

Атопический дерматит у детей: перспективы применения инновационных средств в наружной терапии

М.М. Тлиш, М.И. Глузмин, М.И. Карташевская, Ф.А. Псавок

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России
350063, Краснодар, ул. Седина, д. 4

Цель работы. Определить эффективность новых косметических средств линейки «Atopic» для ухода за кожей у детей с атопическим дерматитом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие три группы детей с атопическим дерматитом по 15 детей в каждой группе, возраст детей от 3 до 12 лет. В 1-й группе детей использовали «Atopic крем успокаивающий», во 2-й — «Atopic крем-стик успокаивающий», в 3-й — «Atopic крем для ежедневного ухода». Для каждой группы были разработаны критерии включения и исключения из исследования, определены алгоритм использования косметического средства и критерии его эффективности. «Atopic крем успокаивающий» и «Atopic крем-стик успокаивающий» рекомендовали наносить на чистую и сухую кожу утром и вечером в течение 14 дней исследования. Определение состояния кожи пациентов проводилось перед началом исследования и на 14-й день терапии и включало оценку всех необходимых параметров для расчета индекса SCORAD. «Atopic крем для ежедневного ухода» рекомендовали наносить на чистую и сухую кожу утром и вечером в течение 28 дней исследования. Состояние кожи пациентов оценивалось перед началом исследования, на 14-й и 28-й дни терапии и включало расчет индекса SCORAD, определение уровня гидратации рогового слоя эпидермиса и трансэпидермальной потери влаги с использованием прибора DermaLabCombo «CORTEX».

Результаты проведенного исследования продемонстрировали, что линейка косметических средств «Atopic» полностью соответствует указанным производителем свойствам, достоверно улучшает состояние кожи у детей с атопическим дерматитом, не оказывает раздражающего, сенсибилизирующего действия и может быть рекомендована к использованию в комплексном лечении и реабилитации пациентов с данной патологией.

Ключевые слова: **атопический дерматит, косметические средства линейки «Atopic», уход за кожей.**

Контактная информация: marinaikar@mail.ru. Вестник дерматологии и венерологии 2016; (2): 96—102.

Atopic dermatitis in children: prospects of using innovation products as an external therapy

M.M. Tlish, M.I. Gluzmin, M.I. Kartashevskaya, F.A. Psavok

Kuban State Medical University
Sedina str., 4, Krasnodar, 35006, Russia

Goal of the research: to determine the efficacy of a new line of Atopic cosmetic products for skin care in children suffering from atopic dermatitis.

Materials and methods: The study involved three groups of 15 children aged 3–12 suffering from atopic dermatitis in each group. Subjects from Group 1 were treated with Atopic Soothing Cream, from Group 2 with Atopic Soothing Stick Cream and from Group 3 with Atopic Everyday Care Cream. Different inclusion and exclusion criteria were developed for each group, and the algorithm for the product application and efficacy criteria were determined. According to recommendations, Atopic Soothing Cream and Atopic Soothing Stick Cream were applied to clean and dry skin in the morning and in the evening for the study period of 14 days. The patients' skin condition was assessed prior to the study and on Day 14 of the therapy; the assessment covered parameters necessary for calculating the SCORAD Index. Atopic Everyday Care Cream was applied to clean and dry skin in the morning and in the evening for 28 days. The patients' skin condition was assessed prior to the study and on Days 14 and 28 of the therapy including the SCORAD Index and assessments of the skin hydration level of the epidermal corneous layer and transepidermal waster loss (TEWL) using the DermaLabCombo CORTEX device.

According to the study results, the line of Atopic cosmetic products fully complies with the properties specified by the manufacturer, reliably improves the skin condition in children suffering from atopic dermatitis, has no irritant or sensitizing effect, and can be recommended for the complex treatment and rehabilitation of patients suffering from the pathology.

Key words: **atopic dermatitis, Atopic cosmetic products, skin care.**

Corresponding author: marinaikar@mail.ru. Vestnik Dermatologii i Venerologii 2016; 2: 96—102.

■ В последнее время в литературе особое внимание уделяется изучению защитных свойств кожи. Этому способствуют появление новых данных о строении и принципах функционирования кожного барьера, поиск оптимальных способов его репарации [1].

