

Общая аэрокриотерапия в сочетании с узкополосной УФБ-терапией 311 нм при atopическом дерматите

О. Ю. Олисова, д.м.н., проф., зав. кафедрой и директор клиники кожных и венерических болезней им. В. А. Рахманова

Л. Г. Гараян, соискатель кафедры

Н. С. Арсентьев, соискатель кафедры

Кафедра кожных венерических болезней ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва

General aerocryotherapy in combination with narrowband UVB 311 nm phototherapy in patients with atopic dermatitis

O. Yu. Olisova, L. G. Garanyan, N. S. Arsenteyev

First Moscow State Medical University n.a. I. M. Sechenov, Moscow, Russia

Резюме

Материал и методы. В статье приведены результаты применения общей аэрокриотерапии и узкополосной УФБ-терапии 311 нм у 70 больных atopическим дерматитом (АтД). Результаты исследования. После проведенного лечения у больных обеих групп имело место выраженное улучшение в дерматологическом статусе (индекс SCORAD в 1-й группе снизился на 90%. Во 2-й группе редукция индекса SCORAD составила 80%. Интенсивность зуда по индексу «Пруриндекс» у больных, получавших комбинированное лечение, уменьшилась на 75%. У больных, получавших монотерапию УФБ-лучами 311 нм, показатель зуда уменьшился на 67%. После лечения ДИЖ в 1-й группе снизился с $24,7 \pm 1,6$ до $6,3 \pm 0,8$, а во 2-й группе с $25,3 \pm 1,1$ до $9,7 \pm 0,5$ баллов. Выводы. В группе, получавшей комбинированное лечение, снижение большинства показателей оказалось достоверно более выраженным, что позволяет рассматривать его как высокоэффективный немедикаментозный метод лечения больных АтД.

Ключевые слова: аэрокриотерапия, УФБ-терапия 311 нм, atopический дерматит, зуд, качество жизни.

Summary

The article presents the results of the use of general aerocryotherapy and narrow-band UVB phototherapy 311 nm in 70 patients with atopic dermatitis (AtD). There was a marked improvement in the dermatological status in patients of both groups after treatment (SCORAD index in the 1st group decreased by 90%). In the 2nd group the reduction of the SCORAD index was 80%, which corresponded to a significant improvement. The intensity of itching in patients who received a combined treatment decreased by 75%. In patients receiving monotherapy with UV-311 nm phototherapy, the itching index decreased by 67%. In the 1st group the DLQI decreased from 24.7 ± 1.6 to 6.3 ± 0.8 after treatment, and in the 2nd group from 25.3 ± 1.1 to 9.7 ± 0.5 points. Thus, in the group receiving combined treatment, the decrease of most indicators was significantly more pronounced, which allows us to consider it as a highly effective non-drug treatment of patients with AtD.

Key words: aerocryotherapy; UVB 311 nm phototherapy; atopic dermatitis; itch; quality of life.

Атопический дерматит (АтД) — хроническое рецидивирующее заболевание, проявляющееся зудящими эритематозно-папулезными высыпаниями с явлениями лихенизации и развивающимися при наличии генетической предрасположенности к гиперактивному состоянию Th2-хелперной системы и недостаточности барьерной функции кожи [1, 2, 3]. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, 400 миллионов человек страдают АтД, затрагивая каждого четвертого ребенка и каждого десятого взрослого [4, 5, 6]. В России и странах СНГ распространенность дерматоза колеблется в пределах 5–15% [7, 8, 9].

Актуальность разработки новых методов терапии АтД обуславливается его широкой распространенностью как среди трудоспособного населения, так и в детском возрасте, недостаточной изученностью патогенеза и ростом тяжелых форм, резистентных к применяемым в настоящее время средствам

и методам лечения [10, 11]. В то же время в последнее десятилетие отмечается учащение случаев с формированием респираторной atopии (аллергический ринит, atopическая бронхиальная астма) и кожно-респираторными проявлениями аллергии — дермореспираторный синдром, что необходимо учитывать при выборе тактики лечения [12, 13, 14].

В настоящее время в дерматологической практике все чаще используются немедикаментозные методы лечения АтД, которые имеют разные терапевтические эффекты, в том числе стимуляция эндогенных биорегуляторных систем, обладают благоприятным профилем безопасности. К одному из таких методов, можно отнести метод воздействия на организм крайне низких температур или общую аэрокриотерапию (ОАКТ), для которой характерным является как местное (контактное) действие, так и широкий спектр оздоравливающих эффектов, формирующихся за счет актива-

ции неспецифического иммунитета и адаптивных систем организма [15, 16, 17]. При проведении аэрокриотерапии происходят мобилизация функциональных ресурсов клеток кожи и подкожной клетчатки, изменение метаболических и пластических процессов в них, модуляция репаративных процессов, изменения в системе микроциркуляции [18]. Кроме того, по данным ряда авторов, у больных atopическим дерматитом аэрокриотерапия вызывает улучшение эмоционального состояния, качества сна и снижает интенсивность зуда (курс 12 процедур) [19].

