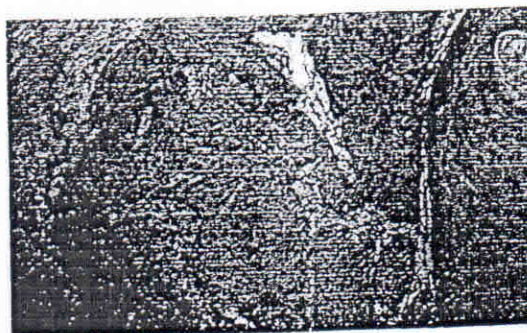
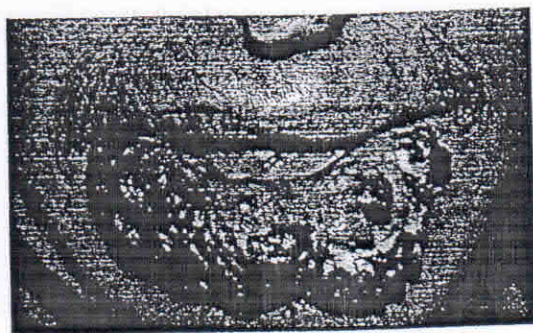


РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ КОЖНЫХ И ВЕНЕРИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

1.2012



Красная волчанка с трансформацией в плоскоклеточный рак (стр. 14)

Актинический ретикулоид —
диагностика и терапия

Вирусы и витилиго

Метаболические нарушения
при распространенных
хронических дерматозах



Издательство «МЕДИЦИНА»

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012
УДК 616.5-001-056.43-08

Клинико-гигиеническое обоснование и эффективность стационарного лечения больных атопическим дерматитом с использованием сylvинитовых экранов

В. Д. Елькин¹, В. Г. Баранников², С. В. Деметьев³, Л. В. Кириченко⁴, Е. А. Копытова⁵

¹Кафедра дерматовенерологии (зав. — проф. В. Д. Елькин); ²кафедра коммунальной гигиены и гигиены труда (зав. — проф. В. Г. Баранников) ГБОУ ВПО Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е. А. Вагнера Минздравсоцразвития России; ³научно-производственная компания "Лечебный климат", Пермский край, г. Чайковский

Даны гигиеническая оценка и сравнительные результаты стационарного лечения 20 больных атопическим дерматитом в калитках, оборудованных лечебными сylvинитовыми экранами (солелечение). Включение сylvинитовых экранов в комплексное лечение больных атопическим дерматитом способствовало ослаблению клинической ремиссии у 60% в сравнении с 27% при традиционном лечении. Кроме того, за счет создания благоприятного микроклимата, умеренно повышенного радиационного фона и ионизации воздушной среды отрицательными ионами солелечения оказала общеоздоровительное действие, улучшила качество жизни и способствовала нормализации вегетативных дисфункций.

Ключевые слова: атопический дерматит, лечебные сylvинитовые экраны, клинико-гигиеническая оценка

CLINICAL AND GENETIC RATIONALE AND EFFICACY OF IN-PATIENT TREATMENT OF PERSONS WITH ATOPIC DERMATITIS USING SYLVINITE SCREENS

V.D. Elkin, V.G. Barannikov, S.V. Demytyev, L.V. Kirichenko, E.A. Kopytova

Authors present results of hygienic and comparative evaluation of in-patient treatment of 20 persons with atopic dermatitis in wards equipped with medical sylvinite screens (salt therapy). Inclusion of sylvinite screens in combined treatment of patients with atopic dermatitis contributed to clinical remission in 60% of patient vs. 27% in traditional treatment. Additionally, due to favorable microclimate, moderately enhanced ionizing radiation, and air ionization by negatively charged ions salt therapy had a general health-improving effect, improved quality of life and further corrected vegetative dysfunction.

Key words: atopic dermatitis, medical sylvinite screens, clinical and hygienic assessment

В настоящее время аллергическими заболеваниями страдают от 5 до 20% населения Земного шара. Более половины из них приходится на долю атопического дерматита (АД) [1], который характеризуется сложным этиопатогенезом с ведущей генетической составляющей и нарушенным иммунным ответом, что обуславливает упорное хроническое течение болезни. Существует большое количество различных методов терапии данного заболевания, которые не всегда дают удовлетворительные результаты и предупреждают рецидивы. Для повышения эффективности лечения АД наряду с лекарственной терапией все шире используют немедикаментозные методы, предусматривающие, в частности, санацию окружающей больного макро- и микросреды с элиминацией аллергенов [3].