Структура и функциональная активность кожи во многом зависят от содержания и распределения в ней влаги. Сухость кожи влечет за собой повышенную проницаемость для токсичных и сенсибилизирующих веществ, способствует развитию иммунных нарушений и формированию аллергического воспаления [2]. В поддержании водного баланса участвуют многочисленные структуры, регулирующие скорость трансэпидермальной потери влаги (ТЭПВ) и осуществляющие поступление воды из дермы в эпидермис. В эпидермисе контроль водного баланса осуществляется компонентами рогового слоя — натуральным увлажняющим фактором (Natural Moisturizing Factor — NMF), липидами кожи, кожным салом и кератином [3]. Нарушению работы эпидермального барьера при атопическом дерматите (АД) способствуют дефекты филаггрина, повышенная активность серинпротеазы, сниженное количество и разнообразие фракций церамидов [4].

Липиды — основной компонент барьера рогового слоя. Большое количество видов липидов образует межклеточную липидную мембрану, функциями которой являются когезия кератиноцитов, удержание влаги, противомикробная активность. При АД уменьшается общее количество липидов и церамидов, нарушаются структуры церамидов и структуры межклеточной липидной мембраны. Вследствие этого повышается чрескожное проникновение внешних агентов, увеличивается ТЭПВ и снижается антимикробная активность [5].

Целостность и непроницаемость рогового слоя во многом зависят от скорости десквамативных процессов, происходящих в поверхностных слоях кожи. Негативную роль в разрушении эпидермального барьера играют протеолитические ферменты (протеазы), активность которых усиливается при ощелачивании кожи. Неблагоприятное действие на целостность рогового слоя кожи оказывают также химические агенты, мыла, детергенты, которые значительно повышают pH кожи и тем самым способствуют активизации эндогенных кожных протеаз и уменьшению синтеза эпидермальных липидов [6]. Нарушение гидролипидной пленки способствует ТЭПВ и ксерозу, реактивному кератозу, которые провоцируют зуд и расчесывания, что активизирует выброс медиаторов воспаления, потенцирующих дальнейшее повреждение эпидермиса и зуд [7, 8]. Уменьшение содержания липидов в роговом слое приводит к снижению эластичности кератиноцитов и увеличению межклеточных промежутков, открывает ворота для антигенных стимуляторов и приводит к развитию воспаления [9, 10].

Наиболее эффективным способом восстановления защитной функции эпидермиса является применение косметических средств, восстанавливающих структуру рогового слоя эпидермиса и предотвращающих ТЭПВ. Современные увлажняющие средства дают разнообразные фармакодинамические эффекты и предназначены для восстановления целостности кожного барьера и предупреждения его дальнейшего повреждения. Они являются средствами первого ряда при лечении пациентов с АД, экземой, псориазом и другими хроническими заболеваниями кожи [1, 10]. Однако, несмотря на разнообразие существующих на фармацевтическом рынке увлажняющих средств, актуальность этой проблемы сохраняется. Это послужило основанием для изучения эффективности линейки инновационных косметических средств «Atopic крем успокаивающий», «Atopic крем-стик успокаивающий», «Atopic крем для ежедневного ухода» (производитель ОАО «Аванта») у детей с диагнозом АД.

Входящий во все продукты серии STIMU-TEX® AS (производитель Pentapharm, Швейцария) — особый компонент, сертифицированный в соответствии со стандартами ECOCERT на натуральную и органическую косметику, предупреждает развитие аллергических реакций, вызванных высвобождением гистамина (открытое несравнительное клиническое исследование, Университетская клиника, г. Йена, Германия, 2001 г.).

«Atopic крем успокаивающий» предназначен для ухода за атопичной, сухой кожей с признаками раздражения, содержит STIMU-TEX® AS в концентрации 5%, благодаря чему интенсивно уменьшает зуд, снимает симптомы раздражения, устраняет сухость. D-пантенол 5% обеспечивает эффективное увлажнение и ускорение регенерации кожи. Натуральный альфа-бисаболол обладает явно выраженным противовоспалительным свойством.

«Atopic крем-стик успокаивающий» предназначен для ухода и восстановления сухой, чувствительной и раздраженной кожи и особенно удобен для применения на небольших участках раздражения. В его состав также входит STIMU-TEX® AS в концентрации 5% и натуральный альфа-бисаболол. Формула «безводного крема» обеспечивает смягчение и питание кожи, а также защиту от повышенной ТЭПВ. Витамин Е — природный антиоксидант, защищает кожу от неблагоприятного воздействия окружающей среды.

«Atopic крем для ежедневного ухода» предназначен для ежедневного ухода за сухой, чувствительной и атопичной кожей, насыщен эмолентами, которые интенсивно увлажняют, смягчают кожу, создают нежную защитную пленку и предотвращают потерю влаги. Входящий в состав крема глицерин оказывает увлажняющее действие. Витамин Е обладает антиоксидантными

свойствами, нормализует обменные процессы, связанные с восстановлением барьерных функций кожи.

