

УДК 615.834:551.442].03:616.517].036.8

ЛЕЧЕБНЫЕ СИЛЬВИНИТОВЫЕ ЭКРАНЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВУЛЬГАРНОГО ПСОРИАЗА (Клинико-гигиеническое исследование)

*Е. А. Копытова, В. Д. Елькин *, В. Г. Баранников, Л. В. Кириченко, Т. Г. Седова*
Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е. А. Вагнера, г. Пермь, Россия

MEDICAL SYLVINITE SCREENS IN COMPLEX THERAPY OF VULGAR PSORIASIS (Clinicohygienic investigation)

E. A. Kopytova, V. D. Elkin, V. G. Barannikov, L. V. Kirichenko, T. G. Sedova
Perm State Academy of Medicine named after Academician E. A. Wagner, Perm, Russia

Цель. Изучить эффективность комплексного лечения больных вульгарным псориазом с использованием лечебных сylvинитовых экранов (ЛСЭ).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 80 больных псориазом, разделенных на две равноценные группы. Все больные получили стандартное стационарное лечение в течение 18 дней. 40 пациентов группы наблюдения находились в палатах, оборудованных ЛСЭ, а 40 больных группы сравнения лечились в обычных палатах. Проведена гигиеническая оценка внутренней среды палат, определялись физиологические параметры сердечно-сосудистой и дыхательной систем, изучены клинические показатели: PASI, ДИШС, ДИКЖ.

Результаты. ЛСЭ формируют лечебную среду палат с комфортным микроклиматом, умеренным радиационным фоном с мощностью гамма-излучения $0,15 \pm 0,005$ мкЗв/час и концентрацией легких отрицательных аэроионов $491,5 \pm 14,4$ ед/см³. Лечебная среда палат, оборудованных ЛСЭ, оказала положительное влияние на показатели сердечно-сосудистой системы (снижение ЧСС и АД) и дыхательной системы (увеличение ЖЕЛ). Клиническая ремиссия у пациентов группы наблюдения была достигнута в 65% случаев. Индекс PASI снизился в 6 раз, ДИШС — в 5 раз, ДИКЖ — в 5,5 раза. Клиническая ремиссия в группе сравнения была достигнута у 20%. Индекс PASI снизился в 3 раза, ДИШС — в 3,2 раза, ДИКЖ — в 1,9 раза.

Выводы. В палатах, оборудованных ЛСЭ, создается целебный микроклимат. Комплексное лечение пациентов с вульгарным псориазом в палатах с ЛСЭ способствовало улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем и в целом оказало общеоздоравливающее действие. Количество случаев клинической ремиссии в группе наблюдения (65%) более чем в 3 раза превысило количество случаев выздоровления в группе сравнения (20%).

Ключевые слова. Вульгарный псориаз, лечебные сylvинитовые экраны, клинико-гигиеническое исследование.

© Коллектив авторов, 2012
e-mail: barannikov41@mail.ru
тел. 8 (342) 226 18 94

[Елькин В. Д. (* контактное лицо) — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой дерматовенерологии; Копытова Е. А. — аспирант кафедры дерматовенерологии; Баранников В. Г. — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой коммунальной гигиены и гигиены труда; Кириченко Л. В. — кандидат медицинских наук, доцент кафедры коммунальной гигиены и гигиены труда; Седова Т. Г. — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии].

Aim. To study efficiency of complex treatment of patients with vulgar psoriasis using medical sylvinit screens (MSS).

Materials and methods. 80 psoriasis patients divided into 2 similar groups participated in investigation. All patients received standard hospital treatment during 18 days. 40 patients of observation group were in MSS-equipped room, but 40 patients of comparison group were in ordinary rooms. Hygienic assessment of internal environment of rooms was performed, physiological parameters of cardiovascular and respiratory systems were determined, clinical indices such as psoriasis area severity index (PASI), dermatological symptom scale index (DSSI), dermatological quality of life index (DQLI) were studied.

Results. MSS form a medical environment of rooms with comfort microclimate, moderate radiation background with the gamma ray power of $0,15 \pm 0,005$ mcSv/h and light negative air ion concentration of $491,5 \pm 14,4$ un/cm³. Medical environment of MSS-equipped rooms had a positive effect on cardiovascular (decrease in HR and AP) and respiratory parameters (increase in LC). Clinical remission in observation group patients was attained in 65,0% of cases. PASI was 6 times lower, DSSI — 5 times and DQLI — 5,5 times. Clinical remission in comparison group was reached in 20,0%. PASI was 3 times lower, DSSI — 3,2 times and DQLI — 1,9 times.

