-профилактического наружного применения в виде ванн, бассейновых купаний:

- болезни системы кровообращения (первичный эндомиокардит с минимальной степенью активности процесса недостаточности кровообращения не выше 1 степени, пороки сердца, хроническая ишемическая болезнь сердца и др.)

- болезни нервной системы: болезни и последствия травм периферической нервной системы (радикулиты, полиневриты, травмы корешков, сплетений, нервных стволов), болезни и последствия травм центральной нервной системы (менингоэнцефаломиелит, отдаленные последствия травм головного мозга, последствие травм спинного мозга и др.);

- болезни костно-мышечной системы (артриты и полиартриты нетуберкулезного происхождения, болезни костей, мышц и сухожилий, трофические язвы кожи);

- болезни органов дыхания (хроническая пневмония, бронхиальная астма);

- болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ - ожирение (алиментарное), сахарный диабет и др.;

- воспалительные и невоспалительные болезни женских половых органов;

- болезни кожи: дерматит и экзема, папулосквамозные нарушения, крапивница, болезни придатков кожи, рубцы, кератозы и др.

Противопоказания:

1. Заболевания в острой и подострой стадии, в том числе острые инфекционные заболевания до окончания периода изоляции.

2. Заболевания, передающиеся половым путем.

3. Хронические заболевания в стадии обострения.

4. Бактерионосительство инфекционных заболеваний.

5. Заразные болезни глаз и кожи. 6. Паразитарные заболевания.

7. Заболевания, сопровождающиеся стойким болевым синдромом, требующим постоянного приема наркотических средств и психотропных веществ, включенных в списки I и II Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации¹, зарегистрированных в качестве лекарственных препаратов.

8. Туберкулез любой локализации в активной стадии (для санаторно-курортных организаций нетуберкулезного профиля).

9. Новообразования неуточненного характера (при отсутствии письменного подтверждения в медицинской документации пациента о том, что пациент (законный

представитель пациента) предупрежден о возможных рисках, связанных с осложнениями заболевания в связи с санаторно-курортным лечением).

10. Злокачественные новообразования, требующие противоопухолевого лечения, в том числе проведения химиотерапии.

11. Эпилепсия с текущими приступами, в том числе резистентная к проводимому лечению. Эпилепсия с ремиссией менее 6 месяцев (для санаторно-курортных организаций не психоневрологического профиля).

12. Неизлечимые прогрессирующие заболевания и состояния, требующие оказания паллиативной медицинской помощи.

13. Прогностически неблагоприятные, жизни угрожаемые, нарушения сердечного ритма и проводимости.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НАХОДЯТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ПРЕДЕЛАХ:

Минерализация	0,137-0,169 г/дм ³
Гидрокарбонат-ион HCO ₃	67,1 - 85,4 мг/дм ³
Хлорид-ион, Cl ⁻	2,2 - 4,5 мг/дм ³
Сульфат-ион, SO ₄ ²⁻	12 – 14,8 мг/дм ³
Натрий+калий, Na ⁺ + K ⁺	27 – 37,2 мг/дм ³
Кальций, Ca ²⁺	0,64 – 1,9 мг/дм ³
Магний, Mg ²⁺	0,25 – 1,0 мг/дм ³
Метакремниевая кислота H ₂ SiO ₃	71- 112 мг/дм ³
Железо, Fe ^{2+ 3+}	0,05 мг/дм ³

Бактериологические показатели воды источника «Теплый ключ» соответствуют нормам МР № 96/225 от 1997 г. и МУК 4.2.1018-01. ОМЧ - 0; термофильные колиформные бактерии (ТКБ) - не обнаружено; общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) - не обнаружено.

Радиоактивность находится в пределах установленных норм НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности». Письмо Федеральной службы Роспотребнадзора

№ 0100/900906-032 от 02.08.2006 г. (общая α -радиоактивность - 0,0037 Бк /дм³, общая β -радиоактивность - 0,0987 Бк /дм³). Радон Rn - 389 Бк/л. (анализы радона проведены в ФГБУН «Геологический институт Российской Академии Наук» г. Москва, измерительный комплекс «Альфарад плюс Р»).