Узкополосная средневолновая фототерапия обладает иммуносупрессивным и противовоспалительным действием и входит в клинические рекомендации при atopическом дерматите [20, 21].

Целью нашего исследования явилось оценить эффективность комбинированного метода лечения с при-

менением общей аэрокриотерапии и узкополосной УФБ-терапии 311 нм у больных атопическим дерматитом.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением в клинике кожных и венерических болезней УКБ № 2 Сеченовского университета на амбулаторном и стационарном лечении с диагнозом «атопический дерматит» (АтД) находилось 70 пациентов (42 мужчины и 28 женщин) в возрасте от 18 до 50 лет (средний возраст составил $27 \pm 3,7$ года).

Степень тяжести кожного процесса пациентов оценивалась путем расчета индекса SCORAD (scoring atopic dermatitis): легкая — значения индекса до 20 баллов; средняя — 20–40 баллов, тяжелая — более 40 баллов. Пациенты с тяжелым течением АтД в исследование не включались.

Интенсивность зуда у больных АтД до и после проведенной терапии оценивалась с помощью индекса «Пруриндекс», разработанного в 2010 году Шахнович А. А. и Кругловой Л. С. Выраженность зуда оценивалась самим пациентом 1 раз в сутки по 8-бальной системе: 0 — зуда нет, 1 — слабый, 2 — заметный, 3 — выраженный, 4 — сильный, 5 — очень сильный, 6 — пульсирующий, 7 — нестерпимый.

Для оценки качества жизни пациентов применяли русскоязычную версию специального вопросника DLQI (ДИКЖ). Для оценки выраженности депрессии применяли опросник Бэка (Beck Depression Inventory, BDI, Beck, 1961, Тарабрина, 2001).

Больные были распределены на две группы: в первой группе ($n = 35$) проводился комбинированный метод лечения с применением узкополосной фототерапии 311 нм и общей аэрокриотерапии (кратковременное воздействие на тело пациента парами жидкого азота при температуре свыше -125°C); во 2-й группе (группе сравнения) ($n = 35$) пациенты получали только узкополосную фототерапию 311 нм. Кроме того, больные получали стандартную терапию — антигистаминные препараты (Дезлоратадин 5 мг — 1 раз в сутки), Аевит по одной капсуле два раза в день, местно — крем Унны средства.

Фототерапия УФБ-лучами 311 нм проводилась в кабине для общего облучения (Waldmann UV7001K, Германия) 4 раза в неделю, начальная доза составляла $0,1 \text{ Дж/см}^2$ с последующим увеличением, при отсутствии эритемы, на $0,1\text{--}0,2 \text{ Дж/см}^2$ в зависимости от реакции кожи на ультрафиолет. В среднем было проведено 16 ± 2 процедуры с общей дозой УФО $20,8 \pm 3,4 \text{ Дж/см}^2$.

Метод общей криотерапии (аэрокриотерапии) проводился с использованием криокапсулы ICEQUEEN (Россия), воздействующей на тело человека температурой выше -125°C в зависимости от клинической картины патологического процесса.

Противопоказаниями для назначения фототерапии являлись наличие злокачественных новообразований кожи в анамнезе или в настоящее время, диспластические и множественные врожденные пигментные невусы, заболевания, связанные с повышенной чувствительностью к действию света, заболевания печени и почек, сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации, заболевания щитовидной железы, гемобластозы, фиброзно-кистозная

мастопатия, миома матки, беременность и период лактации; для криотерапии — тяжелые сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации, холодовая аллергия, ОРВИ и лихорадка, ранний постинфарктный период, онкологические заболевания (в том числе в анамнезе), гипертонический криз, беременность, лактация, варикозная болезнь IV стадии, тромбофлебит, клаустрофобия. Перед процедурой аэрокриотерапии измеряли артериальное давление, пульс, температуру тела, проводили аускультацию легких. Курс общей аэрокриотерапии состоял из 10–15 процедур с периодичностью сеансов через день. Процедура проводилась после сеанса фототерапии, выходила на рабочий режим в течение 9–15 секунд, исключая риск переохлаждения, и длилась 2 минуты.