Conclusion. In MSS-equipped rooms a healing microclimate is formed. Complex treatment of patients with vulgar psoriasis in MSS rooms contributed to perfection of functional state of cardiovascular and respiratory systems, and thus, had a general health-improving effect. The number of cases of clinical remission in observation group (65,0%) more than 3 times exceeded that of recovery cases in comparison group (20%).

Key words: Vulgar psoriasis, medical sylvinit screens, clinicohygienic investigation.

Псориаз — аутоиммунный, генетически детерминированный хронический дерматоз мультифакториальной природы, характеризующийся избыточной пролиферацией клеток эпидермиса, нарушением процессов кератинизации и воспалением в дерме, а также проявляющийся патологическими изменениями опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и нервной системы [9].

Заболеваемость псориазом в структуре дерматозов в целом составляет 12—15%. Чаще всего псориаз поражает трудоспособное население в возрасте от 20 до 50 лет. Среди стационарных больных доля этого дерматоза превышает 20%, что требует больших экономических затрат на лечение и реабилитационный период.

Существующие методы лечения этого заболевания недостаточно эффективны и не обеспечивают излечения или стойкой ремиссии, а применяемые лекарственные вещества могут вызывать широкий спектр осложнений. В этих условиях особое значение приобретают методы неспецифического общеоздоравливающего воздействия на организм. Одним из таких методов является солелечение.

Солелечение — это метод нелекарственной терапии, основанный на использовании лечебных факторов природных и искусственных солей. Основным компонентом соли, обуславливающим ее лечебные свойства, является хлористый натрий. Соли широко применяются при нарушениях обмена веществ, обезвоживании организма. Кроме того, поваренная и морская соль в виде медицинских растворов используется для производства солевых ванн, обтираний, соляных грелок и растираний [10]. Важным направлением солелечения является спелеотерапия.

Спелеотерапия — метод лечения, использующий положительное влияние природных факторов среды карстовых полостей и выработанных пространств рудников, в частности, калийных рудников Верхнекамского месторождения, которые содержат в своем составе природный минерал сильвинит.

Одна из важнейших составляющих спелеотерапии — ионный состав воздушной среды. Под влиянием ионизирующих излучений нейтральные молекулы газов приобретают электрический заряд того или иного знака и превращаются в аэроионы [18]. Проведенные исследования подтверждают целесо-

образность применения ионизированного воздуха при лечении различных заболеваний: бронхиальной астмы [4, 12], гипертонии, суставного ревматизма [16], вазомоторных ринитов [15], синуситов [17], болезни периферической нервной системы и др. [2].

Идея использовать природный сильвинит для строительства наземных помещений с параметрами, близкими к условиям подземной спелеолечебницы, принадлежит В. А. Старцеву и В. Г. Баранникову [3]. Природные калийные соли содержат в своем составе радиоактивный элемент K^{40} (источник гамма- и бета-излучения), создающий несколько повышенный уровень естественной радиации и способствующий ионизации воздуха. Под влиянием ионизирующего излучения нейтральные молекулы воздуха приобретают положительный или отрицательный электрический заряд, превращаясь в аэроионы. Основным показателем благоприятного аэроионного состава — умеренно повышенная концентрация легких отрицательных аэроионов, действующим фактором которых является отрицательно ионизированный кислород.

Дальнейшие исследования привели к созданию более усовершенствованной модели — соляной микроклиматической палаты [5].

Воздушную среду с лечебно-оздоровительными факторами, аналогичными микроклиматической палате, также создают экраны из природных калийных солей [7].

Лечебные сильвинитовые экраны (ЛСЭ) — фрагментарно размещенные стационарные панели из пластин природной калийной соли, которые представляют собой физиотерапевтический метод меньшей интенсивности, по сравнению с микроклиматической палатой, позволяющий создавать специфическую лечебную среду [7].