В термальной воде источника присутствуют бальнеологические компоненты:

температура +36° - +37° С;

фтор F - 0,76 -1,2 мг/дм³;

метакремниевая кислота H₂SiO₃ - 71- 112 мг/дм³.

Вода источника «Теплый ключ» по ГОСТ Р 54316-2011 относится к I. гидрокарбонатной натриевой группе лечебно-столовых вод. Полезные свойства термального минерального источника «Теплый Ключ» очень высоки. Подтверждением этого служат многочисленные факты излечения больных.

Активные компоненты воды источника Теплый ключ

SO₄ Сульфаты тормозят секрецию соляной кислоты в желудке, оказывают выраженное желчегонное действие, усиливают моторику кишечника, повышают обменные процессы. Регулируя стул, устраняя метеоризм и очищая кишечник, эти воды освобождают организм и особенно печень от воздействия различных токсических веществ. Сера (в виде сульфидов и сульфатов) восстанавливает хрящевые оболочки суставов, кожу, волосы. С древних времен она считается главным лечебным веществом при болезнях кожи и лучшим косметическим средством. Обеспечивают нормальный синтез инсулина, структуру и функцию соединительной ткани, сохраняют нормальную структуру поверхностей суставов, ускоряют процесс пищеварения.

Na⁺ + K⁺ Натрий+калий важные элементы в водно-солевом обмене в организме, принимают участие в регулировании нервной и мышечной деятельности, кровяном давлении.

Ca Кальций Укрепляет кости и зубы, улучшает свертываемость крови, имеет противовоспалительное и антигистаминное действие. Влияет на рост костной ткани, снижает склонность к кровотечениям из слизистых оболочек.

Mg магний, активизирует обмен веществ, укрепляет мышечную ткань, защищает нервную систему, противодействует инфаркту. Обладая спазмолитическим действием, снижает артериальное давление, регулируют моторику кишечника, желчевыводящих путей, катализируют деятельность ферментов желудочно-кишечного тракта.

Rn Радон. Малые дозы ионизирующего излучения повышают активность иммунокомпетентных клеток. В результате система иммунитета организма становится более эффективной по отношению как к инфекционным агентам, так и к трансформированным клеткам при аутоиммунных заболеваниях. Радоновые ванны оказывают выраженное десенсибилизирующее, седативное и болеутоляющее действие, восстанавливают нарушенные функции суставов, предотвращают прогрессирование процесса, улучшают деятельность сердца, нормализуют артериальное давление. Воды, содержащие благородный газ радон, оказывают болеутоляющее действие, улучшают обменные процессы, двигательную и секреторную функции желудка, кишечника, желчных путей.

H₂SiO₃ Метакремниевая кислота принимает участие в обмене веществ, тормозит возбужденную моторику кишечника, очищает от токсинов, радионуклидов, вирусов, улучшает состояние сосудов и общее состояние организма.

CO₂ Углекислый газ. Даже небольшое содержание в воде углекислоты способствует более быстрому всасыванию и более быстрому выделению ее почками, что является одной из причин мочегонного действия. При купаниях «газовая щетка» улучшает периферическое кровообращение.

Si Кремний содержится в водах в виде метакремниевой кислоты в коллоидной форме, что и объясняет адсорбционные, вяжущие, противовоспалительные, болеутоляющие и диуретические свойства этих вод, а также тормозящее влияние на секреторную функцию желудка при питьевом лечении. При купаниях с термальной водой кремниевая кислота воздействует на кожу, повышая синтез гликозаминогликанов и коллагена, а потому способствует образованию грануляций и рубцеванию, разглаживанию морщин, делает кожу гладкой и шелковистой. С древнейших времен кремнийсодержащие воды использовали для лечения болезней кожи и в косметических целях.

HCO₃ Гидрокарбонат - ион нейтрализует соляную кислоту в просвете желудка, ощелачивает мочу, способствует растворению слизи в желудке, мочевыводящих путях, а при вдыхании - в верхних дыхательных путях.