В последние годы для лечения аллергических заболеваний с успехом применяют природные ле-

чебные факторы калийных солей Верхнекамского месторождения (солелечение) [4]. Природные калийные соли содержат радиоактивный элемент ⁴⁰K (источник γ- и β-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, способный снижать количество серотонина в тканях, ускоряя его ферментативное расщепление [5].

В результате многолетних авторских исследований [4, 6] получены данные, свидетельствующие об

Сведения об авторах:

Елькин В. Д. — д-р мед. наук, проф.; Баранников В. Г. — д-р мед. наук, проф.; Кириченко Л. В. — канд. мед. наук, доц.; Деметьев С. В. — ассистент; Копытова Е. А. — аспирант, ассистент (karpishchka@yandex.ru)

Гигиенические показатели внутренней среды больничных и экспериментальных палат
($M \pm m$)

Показатель	Палаты дерматологического стационара	
	без ЛСЭ	оборудованные ЛСЭ
Температура, °C	23.41 $\pm$ 0.35	20.25 $\pm$ 0.88*
Относительная влажность, %	41.54 $\pm$ 0.86	38.15 $\pm$ 2.57
Радиационный фон, мкЗв/ч	0.10 $\pm$ 0.007	0.17 $\pm$ 0.006**
Отрицательные (легкие) аэроионы в 1 см ³ воздуха	269.0 $\pm$ 29.33	544.59 $\pm$ 23.45**
Положительные (тяжелые) аэроионы в 1 см ³ воздуха	397.5 $\pm$ 13.80	310.3 $\pm$ 13.74**
Коэффициент униполярности	1.47 $\pm$ 0.03	0.57 $\pm$ 0.06**

Примечание. * — $p < 0.01$; ** — $p < 0.001$.

эффективности использования микроклимата искусственно созданных силивинитовых сооружений при различных заболеваниях дыхательной системы, а также разработано и запатентовано устройство для солечения дерматологических больных [8].

Результаты проведенных исследований показали, что солечение можно рассматривать как один из компонентов патогенетической терапии АД [4].

Цель исследования — обосновать целесообразность применения комплексного лечения АД, включающего наряду с медикаментозными средствами дополнительное воздействие физических факторов внутренней среды палат, оборудованных соляными силивинитовыми экранами.

Материалы и методы

В палатах дерматологического стационара прикроватная часть стен была облицована соляными плитками из природного силивинита общей площадью не менее 1.5 м² на 1 пациента. Лечебные соляные экраны (ЛСЭ) применяли как физиотерапевтический метод лечения с малой интенсивностью воздействия, позволяющий пациентам находиться в зоне их влияния в течение продолжительного времени.

Гигиенические экспериментальные исследования проводили в обычных палатах стационара (на 2 человека) и аналогичных палатах, оборудованных ЛСЭ. Внутреннюю среду палат оценивали по следующим показателям: температуре воздуха (в °C), относительной влажности (в %), радиационному фону (в мкЗв/ч), количеству легких отрицательных аэроионов в 1 см³ воздуха [8]. Измерение количества аэроионов проводили у постели больного в трех точках: около ЛСЭ, в центре подушки и на расстоянии 1 м от кровати. Температуру, относительную влажность и радиационный фон помещения палат измеряли в трех точках по диагонали палаты: у окна, в центре комнаты и у выхода.

Изучали физиологические функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС) в минуту, артериальное давление в мм рт. ст., частоту дыхательных движений (ЧДД) в 1 мин, жизненную емкость легких (ЖЕЛ) в л. А также пробы с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге) и выдохе (проба Генча).

Физиологические и клинические исследования осуществляли в основной группе наблюдения ($n = 20$) и группе сравнения ($m = 18$), составленных путем случайной выборки. Возраст пациентов от 20 до 45 лет. Больные обеих групп были равноценны по тяжести и форме заболевания. У всех пациентов диагностировали АД средней степени тяжести [7]. Давность заболевания составила от 17 до 45 лет. Основным клиническим симптомом АД был кож-

ный зуд разной степени интенсивности: от умеренного до резко выраженного. Большинство больных также жаловались на расстройство сна, раздражительность, повышенную утомляемость, плохое настроение. Из объективных признаков болезни у всех пациентов наблюдались эритематозно-папулезная сыпь распространенного характера, очаги инфильтрации и лихенификации, экскориации, мелкопла-

стинчатое шелушение. Курс стационарного лечения больных обеих групп составил 21 день.