Применение экранов из природного сильвинита показано при лечении различных видов терапевтической патологии, ре-

билитации, профилактики заболеваний и оздоровления взрослых и детей. Были проведены исследования по применению ЛСЭ при лечении аллергических дерматозов, в частности, атопического дерматита. Получены данные о повышении эффективности лечения и благоприятном воздействии соляных экранов на течение кожного патологического процесса и заболевания в целом, подтвержденные патентом на изобретение [11].

Учитывая определенную близость патогенетических механизмов атопического дерматита и псориаза (роль наследственных факторов и атопии в развитии болезней, дисфункция гуморального и клеточного иммунитета, нарушение кинетики эпидермальных клеток и физиологических механизмов защиты кожи), можно считать перспективной идею использования соляных экранов для оптимизации лечения вульгарного псориаза.

Цель исследования — обосновать целесообразность применения комплексного лечения вульгарного псориаза, включающего наряду с медикаментозными методами дополнительное воздействие физических факторов внутренней среды палат, оборудованных лечебными сильвинитовыми экранами. Основными задачами исследования явились гигиеническая оценка внутренней среды палат, изучение физиологических параметров сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также мониторинг кожного патологического процесса и психологического состояния больных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В проведенном исследовании приняли участие 80 человек в возрасте от 18 до 55 лет, страдавших преимущественно распространенным вульгарным псориазом средней степени тяжести. Все пациенты были разделены на две равноценные группы по 40 человек

в каждой: группу наблюдения и группу сравнения. Больные группы наблюдения во время стационарного лечения находились в палатах, оборудованных ЛСЭ, а больные группы сравнения размещались в подобных стандартных палатах (на двух человек каждая) без ЛСЭ.

В процессе проведенного исследования были изучены следующие параметры: микроклимат внутренней среды стандартных палат и палат, оборудованных ЛСЭ; основные физиологические показатели деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем; сравнительные результаты лечения и динамика клинических проявлений псориаза, а также характер изменения качества жизни пациентов.

Лечебными сильвинитовыми экранами были оборудованы два палаты кожно-венерологического диспансера. ЛСЭ представляли собой плоские прямоугольные соляные панели, содержащие минерал сильвинит, общей площадью 1,3 м² (из расчета на одного пациента). Ими облицовывалась прикроватная часть стен. При подобных размерах и месте расположения ЛСЭ оказывали мягкое физиотерапевтическое воздействие на организм больных и позволяли пациентам находиться в зоне их влияния в течение продолжительного времени.

Гигиенические экспериментальные исследования проводились в обычных палатах стационара и в аналогичных палатах, оборудованных ЛСЭ. Состояние внутренней среды палат оценивалось по следующим показателям: температура воздуха (°С), относительная влажность (%), радиационный фон (мкЗв/час), количество легких отрицательных аэроионов в 1 см³ воздуха. Измерения проводились у постели больного в трех точках: около соляного экрана, в центре подушки и на внешнем крае кровати. Температура, относительная влажность и радиационный фон помещения палат измерялись в трех

точках по диагонали палаты: у окна, в центре комнаты и у выхода. Общее количество измерений составило 6907, из которых выводились средние показатели.

Мониторинг физиологических функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем пациентов включал в себя определение: частоты сердечных сокращений (ЧСС) в минуту, артериального давления (АД) в мм рт. ст., жизненной емкости легких (ЖЕЛ) в литрах; а также проведение пробы с задержкой дыхания на вдохе (Штанге) и выдохе (Тенча). Данные исследования проводились до лечения и перед выпиской на 18-й день.

Определение характера влияния комплексного лечения с использованием ЛСЭ на течение болезни включало оценку показателей динамики кожного патологического процесса и психологического состояния пациентов. Степень тяжести клинических проявлений оценивали с помощью индексов PASI (Psoriasis Area and Severity Index) [14] и ДИШС (дерматологический индекс шкалы симптомов) [1]. Для оценки субъективного психологического состояния пациентов применялся дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ) [1].

Пациенты обеих групп получали традиционное лечение в соответствии с клиническими рекомендациями РОДВ [8], включавшее внутривенные инъекции 30%-ного раствора тиосульфата натрия по 10 мл № 10, внутримышечные инъекции тавегила по 2 мл № 10, подкожные вливания витаминов группы В (В₆ и В₁₂) до № 15, прием внутрь активированного угля, фолиевой кислоты, аевита, аскорутин. Для наружного лечения использовали кератолитические мази (2–5%-ная салициловая мазь) и дополнительно (при резистентных к обычной наружной терапии высыпаниях) топические глюкокортикостероидные средства (бетаметазона дипропионат 0,05%, мометазона фураат 0,1%). Кроме этого все больные получали общее ультра-

фиолетовое облучение субэритемными дозами в количестве 15 сеансов.