Статистический анализ полученных данных проводился на компьютере с использованием стандартных программ Microsoft Excel и SPSS Statistics. Для количественных данных рассчитывались средние значения (M), стандартные отклонения ($M \pm \sigma$), медиана и квартили ($Me [Q_{25}; Q_{75}]$). Для сравнения средних значений показателей



а) передняя поверхность туловища

б) задняя поверхность туловища

Рисунок 1 а, б. Пациентка, 34 года, до и после комбинированного лечения.

между изучаемыми группами применялся t-критерий Стьюдента. Различия между сравниваемыми результатами считались достоверными при уровне вероятности более 95% ($p < 0,05$).

Результаты исследования

У всех больных АД, вошедших в наше исследование, эффект от проведенной терапии был положительным: у 17 (48,5%) пациентов из 1-й группы и у 13 (37,4%) (рис. 1 а, б) из 2-й наблюдалась клиническая ремиссия, у 15 (42,8%) пациентов из 1-й группы и у 13 (37,4%) из 2-й — значительное улучшение, у 3 (8,5%) пациентов из 1-й группы и у 9 (25,7%) из 2-й наблюдалось незначительное улучшение.

Анализ результатов первичного дерматологического обследования показал, что у большинства больных обеих групп по индексу SCORAD зафиксирована средняя степень АД (среднее значение индекса в 1-й группе $27,1 \pm 5,6$, во 2-й — $31,9 \pm 5,4$). В случае применения комбинированной терапии наблюдалась динамика уменьшения коэффициента SCORAD более чем на 90%, то есть после лечения индекс снизился до $2,71 \pm 2,6$ балла, что было расценено как почти полная клиническая ремиссия. Во 2-й группе редукция индекса SCORAD составила 80% ($6,38 \pm 3,2$ балла), что соответствует понятию значительное улучшение.

Исходный показатель зуда у больных АД по шкале «Пруриндекс» в среднем составил в 1-й группе $5,38 \pm 0,26$, во 2-й — $5,15 \pm 0,87$ балла. После курса процедур у больных, получавших монотерапию УФБ-лучами 311 нм, показатель зуда уменьшился на 67% и составил $1,69 \pm 0,17$ балла, у больных, получавших комбинированное лечение, он уменьшился на 75% и составил $1,34 \pm 0,21$ балла.

Дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ) также претерпел существенную редукцию и регрессировал в 1-й группе с $24,7 \pm 1,6$ до $6,3 \pm 0,8$, а во 2-й — с $25,3 \pm 1,1$ до $9,7 \pm 0,5$ баллов, что соответствовало значительному улучшению качества жизни больных.

Количество пациентов с легкой депрессией по шкале Бека (показатель BDI) до лечения в 1-й группе было равно 10 (28,5%), умеренной депрессией — 8 (22,8%), депрессией средней тяжести — 6 (17,1%), тяжелой депрессией — 2 (5,7%) и нормальные результаты оказались у 9 (25,7%) пациентов. Во 2-й группе легкая депрессия отмечалась у 12 (34,3%) пациентов, умеренная — у 6 (17,1%), депрессия средней тяжести — у 6 (17,1%), тяжелая депрессия — у 1 (2,8%) и отсутствие депрессии отмечалось у 10 (28,6%) пациентов. Средний показатель BDI у пациентов первой группы до лечения составил 13 ± 5 , после лечения — 5 ± 4 . Во второй группе средний показатель BDI до лечения был равен 14 ± 3 , после курса процедур — 8 ± 5 .

У всех больных переносимость терапии была хорошей, осложнений и побочных эффектов отмечено не было. Лишь у одного больного из-за несоблюдения правил нахождения в капсуле наблюдалась локальная реакция по типу простого контактного дерматита без образования пузырей, которая самопроизвольно разрешилась. Некоторый дискомфорт был обусловлен кратковременным шоквым эффектом экстремально низкой температуры.

Заключение

Таким образом, по окончании лечения удалось достичь следующих результатов: уменьшение распространения воспалительного процесса, уменьшение или полное купирование зуда, улучшение качества сна и психоэмоционального состояния (снижение депрессии, раздражительности, эмоциональной подавленности), повышение работоспособности и общего физического тонуса, что также отражалось и на качестве жизни пациентов. Учитывая полученные результаты, можно сделать вывод о том, что применение метода общей аэрокриотерапии в комбинации с фототерапией является эффективным и безопасным немедикаментозным средством и дает лучшие результаты при лечении больных atopическим дерматитом по сравнению с монотерапией УФБ-лучами 311 нм.