Программа обследования пациентов включала общеклинические тесты: общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови (печеночные пробы, глюкоза, щелочная фосфатаза, общий белок). Степень тяжести клинических проявлений оценивали с помощью индекса SCORAD. Для оценки психологического состояния больных применяли дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ), показатели тревожности пациента на данный момент времени и в повседневной жизни, наличие признаков вегетативных изменений и нарушений (по специальной оценочной шкале) [2]. Клинические осмотры больных проводили ежедневно, анкетирование — перед началом и в конце лечения (на 21-е сутки).

Все пациенты получали традиционное лечение, включавшее тиосульфат натрия 30% 10 мл внутривенно струйно, на курс 10 инъекций; тавегил 2 мл внутримышечно, на курс 10 инъекций; ксантинола никотинат по 1 таблетке 3 раза в день; наружные средства — топические глюкокортикостероидные средства (адвантан в комбинации с ланолиновым кремом в соотношении 1:5).

Результаты

Данные гигиенических исследований воздушной среды больничных и экспериментальных палат, оборудованных ЛСЭ, представлены в табл. 1. Микроклимат обеих палат соответствовал температурному комфорту.

В экспериментальных палатах, оборудованных ЛСЭ, радиационный фон был статистически значительно выше, чем в стационарной палате (0.17 ± 0.006 мкЗв/ч; $p < 0.01$).

Среднее количество легких отрицательных аэроионов в палатах с ЛСЭ составило 544.59 ± 23.45 , а в палатах без ЛСЭ — 269 ± 29.33 ($p < 0.001$). Наиболее благоприятный и стабильный в течение дня уровень ионизации отмечали непосредственно вблизи ЛСЭ, где находилась голова пациента.

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

Таблица 2
Результаты исследований у больных основной группы в палатах с ЛСЭ
($N = 20$)

Показатель	Время исследования	
	в начале лечения	в конце лечения
Индекс SCORAD	53.8 ± 1.1	7.5 ± 1.6***
ДНКЖ, баллы	15.2 ± 1.7	1.1 ± 2.3*
Тревожность на данный момент, баллы	39.4 ± 0.8	35.4 ± 0.7**
Тревожность в повседневной жизни, баллы	45.6 ± 0.6	38.4 ± 1.1***
Вегетативные изменения, баллы	21.2 ± 0.6	16.2 ± 1.2**
Вегетативные нарушения, баллы	10.2 ± 0.7	9.2 ± 0.9

Примечание: * — $p < 0.05$; ** — $p < 0.01$; *** — $p < 0.001$.

стемы и системы дыхания. В частности, статистически значимо снижались ЧСС и ЧДД, а также уровень систолического и диастолического артериального давления. Так, ЧСС снизилась с $71 = 3.7$ до $59 = 2.4$ удара в 1 мин ($p < 0.01$). Наблюдали снижение артериального давления с $127 = 6.6$ до $82 = 3.9$ мм рт. ст. до $118 = 4.5/81 = 4.5$ мм рт. ст. Тенденцию к снижению имела ЧДД. В процессе лечения возрасла ЖЕЛ с $3.4 = 0.5$ до $3.9 = 0.3$ л. Отметили статистически значимое увеличение времени задержки дыхания на выдохе (проба Генча), которое в начале курса лечения составило $21 = 2.2$ с, а в конце — $27 = 1.6$ с ($p < 0.01$). Проба Штанге не имела статистически значимых отличий у больных обеих групп в течение всего курса лечения.

Функциональное состояние изучаемых систем организма больных группы сравнения не претерпело существенных положительных изменений за данный период лечения в стационаре.

