

Статья опубликована в Специализированном медицинском журнале «Медицина», Краснодар, 2014 год, № 4 (22), с. 32-33.

ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СООРУЖЕНИЙ ИЗ ПРИРОДНЫХ КАЛИЙНЫХ СОЛЕЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

С.В. Дементьев – директор ООО НПК «Лечебный Климат»

В.Г. Баранников - д.м.н., профессор ГБОУ ВПО Пермский государственный медицинский университет

Л.В. Кириченко - д.м.н., доцент ГБОУ ВПО Пермский государственный медицинский университет

На Западном Урале располагается крупнейшее в России Верхнекамское месторождение калийных солей со специфическими природными особенностями: микроклимат, характеризующийся субнормальной температурой воздуха на протяжении всего года, низкой температурой и высокой теплопроводностью окружающей породы, а также естественная радиоактивность, создаваемая присутствующими в рудах радиоактивными изотопами и элементами (калий-40, радий, торий и др.), которые при радиоактивном распаде испускают α , β -частицы и γ -лучи. Под влиянием ионизирующего излучения газовые молекулы воздуха расщепляются на отрицательно заряженные электроны и положительно заряженные остатки, образующие положительные аэроионы.

На основании многолетних научных исследований в действующем калийном руднике был построен подземный стационар для профилактики и лечения аллергических заболеваний органов дыхания. Выявлен комплекс естественных факторов, оказывающих воздействие на бронхолегочной аппарат, гуморальную среду и рефлекторные реакции пациентов в течение курса спелеолечения: стабильная температура воздуха; постоянные и умеренно повышенные уровни относительной влажности, атмосферного давления и радиоактивного фона; содержание аэроионов (положительных и отрицательных) и соляного аэрозоля (хлористого калия и натрия); незначительное количество микроорганизмов в воздухе, на поверхностях соли и оборудования спелеолечебницы; слабое магнитное влияние; полное отсутствие аллергенов, звуковых, световых и других раздражителей; постоянные концентрации кислорода и углекислого газа.

В спелеостационаре положительный лечебный эффект у больных достигался за счет гипосенсибилизирующего, муколитического, дренирующего и противовоспалительного действий природных калийных солей. Он имел ограниченную вместимость и техническую сложность в эксплуатации. В связи с этим была обоснована возможность моделирования естественных лечебных факторов соляных выработок на поверхности в условиях больничных учреждений.

В Центре солелечения ПГМУ разработаны и запатентованы различные типы сооружений и устройств для солелечения (соляные микроклиматические палаты «Сильвин» и «Сильвин-Универсал», соляной физиотерапевтический кабинет и др.), обоснованы режимы их эксплуатации. Данные разработки внедрены в практическое здравоохранение ООО НПК «Лечебный Климат».

Лечебные факторы наземных соляных сильвинитовых сооружений (оптимальный микроклимат; несколько повышенный радиационный фон, создающий ионизацию воздушной среды с преобладанием легких отрицательных аэроионов; высокие концентрации мелкодисперсного многокомпонентного соляного аэрозоля; гипоаллергенная среда) оказывают бронхолитическое, иммуномодулирующее, гипотензивное, противовоспалительное и бактериостатическое действия. В результате активизируются электрообмен в легочной ткани и нейрорефлекторные реакции на раздражение рецепторов кожи, слизистых оболочек, происходит нормализация основных физико-химических процессов в организме. Выявленные патогенетические механизмы

воздействия лечебных факторов сильвинитовых сооружений на организм человека позволили использовать их в комплексном лечении различных заболеваний.

Одним из первых направлений было применение солетерапии в лечении бронхолегочных заболеваний. Физиологические и клинико-лабораторные исследования выявили улучшение параметров легочной вентиляции и функций дыхательной мускулатуры, прямое действие на дыхательные ферменты, стимулирование работы мукоцилиарного аппарата.

Противовоспалительный эффект калийных солей обеспечивал улучшение объемных и скоростных показателей функции внешнего дыхания. Лечебная среда соляной палаты оказывала бактерицидное и бактериостатическое действие на условно-патогенную микрофлору слизистых оболочек бронхиального дерева, существенно снижала нагрузку на иммунную систему пациентов. Микрочастицы соли вызывали дегидратацию клеток, дегрануляцию тучных клеток, в результате чего уменьшалось количество нейтрофилов и нейтрализовался морфологический эффект повреждения. Противовоспалительное действие калийных солей приводило к улучшению объемных и скоростных показателей функции внешнего дыхания. Клинически это проявлялось в уменьшении дыхательной недостаточности.

Включение сильвинитотерапии в комплексное лечение пациентов с ишемической болезнью сердца в послеоперационном периоде способствовало экономизации сердечной деятельности, более низкой потребности миокарда в кислороде, обеспечивая больший кровоток и лучшее снабжение кислородом сердечной мышцы.

Изучалось применение калийных солей в лечении пациентов с вульгарным псориазом. Происходило снижение индекса PASI, клиническая ремиссия достигалась в 65,0% случаев, выраженное улучшение – в 35,0% случаев. Псориазные высыпания разрешались опережающими темпами.

Соляные сильвинитовые устройства использовались в комплексной терапии плацентарной недостаточности беременных. В результате существенно уменьшались проявления синдрома задержки развития плода, нормализовалось содержание околоплодных вод, уменьшались признаки «старения» плаценты у большинства женщин, сокращались сроки пребывания беременных в стационаре с 14 до 7 дней, отмечалось положительное влияние на средний вес, рост и функциональное состояние новорожденных.

Таким образом, проведенные нами исследования показали перспективность применения сильвинитотерапии, как немедикаментозного метода в комплексном лечении различных заболеваний.