

2. Богданович А.С. Использование подземных пространств для оздоровления методом спелеотерапии. // Гонимый журнал. 2003, № 1, с.62-64.
3. Горбенко П.П., Дубинская А.В., Степанова Н.Г. и др. Результаты – применения галотерапии у больных астматическим бронхитом и бронхиальной астмой. // Новые медицинские технологии в профилактике и лечении заболеваний органов дыхания. Л. 1990, с. 17-23.
4. Верихова Л.А. Спелеотерапия в России. Пермь, 2000, 232 с.
5. Слесаренко В.Ф., Горбенко П.П. Галокамера. Авт. свид. № 1225569, Б.И., 1984. Бюл. № 15.
6. Старцев В.А., Вишневская Н.Л., Соляков П.С., Марьин В.В. Климатическая камера. № 164887, Б.И., 1989, Бюл. № 18.
7. Торохтин М.Д., Валковци А.А., Горбенко П.П. и др. Показания для больных с неспецифическими заболеваниями легких в условиях микроклимата соляных шахт: Методические указания. Киев, 1978, 12 с.
8. Торохтин М.Д., Желтвай В.В., Казанкевич В.П. и др. Инструкция к методике лечения больных бронхиальной астмой в условиях камер искусственного микроклимата. Ужгород, 1985, 12 с.
9. Червинская А.В., Коновалов С.И., Борисова Е.Н. Галотерапия. История развития и современное состояние проблемы // Международные медицинские обзоры. Том 1. № 2. Санкт-Петербург, 1993, – С. 71-75.
10. Spannagel K.H. Die Behandlung des Astma bronchiale und der chronische Bronchitis in der Kluterhöhle // Schweiz. Med. Wochr. 1960. – V. 7. – P. 38-41.
11. Spannagel K.H. Bericht über 25 Jahre Kluterhöhle Ennepetal // Internationales Sondersymposium für Speläotherapie. Ennepetal, 1979, s.

## **ПРОДУКТЫ ПАНТОВОГО ОЛЕНЕВОДСТВА В ПРОФИЛАКТИКЕ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ**

**<sup>1</sup>Богданович О.Л., <sup>2</sup>Сысой Г.А., <sup>2</sup>Сысой Т.С., <sup>2</sup>Якубович Н.А.,  
<sup>3</sup>Табунов С.Н., <sup>4</sup>Кашицкий Э.С.**

<sup>1</sup>ЧТУП «Универсальные технологии здоровья», Минск, Беларусь

<sup>2</sup>ОАО «Санаторий Ружанский», Пружаны, Беларусь

<sup>3</sup>Учреждение «Санаторий «Лесное» КГБ Республики Беларусь»,  
Домашковичи, Беларусь

<sup>4</sup>ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси», Минск, Беларусь

Влияние погодных факторов на организм, у которого не нарушено взаимоотношение между внутренней и внешней средой, проявляется метеофизиологическими реакциями. Реакции организма на типовые погодные ситуации закреплены генетически, а постоянное воздействие климата на людей превратило его в необходимый раздражитель, без которого происходит угасание основных жизненных процессов. В

физиологических дозах климатические факторы выступают как регуляторы интимных процессов в организме, поддерживая реакции на оптимальном для сохранения гомеостаза уровне. Воздействие климатических факторов как чрезмерной, так и низкой интенсивности (или их отсутствие) ведёт к изменению показателей гомеостаза. Для его поддержания включают защитно-компенсаторные реакции, требующие дополнительных затрат энергии и пластического материала. Эти реакции обеспечивают более высокий уровень жизнедеятельности (активацию метаболизма, интенсификации катаболических и анаболических процессов, регенерации повреждённых структур и т.д.) [1].

В естественных условиях не бывает ситуаций, когда необходима климатоадаптация к какому-либо одному климатическому фактору. Холод, тепло, гипоксия – классические факторы, имеющие наибольшее значение в разбалансировке гомеостаза человека. В естественных условиях фактически всегда имеет место сочетанное действие нескольких факторов. Возникающие физиологические сдвиги способствуют повышению неспецифической резистентности организма, т.е. его устойчивости к неблагоприятным воздействием окружающей среды.

Обычно при благоприятных погодных условиях акклиматизация занимает не более 4-5 дней. Более длительно она протекает в дни активной фронтальной деятельности, при значительной облачности, осадках с резкой межсуточной изменчивостью температуры и давления воздуха. При чрезмерной силе возмущающих факторов среды возможен срыв адаптации; в этом случае возникает стрессовая реакция, развивается патологическое состояние, в том числе угнетение иммунитета, возникновение или обострение болезней, а в курортной обстановке – бальнео- или метеореакции.

Неблагоприятные воздействия климата и природных физических факторов по оценкам ВОЗ ежегодно являются причиной от 1% до 10% смертей среди старших возрастных групп среди жителей Европы. В Российской Федерации метеочувствительность проявляется у 80-85% пациентов с артериальной гипертензией, острым нарушением мозгового кровообращения, инфарктом миокарда, ишемической болезнью

сердца, у 75% пациентов с ревматическими заболеваниями и у 65% пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы [2].

К обязательным мерам, направленным на предупреждение развития метеотропных реакций, относят лечебную физкультуру, массаж, диетотерапию. При недостаточности адаптации должны быть приняты меры по её оптимизации, включающие приём адаптогенов, иглорефлексотерапию, осторожное и постепенное подконтрольное наращивание интенсивности климатопродур. Важнейшую роль в решении данной проблемы может сыграть использование природных адаптогенов – продуктов пантового оленеводства горного Алтая.