В результате лечения в палатах с ЛСЭ среди пациентов основной группы клиническая ремиссия достигнута у 12 (60%), у 8 (40%) — выраженное улучшение (сохранились остаточные очаги эритемы на ограниченных участках, умеренный зуд). Значительно снизился индекс SCORAD — с $53.8 = 1.1$ до $7.5 = 1.6$ ($p < 0.001$; табл. 2). Пережающими на 2—3 дня темпами шло обратное развитие субъективных и объективных признаков болезни. Так, на 5—7-е сутки значительно уменьшались или исчезали кожный зуд, нормализовывался сон; заметно уменьшились эритема и инфильтрация у 17 (85%) из 20 больных. На 8—14-е сутки лечения у всех пациентов кожный

патологический процесс имел положительную динамику: очаги лихенизации заметно уплостились, эксфолиации заэпителизировались. На момент выписки у 12 (60%) больных основной группы кожный патологический процесс разрешился полностью. у 8 (40%) сохранились немногочисленные очаги эритемы. ДНКЖ до лечения в основной группе колебался от 11 до 17 баллов (в среднем составил $15.2 = 1.7$ балла), что соответствовало средней и высокой степени влияния заболевания на уровень качества жизни пациента. После проведенного курса лечения у больных основной группы ДНКЖ статистически значимо снижился

(в среднем до $1.1 = 2.3$ балла; $p < 0.05$), что соответствовало легкой степени тяжести влияния на качество жизни больного (см. табл. 2). Отметили положительную динамику уровня тревожности, вегетативных изменений и нарушений до и после лечения. Так, до начала лечения уровень тревожности на данный момент времени и в повседневной жизни составлял в среднем соответственно $39.4 = 0.8$ и $45.6 = 0.6$ балла, а после лечения — $35.4 = 0.7$ ($p < 0.01$) и $38.4 = 1.1$ балла ($p < 0.001$) (см. табл. 2). Выявили уменьшение признаков вегетативных изменений и нарушений: до лечения показатель вегетативных изменений составлял в среднем $21.2 = 0.6$ балла, после лечения — $16.2 = 1.2$ балла ($p < 0.01$); уровень вегетативных нарушений до лечения — в среднем $10.2 = 0.7$ балла, после лечения — $9.2 = 0.9$ балла. До лечения у 11 (55%) больных основной группы выявили повышение количества эозинофилов в среднем до $7.2 = 0.6\%$. При выписке оно нормализовалось у 90% пациентов, имевших эозинофилию до лечения. При традиционном лечении больных группы сравнения клиническая ремиссия наступила у 4 (22%), значительное улучшение — у 6 (33%). Уменьшение зуда и улучшение сна наблюдали на 10—12-е сутки от начала лечения, а значительное разрешение эритемы и лихенизации — на момент выписки. На момент выписки также отметили улучшение у 5 (28%) больных: очаги лихенизации побледнели, шелушение уменьшилось, эксфолиации заэпителизировались. У 3 (17%) больных положительной динамики процесса не наблюдали. Индекс SCORAD снизился с $48.7 = 1.9$ до $14.5 = 1.3$ ($p < 0.001$). ДНКЖ до лечения в группе сравнения составил в среднем $12.4 = 1.4$ балла, что соответствовало средней степени тяжести влияния заболевания на качество жизни больных. После курса лечения ДНКЖ снизился, составив в среднем $10.4 = 2.1$ балла, что также соответствовало средней степени тяжести влияния заболевания на качество жизни больного (табл. 3). Отметили положительную динамику уровня тревожности, вегетативных изменений и нарушений. Уровень тревожности на данный момент времени и в повседневной жизни до лечения составлял в среднем соответственно $39.2 = 0.8$ и $42.2 = 1.2$ балла, а после лечения — $36.2 = 0.8$ ($p < 0.05$) и 39.4

Таблица 3
Результаты исследований у больных группы сравнения в палатах без ЛСЭ ($N = 20$)

Показатель	Время исследования	
	в начале лечения	в конце лечения
Индекс SCORAD	48.7 ± 1.9	14.5 ± 1.3**
ДНКЖ, баллы	12.4 ± 1.4	10.4 ± 2.1
Тревожность на данный момент, баллы	39.2 ± 0.8	36.2 ± 0.8*
Тревожность в повседневной жизни, баллы	42.2 ± 1.2	39.4 ± 0.9
Вегетативные изменения, баллы	25.0 ± 1.0	22.2 ± 0.9
Вегетативные нарушения, баллы	16.0 ± 1.1	15.2 ± 1.0

Примечание: * — $p < 0.05$; ** — $p < 0.01$.