Результаты проведенных исследований обрабатывались методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической (M), стандартной ошибки средней арифметической (m), достоверность различий по выборкам установлена с учетом критерия Стьюдента (t), различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$, использовались стандартные пакеты прикладных программ: Microsoft Excel (Microsoft Corporation, USA) и Statistica (StatSoft Inc., USA).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные исследования показали, что ЛСЭ формируют особую внутреннюю среду экспериментальных палат, отличную от палат, не оборудованных ЛСЭ (табл. 1). При этом температура воздуха составила $25,14 \pm 0,37^\circ\text{C}$, относительная влажность — $32,9 \pm 1,18\%$, мощность гамма-излучения равнялась $0,15 \pm 0,005$ мкЗв/час. Суммарная концентрация легких отрицательных аэроионов составила $491,5 \pm 14,4$ ед/см³, а легких поло-

жительных аэроионов — $202,4 \pm 6,9$ ед/см³. Коэффициент униполярности был менее 1 и равнялся $0,63 \pm 0,04$. Аналогичные показатели в обычных палатах стационара составили: температура — $26,4 \pm 0,3^\circ\text{C}$, относительная влажность воздуха — $31,6 \pm 1,7\%$, мощность гамма-излучения — $0,10 \pm 0,004$; суммарная концентрация легких отрицательных аэроионов — $269,0 \pm 23,3$, легких положительных аэроионов — $397,5 \pm 13,8$. Коэффициент униполярности был более 1 при значении $1,47 \pm 0,08$.

Таким образом, внутренняя среда палат, оборудованных ЛСЭ, выгодно отличается от обычных палат созданием более комфортных условий температуры и влажности воздуха, формированием умеренно повышенного радиационного фона, способствующего обогащению воздушной среды легкими отрицательными аэроионами [6].

Физиологические исследования функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем дали следующие результаты. У пациентов группы наблюдения после курса лечения в палатах с ЛСЭ выявили выраженное улучшение деятельности сердечно-

Таблица 1
Гигиенические показатели внутренней среды палат, оборудованных ЛСЭ, и палат стационара без ЛСЭ ($M \pm m$)

Показатели	Палаты дерматологического стационара	
	без соляных экранов	оборудованные соляными экранами
Температура, °C	$26,4 \pm 0,3$	$25,1 \pm 0,4$ *
Относительная влажность, %	$31,6 \pm 1,7$	$32,9 \pm 1,8$
Радиационный фон, мкЗв/час	$0,10 \pm 0,004$	$0,15 \pm 0,005$ ***
Отрицательные (легкие) аэроионы в 1 см ³ воздуха	$269,00 \pm 29,33$	$491,5 \pm 14,4$ ***
Положительные (тяжелые) аэроионы в 1 см ³ воздуха	$397,50 \pm 13,80$	$310,30 \pm 13,74$ ***
Коэффициент униполярности	$0,63 \pm 0,04$	$1,47 \pm 0,08$ **

Примечание. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

сосудистой системы и системы дыхания (табл. 2). В частности, статистически достоверно снижалась ЧСС — с $77,2 \pm 2,5$ до $70,7 \pm 1,3$ уд/мин ($p < 0,05$) и уровни систолического (со $133,8 \pm 2,4$ до $121,8 \pm 3,5$ мм рт. ст) и диастолического (с $84,0 \pm 1,5$ до $77,0 \pm 2,0$ мм рт. ст.) давления ($p < 0,01$). В процессе лечения и нахождения в палатах с ЛСЭ возрастала ЖЕЛ — с $2,9 \pm 0,1$ до $3,1 \pm 0,1$ л ($p > 0,05$). Кроме этого отмечено увеличение времени задержки дыхания на выдохе — с $29,4 \pm 1,2$ до $36,3 \pm 1,6$ сек ($p < 0,001$) на вдохе — с $45,3 \pm 2,8$ до $51,0 \pm 2,8$ сек. Традиционное лечение с нахождением в стандартных палатах у пациентов группы сравнения дало незначительное улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы и системы дыхания (табл. 3). В частности, у данной группы пациентов отмечено статистически недостоверное уменьшение ЧСС — с $76,0 \pm 3,9$ до $74,8 \pm 1,3$ уд/мин, а также произошло небольшое снижение АД — со $121,8 \pm 6,7/79,0 \pm 5,4$ до $113,5 \pm 4,1/74,5 \pm 2,8$ мм рт. ст. Физиологические параметры дыхательной системы при лечении в стандар-