Список литературы

1. Билахова У. Г., Кочергин Н. Г., Круглова Л. С. Сравнительные данные эффективности фототерапии такролимуса в лечении торпидных форм atopического дерматита. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2013. N 1; с. 214.
2. Перламуртов Ю. Н., Ольховская К. Б. Atopический дерматит: этиопатогенетические аспекты, клинические особенности течения. Пластическая хирургия и косметология. — 2010. — № 4. — С. 643–648.
3. Lee M., H. Van Bever. The role of antiseptic agents in atopical dermatitis. Asia Pac Allergy. — 2014. — Vol. 4. — № 4. — P. 230–240.
4. Лусс А. В. Коррекция иммунных нарушений при atopическом дерматите у детей. Consilium medicum. — 2011. — № 2. — С. 40–44.
5. Rutkowski K., Sowa P., Rutkowska-Talipska J., Sulkowski S. Allergic diseases: the price of civilizational progress. Postepy Dermatol. Alergol. — 2014. — Vol. 31. — № 2. — P. 77–83.
6. Kamer B., Pasowska R., Dóka E., Blomberg A., Rotsztein H. Prevalence of atopical dermatitis in infants during the first six months of life: authors' observations. Postepy Dermatol. Alergol. — 2013. — Vol. 30. — № 5. — P. 277–288.
7. Сергеев Ю. В., Иванов О. А., Потеев Н. С., Новиков Д. К., Караулов А. В. и др. Atopический дерматит: новые подходы к профилактике и наружной терапии. Рекомендации для практикующих врачей. М.: Медицина для всех, 3-е изд. 2006. — 96с.
8. Короткий Н. Г. Практическое руководство по детским болезням. Том XII. Детская дерматовенерология. М.: Изд. Дом «Медпрактика», 2009. — 284с.
9. Carson C. G. Risk factors for developing atopical dermatitis. Dan. Med. J. — 2013. — v. 60, № 7. — p. 4687.
10. Кочергин, Н. Г. Atopический дерматит: современные аспекты патогенеза и терапии. Русский медицинский журнал. — 2004. — T12 — № 18. — с. 1076–1081.
11. Yoon H., Youn J. 6th Congress of EADV, May 2007. Abstracts. 2007. — P. 1066.
12. Волкова Е. Н. Atopический дерматит // Лечащий врач. — 2006 — № 9 — С. 23–29.
13. Хан М. А., Конова О. М., Балаболкин И. И. Новые технологии физиотерапии при бронхиальной астме у детей. Пособие для врачей. — М., 2006. — 18 с.
14. Cousins D., McDonald J., Lee T. Therapeutic approaches for control of transcription factors in allergic disease. J. Allergy. Clin. Immunol. — 2008. — Vol. 121, N4. — P. 803–809.
15. Грошин С. М., Егоров В. Г., Елисеев Д. Н. Использование циклических криотермических воздействий для расширения физиологических резервов организма военнослужащих. Военно-медицинский журнал. — 2006. — Т. CCCXXVII, № 12. — С. 36.
16. Елисеев Д. Н., Темников В. Е., Иванов А. О., Елисеев Г. Д., Безкицкий Э. Н. Аэрокриотерапия как немедикаментозное средство коррекции функционального состояния больных atopическим дерматитом. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова 2014, т. 9, № 2.
17. Снарская Е. С., Арсентьев Н. С. Перспективы коррекции эндотоксинемии и метаболического синдрома при распространенных аллергодерматозах. Российский журнал кожных и венерических болезней. 2016; 19(4): 210–216. DOI: 10.18821/1560-9588-2016-19-4-210-216.
18. Даниелян А. А., Г. М. Бицадзе, В. Ф. Беляев, А. Г. Кочетов / Применение аэрокриотерапии для коррекции иммунной гиперреактивности организма военных летчиков, страдающих абактериальным хроническим простатитом. Вестн. Рос. ВМедА. — 2009. — № 2 (26). — Приложение. — С. 48–51.
19. Klimentko T., Ahvenainen S., Karvonen S. L. Whole-body cryotherapy in atopical dermatitis. Arch. Dermatol. 2008; 144(6): 806–8. doi: 10.1001/archderm.144.6.806.
20. Олисова О. Ю., Богдальникова А. Г., Микрюков А. В., Верхотурова Е. Г. УФБ-излучение узкого спектра 311 нм в лечении кожных заболеваний // Кожные и венерические болезни. — 2007. — № 4. — С. 38–42.
21. El-Mofty M., Montafa W., Esmat S., Bosseila M., Youssef R. Ultraviolet B311 nm phototherapy for skin diseases // J. Photodermatol. Photoinmunol. Photomed. — 2006. — Vol. 22, N1. — P. 6–11.

