Статья опубликована в Информационном бюллетене «Медитех. Медицинская техника и химические реактивы», С.-Петербург, 2016 год, № 229, с. 4-5.

**Применение сильвинитотерапии для лечения и профилактики различных форм заболеваний.**

В.Г. Баранников1, Е.А. Рязанова1, Л.В. Кириченко1, С.В. Дементьев2, В.П. Хохрякова1, С.А. Варанкина1

1 ГБОУ ВПО Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России, г. Пермь

2 ООО НПК «Лечебный Климат», Пермский край, г. Чайковский

 На территории Пермского края расположено крупнейшее в России месторождение калийных солей с особенными природными свойствами. Верхнекамское месторождение представлено минералом сильвинитом, который состоит из сильвина (KCl), галита (NaCl) и других минеральных примесей. Знание особенностей рудничной атмосферы (субнормальный микроклимат, естественная радиоактивность минерала сильвинит, аэроионизация, хемосорбция, самоочищение подземного воздуха) способствовало возникновению и широкому использованию солетерапии в комплексном лечении и профилактике различных заболеваний. На сегодняшний день нами разработано, запатентовано и внедрено в практическое здравоохранение большое число разнообразных типов и устройств для сильвинитотерапии.

 Основные лечебные свойства наземных соляных сооружений (оптимальный микроклимат; несколько повышенный радиационный фон, создающий ионизацию воздушной среды с преобладанием легких отрицательных аэроионов; выраженные концентрации мелкодисперсного многокомпонентного соляного аэрозоля; гипоаллергенная среда) оказывают бронхолитическое, иммуномодулирующее, гипотензивное, противовоспалительное и бактериостатическое действия. Механизм влияния на организм человека заключается в активации электрообмена в легочной ткани и нейрорефлекторных реакций на раздражение рецепторов кожи, слизистых оболочек, нормализации основных физико-химических процессов в организме. Внутренняя среда сильвинитовых устройств положительно влияет на функции внешнего и тканевого дыхания, состояние нервной системы, артериальное давление, обмен веществ, соотношение белковых фракций плазмы, уровень сахара в крови, процессы кроветворения. Полученные данные позволили использовать солетерапию в комплексном лечении различных видов заболеваний.

 Физиологические и клинико-лабораторные исследования по применению разработанной нами соляной микроклиматической палаты «Сильвин»® в лечении, в частности, бронхолегочных заболеваний выявили улучшение параметров легочной вентиляции и функций дыхательной мускулатуры, стимулирование работы мукоцилиарного аппарата, улучшение объемных и скоростных показателей внешнего дыхания (частота дыхательных движений, жизненная емкость легких, функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе).

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

 При изучении влияния солетерапии («Лечебные соляные экраны) на функциональное состояние основных систем организма детей с атопическим дерматитом установили, что клиническая ремиссия наблюдалась в 60% случаев, а в 40% - сохранялись единичные очаги эритемы на ограниченный участках кожи. Применение калийных солей в лечении пациентов с вульгарным псориазом способствовало снижению индекса PASI, разрешению псориатических высыпаний опережающими темпами. При этом клиническая ремиссия достигалась в 65% случаев, выраженное улучшение – в 35% случаев.

 В результате использования «Соляного сильвинитового устройства»® в комплексной терапии плацентарной недостаточности, происходило существенное снижение проявления синдрома задержки развития плода; нормализовалось содержание околоплодных вод; уменьшались признаки «старения» плаценты; сокращались сроки пребывания беременных в стационаре с 14 до 7 дней; отмечалось положительное влияние на вес, рост и функциональное состояние новорожденных.

 Совместные исследования, проведенные со стоматологами в «Сильвинитовом физиотерапевтическом помещении»®, показали, что соляной многокомпонентный аэрозоль, вдыхаемый пациентами во время сеансов солетерапии, изменял состав и свойства слюны, способствуя санации ротовой полости, уменьшая проявление гингивита и пародонтита.

 Физиолого-гигиенические исследования по применению «Соляного устройства для оздоровления учащихся»® в профилактике утомления и сохранению уровня работоспособности установили их положительное воздействие на функциональное состояние основных систем организма и психо-эмоциональный статус. Наблюдались стабильность конгитивных функций центральной нервной системы и снижение напряженности, свидетельствующее о продлении фазы высокой устойчивой работоспособности.

 Новым направлением наших исследований стала разработка технически упрощенных и менее затратных сильвинитовых сооружений. Физиологическое обоснование позволило рекомендовать соляную микроклиматическую палату «Сильвин-Универсал» и физиотерапевтический сильвинитовый кабинет для проведения минералопрофилактики различных заболеваний в условиях поликлиники.

 Таким образом, стабилизация на терапевтическом уровне основных лечебных факторов внутренней среды современных сильвинитовых устройств различных модификаций, обеспечивает достаточно высокую эффективность применения природных калийных солей для лечения и восстановления функционального состояния организма пациентов.