В настоящее время проявился ряд неблагоприятных тенденций в состоянии здоровья детей. Прогрессирующий рост распространённости хронических форм патологии у детей регистрируется как во временном, так и в возрастном аспектах. Хронические заболевания выявляются у 17-20% детей дошкольного возраста, к окончанию школы около 40% подростков имеют признаки хронической болезни и примерно столько же – функциональные отклонения в состоянии здоровья.

Известно, что вегетативные расстройства снижают адаптивные возможности организма. В тоже время, сокращение сроков пребывания на курорте при интенсификации курсов оздоровления создают дополнительную нагрузку на регуляторные системы, как взрослых, так и детей, поэтому поиск вегетотропных средств актуален. Активизировать адаптивные реакции можно путем бальнеотерапии с сочетанным действием температурных, механических и химических раздражителей. В качестве вещества, усиливающего воздействие воды и выступающего самостоятельным фактором лечебно-профилактического воздействия для детей и взрослых, выступает пантогематоген сухой в составе композиций тонизирующих для ванн «О-ПАНТО» (пр-во ООО «Пантопроект», г. Бийск).

Действующим веществом в композиции для ванн «О-ПАНТО» (детские, профилактические и санаторные) является пантогематоген – активная субстанции дегидратированной крови алтайского марала, являющаяся природным адаптогеном. Дозировка пантогематогена на одну процедуру подобрана согласно концентрации раствора в ванне для получения оздоровительного результата и одобрена в рекомендациях по

применению Институтом физиологии НАН Республики Беларусь. Перед принятием бальнеопроцедур с композицией для ванн «О-ПАНТО» предварительно готовят матричный раствор, настаивая пантогематоген сухой («О-панто» детские – 0,5 г, профилактические – 1 г, санаторный – 2 г) в течение 2-3 часов в воде температуры 36-37°C (табл.).

Таблица. – Методики ванн с применением композиции «О-панто»

<i>Наименование</i>	<i>Показания</i>	<i>Способ применения</i>	<i>Разведение, г:л</i>	<i>Экспозиция, минут</i>	<i>Процедур на курс</i>	<i>Периодичность</i>
Средство «О-панто» для ванн «Солнышко» детские	заболевания неврологического профиля, астено-вегетативные нарушения	ванна	0,5:100	10-25	10-12	ежедневно или через день
Средство «О-панто» для ванн профилактическое	заболевания неврологического профиля, астено-вегетативные нарушения	ванна	1:100	10-25	10-12	ежедневно или через день
Средство «О-панто» для ванн санаторное	заболевания неврологического профиля, астено-вегетативные нарушения	ванна	2:100	10-25	10-12	ежедневно или через день
Средство «О-панто» для ног	заболевания неврологического профиля, астено-вегетативные нарушения	ванночка для ног	0,5:4	10-25	10-12	ежедневно или через день

Эффективность композиций «О-ПАНТО» обусловлена входящими в их состав в большом количестве веществами регулирующей природы – белками, гормонами, кининами, аминокислотами, фосфолипидами, участвующими в поддержании активности и стабильности энергетических и пластических процессов в организме. Важно, что источником этих веществ является организм теплокровного животного, поэтому по своему происхождению эти вещества идентичны естественным регуляторам человеческого организма [3, 4].

В дальнейшем нервнорефлекторный путь влияния

процедуры подкрепляется гуморальным, обусловливаемым раздражением периферических рецепторов кожи и слизистых оболочек химическими веществами, входящими в состав пантогематогена сухого, проникающими в организм через кожу и слизистые оболочки с последующей активацией каллекреин-кининовой системы и выбросом дополнительного количества биологически активных веществ (гистамин, серотонин и др.).

Факт попадания жиро- и водорастворимых биоактивных веществ пантогематогена сухого в системный кровоток доказан методом спектрального анализа в Институте сильноточечной электроники СО РАН, когда ряд порфириновых составляющих препарата в сыворотке крови исследуемых выявлялся уже после первой процедуры. Клинические наблюдения свидетельствуют, что тонизирующий эффект выражается в повышении толерантности к физической нагрузке, стимуляции интеллектуальной деятельности, ускорению процессов адаптации к психоэмоциональным нагрузкам, активации иммунной системы [4, 5].

Накопленный опыт в Республиканском центре медицинской реабилитации и бальнеолечения, санаториях «Белорусочка», «Ружанский», «Белая вежа», «Лётцы», «Лесное», «Альфа Радон», «Рассвет-Любань», «Сосны», «Спутник», «Лесные озёра», «Лесное», «Нафтан» свидетельствует об эффективности применения композиций для ванн «О-ПАНТО» в профилактике и лечении астеновегетативных нарушений с различными соматоформными и психосоматическими расстройствами.

*Литература:*

1. Физиотерапия и курортология / Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2012. – 408 с.
2. Бобровницкий И.П., Бадалов Н.Г., Уянаева А.И., Тупицына Ю.Ю., Яковлев М.Ю., Максимова Г.А. Биотропные погодные условия и изменение времяисчисления как внешние факторы риска погодообусловленных обострений хронических заболеваний. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2014; № 4, – С. 26-32.
3. Вегетостабилизирующие эффекты бальнеотерапии с пантогематогеном в лечении астено-вегетативных нарушений. Методические рекомендации МЗ РФ № 2000/79. – Томск, 2000.
4. Бальнеотерапия с применением композиций «О-панто» в профилактике астеновегетативных нарушений. Медицинская технология. ФГУ «РНЦ восстановительной медицины и курортологии Росздрава», Москва, 2010.
5. Перспективы лечебно-профилактического использования продуктов пантового оленеводства в санаторно-курортной практике / А.В. Суховершин.- Курортные ведомости № 3 (78), 2013.