тных палатах также имели положительные сдвиги, но менее выраженные, чем в группе наблюдения. Так, ЖЕЛ недостоверно повысилась — с $2,7 \pm 0,1$ до $2,9 \pm 0,1$ л, время задержки дыхания на выдохе увеличилось с $33,2 \pm 0,9$ до $35,1 \pm 1,2$ сек. Проба Штанге в начале курса лечения составила $38,5 \pm 1,0$ сек, а в конце — $40,9 \pm 1,3$ сек.

Таким образом, у пациентов группы наблюдения были выявлены более выраженные положительные сдвиги и улучшенные деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, позволяющие говорить об общеоздоравливающем действии внутренней среды палат, оборудованных ЛСЭ.

Клинический мониторинг больных, проведенный в процессе исследования, дал следующие результаты. У пациентов, находившихся в палатах с ЛСЭ, клиническая ремиссия (полное исчезновение высыпаний) была достигнута у 26 пациентов (65% случаев). У 14 пациентов (35% случаев) отмечено выраженное улучшение (сохранились единичные осевшие папулы розового цвета). Почти

Таблица 2

Результаты исследований пациентов группы наблюдения в палатах с ЛСЭ ($M \pm m$)

Показатели	Время исследования	
	в начале лечения ($M \pm m$)	в конце лечения ($M \pm m$)
Индекс PASI	$20,5 \pm 1,0$	$3,5 \pm 0,3$ ***
ДИКЖ, баллы	$15,5 \pm 0,8$	$2,8 \pm 0,2$ ***
ДИШС, баллы	$16,6 \pm 0,4$	$3,5 \pm 0,3$ ***
ЧСС, уд/мин	$77,2 \pm 2,5$	$70,7 \pm 1,3$ *
АД, мм рт. ст.:		
систолическое	$133,8 \pm 2,4$	$121,8 \pm 3,5$ **
диастолическое	$84,0 \pm 1,5$	$77,0 \pm 2,0$
Проба Генча, сек	$29,4 \pm 1,2$	$36,3 \pm 1,6$ **
Проба Штанге, сек	$45,3 \pm 2,8$	$51 \pm 2,8$

Примечание. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

Таблица 3

Результаты исследований больных группы наблюдения в палатах без ЛСЭ (M±m)

Показатели	Время исследования	
	в начале лечения (M±m)	в конце лечения (M±m)
Индекс PASI	20,6±1,6	6,7±0,6***
ДИКЖ, баллы	17,6±0,8	9,2±0,6***
ДИШС, баллы	19,0±0,4	5,9±0,4***
ЧСС, уд/мин	76,0±3,9	74,8±1,3
АД, мм рт. ст.:		
систолическое	121,8±6,7	113,5±4,1
диастолическое	79,0±5,4	74,50±2,8
Проба Генча, сек	33,2±0,9	35,1±1,2
Проба Штанге, сек	38,5±1,0	40,9±1,3

Примечание. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

в 6 раз снизился индекс PASI — с $20,5 \pm 1,0$ до $3,5 \pm 0,3$ балла ($p < 0,001$).

Опережающими темпами у больных группы наблюдения происходило и разрешение псориазических высыпаний. Уже на 2–3-и сутки отмечалось некоторое побледнение папул и уменьшение шелушения. На 3–5-е сутки уменьшилась инфильтрация папул. На 7–10-е сутки, папулы приобрели бледно-розовую окраску, а в центре их появились очаги разрешения. На 12–17-е сутки оставались единичные элементы, слегка возвышавшиеся над уровнем кожи, с участками кольцевидной псевдоатрофии по периферии. Одновременно с разрешением элементов происходило уменьшение выраженности субъективных симптомов болезни. На 2–3-и сутки уменьшился зуд, на 3–5-е сутки пациенты отметили нормализацию сна и полное исчезновение зуда.