± 0.9 балла ($p > 0.05$). Показатель вегетативных изменений до лечения равнялся в среднем 25 ± 1.7 балла, а после лечения — 22.2 ± 0.9 балла ($p > 0.05$); исходный уровень вегетативных нарушений составил в среднем 16 ± 1 балла, а после лечения — 15.2 ± 1 балла (см. табл. 3). В начале курса лечения увеличилось количество эозинофилов до $7-8\%$ выявили у 10 (55.5%) пациентов группы сравнения, общий анализ мочи и биохимический анализ крови были без патологии. После проведенного традиционного лечения, к моменту выписки снижение количества эозинофилов зафиксировали только у 8 (80%) больных с эозинофилией до лечения.

Выводы

1. В палатах, оборудованных ЛСЭ, создаются благоприятный микроклимат, несколько повышенный радиационный фон, который способствует ионизации воздушной среды с преобладанием легких отрицательных аэроионов.

2. Включение солетерапии в комплексное лечение больных АД способствовало достижению клинической ремиссии у 60% в сравнении с 22% при традиционном лечении. Обратное развитие субъективных и объективных признаков болезни происходило опережающими темпами.

3. Комплексное лечение больных АД в палатах с ЛСЭ способствовало выраженному улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем и в целом оказало общеоздоровительное действие. В процессе лечения улуч-

шилось качество жизни, нормализовались вегетативные дисфункции.

4. Полученные данные свидетельствуют о перспективности использования экранов из природного сидлинита в комплексном лечении больных АД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аюкович В. П. Дерматозы эозинофильные и нейтрофильные. — Н. Новгород, 2000. — С. 48—50.
2. Аюкович В. П. Диагностические индексы в дерматологии. — М.: Мед. книга, 2002.
3. Аюкович В. П., Петров С. Ю. Вестн. дерматол. и венерол. — 2003. — № 5. — С. 43—46.
4. Баранников В. Г., Демичев С. В., Кириченко Т. В., Кириченко Т. Д. Практич. мед. — Казань. — 2007. — Т. 23. № 4. — С. 63—65.
5. Баранников В. Г., Демичев С. В., Кириченко Т. В., Кириченко Т. Д. Лечение бронхо-легочных заболеваний природными калийными солями Западного Урала. Современные проблемы экологии. — Москва — Тула, 2006. — Кн. 1. — С. 22—24.
6. Баранников В. Г., Черешнев В. А., Красноштейн А. Е. и др. Солетерапия в калийном руднике. — Екатеринбург: изд-во УрОАиН, 1996.
7. Елехин В. Д., Баранников В. Г., Бихмина М. С. и др. Соляные экраны в лечении больных атопическим дерматитом. Тезисы научных работ II Всероссийского конгресса дерматовенерологов. — СПб., 2007.
8. Кириченко Т. В., Демичев С. В., Баранников В. Г., Кириченко Т. Д. Устройство для солелечения дерматологических заболеваний. Пат. РФ № 18032. Полезные модели и изобрет. — 2006. — Бюл. № 31.

© Коллектив авторов. 2011
УДК 616.5.036.12+008.940.4

Особенности метаболических нарушений при хронических распространенных тяжелопротекающих дерматозах различного генеза (псориаз, атопический дерматит, пузырчатка)

Т. В. Копытова, Т. Н. Хилкина, Н. А. Добротина, Г. А. Пантелеева

ФГУ Нижегородский научно-исследовательский кожно-венерологический институт;
ГОУ Нижегородский университет им. Н.И. Лобачевского

В работе охарактеризованы особенности метаболических нарушений при хронических распространенных тяжелопротекающих формах дерматозов различного генеза (псориаз, атопический дерматит, пузырчатка). Общим для исследованных дерматозов является повышение в плазме крови маркеров эндотоксемии — содержания молекул средней массы (МСМ), ингибиторов процессов окисления белков и липидов, снижения эффективной концентрации альбумина, что можно рассматривать как общебиологическую реакцию на патологическое повреждение. Специфичность метаболических реакций проявляется в разных механизмах формирования субстрата ингибиторов окис-

Сведения об авторах:

Копытова Т. В. — д-р биол. наук, зав. биохимической лабораторией; Хилкина Т. Н. — д-р мед. наук, ст. науч. сотр. Добротина Н. А. — д-р мед. наук, проф.; Пантелеева Г. А. — канд. мед. наук, зав. отделением (инквент.) дерматол.