Выраженную положительную динамику имели и показатели ДИШС у больных группы наблюдения. До лечения значения ДИШС колебались от 9 до 23 балла (в среднем $16,6 \pm 0,4$ балла), что соответствовало среднетяжелой степени выраженности клинического процесса [1]. После проведенного лечения ука-

занные значения уменьшились до 0–5 баллов, составив в среднем $3,5 \pm 0,3$ балла ($p < 0,001$), что соответствовало легкой степени тяжести псориазического процесса.

Под влиянием проведенного лечения отмечено значительное улучшение психологического состояния пациентов группы наблюдения (табл. 2). Если до лечения ДИКЖ имел колебания от 4 до 29 баллов (в среднем $15,5 \pm 0,8$ балла), что соответствовало средней и высокой степени влияния заболевания на уровень качества жизни пациента [1], то после проведенного лечения показатель ДИКЖ статистически достоверно снизился и составил в среднем $2,8 \pm 0,2$ балла ($p < 0,001$), что соответствовало легкой степени влияния болезни на качество жизни пациента.

В отличие от группы наблюдения у пациентов группы сравнения были получены следующие клинические результаты.

На момент выписки клиническая ремиссия была достигнута у 8 пациентов (20% случаев), значительное улучшение состояния — у 15 пациентов (37,5% случаев), улучшение — у 17 пациентов (42,5% случаев).

Мониторинг клинических проявлений болезни в группе сравнения дал следующие

результаты. На 3—5-е сутки отмечалось побледнение папул и уменьшение шелушения. На 7—9-е сутки уменьшилась инфильтрация папул. На 10—13-е сутки папулы побледнели, инфильтрация их уменьшилась, на некоторых бляшках появились единичные очаги разрешения, шелушение незначительное. На 16—18-е сутки оставались немногочисленные осевшие папулы без признаков шелушения. Положительная динамика субъективных симптомов проявления болезни (зуд и нарушение сна) отмечается с 3—5-х суток с полным исчезновением зуда к 7—10-м суткам.

Индекс PASI снизился в 3 раза — с $20,6 \pm 1,6$ до $6,7 \pm 0,6$ балла ($p < 0,001$).

Меньшую положительную динамику, в отличие от группы наблюдения, имели значения ДИШС в группе сравнения (табл. 3). До лечения они составляли от 10 до 23 баллов (в среднем $19,0 \pm 0,4$ балла), что соответствовало средней степени тяжести псориатического процесса. После проведенного лечения указанные значения снизились и составили от 1 до 15 баллов, в среднем $5,9 \pm 0,4$ балла ($p < 0,001$), что соответствует легкой степени тяжести заболевания.

В ходе исследования психологического состояния пациентов группы сравнения было выявлено снижение показателей ДИКЖ в 2 раза (табл. 3). Если до лечения показатели варьировали от 3 до 29 баллов (в среднем $17,6 \pm 0,8$ балла), что соответствовало средней и высокой степени влияния заболевания на качество жизни больных, то после прохождения традиционного курса лечения ДИКЖ составлял в среднем $9,2 \pm 0,6$ балла ($p < 0,001$), что также соответствовало средней степени влияния заболевания на качество жизни больных.

Выводы

1. В палатах, оборудованных лечебными соляными экранами, создается комфортный

микроклимат (температура воздуха — $25,14 \pm 0,37^\circ\text{C}$, относительная влажность — $32,9 \pm 1,18\%$). Умеренно повышенный радиационный фон ($0,15 \pm 0,005$ мкЗв/час) способствует ионизации воздушной среды с преобладанием легких отрицательных аэроионов ($491,5 \pm 14,4$ ед/см³), оказывающих положительное влияние на течение псориатического процесса, состояние функциональных систем организма и качество жизни пациентов.

2. Включение солетерапии в комплексное лечение пациентов с вульгарным псориазом обеспечило достижение клинической ремиссии у 65% пациентов, по сравнению с 20% — при традиционном лечении. Индекс PASI снизился в 6 раз, обратное развитие субъективных и объективных признаков болезни происходило опережающими темпами на 1—4 дня.

3. Комплексное лечение пациентов с вульгарным псориазом в палатах с ЛСЭ способствовало статистически достоверному улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой системы: ЧСС снизилась с $77,2 \pm 2,5$ до $70,7 \pm 1,3$ уд/мин ($p < 0,05$), АД уменьшилось со $133,8 \pm 2,4/84,0 \pm 1,5$ до $121,8 \pm 3,5/77,0 \pm 2,0$ мм рт. ст. ($p < 0,01$) — и дыхательной системы: задержка дыхания на выдохе увеличилась с $29,4 \pm 1,2$ до $36,3 \pm 1,6$ сек ($p < 0,001$), и в целом оказало общеоздоровляющее действие.

4. Полученные данные свидетельствуют о перспективности использования экранов из природного сильвинита в комплексном лечении пациентов с вульгарным псориазом.

Библиографический список

1. Адашкевич В. П. Диагностические индексы в дерматологии. М.: Медицинская книга 2004; 165: ил.

2. Альбанова В. И., Петрова С. Ю. Новое в лечении атопического дерматита взрослых. Вестник дерматологии и венерологии 2003; 5: 43–46.
3. Баранников В. Г., Дементьев С. В., Кириченко Л. В., Киреенко Л. Д. Использование лечебных свойств соляных сильвинитовых сооружений в лечении заболеваний органов дыхания аллергенной природы. Практическая медицина 2007; 4(23): 63–65.
4. Баранников В. Г., Дементьев С. В., Кириченко Л. В., Киреенко Л. Д. Лечение бронхолегочных заболеваний природными калийными солями Западного Урала. Современные проблемы экологии 2006; 1: 22–24.
5. Баранников В. Г. Соляная микроклиматическая палата «Сильвин» из природных минералов сильвинита и галита. Медицина и здоровье 2002; 4: 16–17.
6. Верихова Л. А., Леонтьева Т. А., Файнбург Г. З. Применение сильвинитовых спелеоклиматических камер для лечения, реабилитации и профилактики при бронхиальной астме и хроническом бронхите. Проблемы семьи и здоровья 2000; II: 22–23.
7. Дементьев С. В., Баранников В. Г., Кириченко Л. В., Киреенко Л. Д. Современные устройства для солелечения. Метод. реком. Пермь 2006; 18.
8. Кубанова А. А. Дерматовенерология (Клинические рекомендации Российского общества дерматовенерологов). М.: ДЭКС-Пресс 2010; 428.
9. Малочков В. А., Бадочкин В. В., Альбанова В. И., Волнухин В. А. Псориаз и псориазический артрит. М.: Т-во научных изданий КМК; Авторская академия 2007; 300: ил.
10. Погожев Г., Погожева Л. Лечение солью. Тропинка к здоровью. СПб. 2006; 128.
11. Способ лечения атопических дерматитов/Елькин Владимир Дмитриевич, Баранников Владимир Григорьевич, Шарышева Ольга Васильевна, Киреенко Людмила Дорофеевна, Бахтина Мария Сергеевна, Дементьев Сергей Васильевич, Коломойцев Александр Владимирович. Патент на изобретение № 2363440, 2008 г.
12. Beaton S, Falkenbach A, Fainburg G. Speleotherapy for asthma. Cochrane Review. Oxford 2002: 78.
13. Chalmers T. C., Smith H. Jr, Blackburn B., Silverman B., Schroeder B., Reitman D, Ambroz A. A method for assessing the quality of a randomized control trial. Controlled Clinical Trials 1981; 2; 1: 31–49.
14. Finlay A. Y., Chowdhury M. M. U. Specialist Training in Dermatology. Edinburgh London: Mosby 2007; 271.
15. Nagy K., Berhés I., Kovács T. Study on endocronological effects of radon speleotherapy on respiratory diseases. J. Radiat. Biol. 2009 Mar; 85(3): 281–290.
16. Nagy K., Kavasi N., Kovacs T., Somlai J. Radon therapy and spelrotherapy in Hungary. Press Therm Climat 2008; 145: 219–222.
17. Netting J. Mechanisms of halotherapy, speleotherapy and salt therapy explained: A Better Breathing Guide Science News 2001; 160, 2: 17–32.
18. Sas D., Navrátil O., Sládek P. Monitoring of natural factors in Czech speleotherapeutic centres. Czechoslovak Journal of Physics 1999; 49, 1: 103–106.

Материал поступил в редакцию 06.01.2012