Согласно данным производителя, все средства линейки «Atopic» не содержат в своем составе топических глюкокортикостероидов, парабенов, отдушек, красителей.

В открытом несравнительном наблюдательном исследовании приняли участие пациенты с АД, получавшие лечение на кафедре дерматовенерологии Кубанского государственного медицинского университета Минздрава России.

Цель настоящего исследования — оценка эффективности использования косметических средств «Atopic крем для ежедневного ухода», «Atopic крем успокаивающий», «Atopic крем-стик успокаивающий» у детей с диагнозом атопического дерматита.

Материал и методы

В исследовании каждого средства принимали участие по 15 детей в возрасте от 3 до 12 лет, страдающих АД. Для каждого косметического средства были разработаны критерии включения и исключения из исследования, разработан алгоритм использования средств и определения их эффективности.

«Atopic крем успокаивающий» (1-я группа)

Критерии включения:

- дети с АД в стадии обострения;
- наличие выраженных эритемы, отека на обширных участках, сухости кожи, зуда, нарушений сна.

Критерии исключения:

- пациенты, участвующие в других клинических исследованиях на момент проведения настоящего исследования;
- пациенты с наличием мокнутия и инфицирования кожи.

Это средство рекомендовали наносить на чистую и сухую кожу дважды в день — утром и вечером в течение 14 дней исследования. Определение врачом состояния кожи пациентов проводилось перед началом исследования и на 14-й день терапии и включало оценку всех необходимых параметров для расчета индекса SCORAD.

«Atopic крем-стик успокаивающий» (2-я группа)

Критерии включения:

- дети с АД в стадии обострения;
- наличие выраженных эритемы, отека, эксфолиаций, лихенификации на ограниченных участках, сухости кожи, зуда, нарушений сна.

Критерии исключения:

- пациенты, участвующие в других клинических исследованиях на момент проведения настоящего исследования;
- пациенты с наличием мокнутия и инфицирования кожи.

Это средство рекомендовали наносить на чистую и сухую кожу дважды в день — утром и вечером в те-

чение 14 дней исследования. Определение врачом состояния кожи пациентов проводилось перед началом исследования и на 14-й день терапии и включало оценку всех необходимых параметров для расчета индекса SCORAD.

«Atopic крем для ежедневного ухода» (3-я группа)

Критерии включения:

- дети с АД после уменьшения острых явлений АД, но с сохраняющимися сухостью кожи, зудом, нарушениями сна.

Критерии исключения:

- пациенты, участвующие в других клинических исследованиях на момент проведения настоящего исследования;
- пациенты, не подходящие для участия в исследовании по другим причинам согласно решению исследователя.

Это средство рекомендовали наносить на чистую и сухую кожу дважды в день — утром и вечером в течение 28 дней исследования. Определение врачом состояния кожи пациентов проводилось перед началом исследования, на 14-й и 28-й дни терапии и включало оценку всех необходимых параметров для расчета индекса SCORAD, уровня гидратации рогового слоя эпидермиса, ТЭПВ с использованием прибора DermaLabCombo «CORTEX» (гидратация — единица измерения мксм, ТЭПВ — единица измерения г/м²/ч).

Результаты

«Atopic крем успокаивающий»

Основными симптомами у пациентов 1-й группы были эритема, отек, эксфолиации на обширных участках, сухость кожи, зуд и нарушение сна (рис. 1). До начала терапии индекс SCORAD варьировал от 19,7 до 69,2, среднее значение 38,7.

На 14-й день исследования отмечалось побледнение эритемы, уменьшение отека; резко уменьшились субъективные симптомы, такие как зуд, нарушения сна (рис. 2). Описанные изменения сопровождались снижением индекса SCORAD более чем в 2 раза (рис. 3).

«Atopic крем-стик успокаивающий»

Основными симптомами у пациентов 2-й группы были эритема, отек, эксфолиации, лихенификация на ограниченных участках, сухость кожи, зуд и нарушение сна (рис. 4). До начала терапии диапазон индекса SCORAD составлял 17,4—91,0, среднее значение 42,3.

На 14-й день исследования отмечалось значительное уменьшение выраженности проявлений АД (рис. 5), что привело к снижению индекса SCORAD более чем в 2 раза за счет снижения объективных, субъективных симптомов (рис. 6).

Все участвующие в исследовании указали на хорошие органолептические свойства и удобство использования обоих продуктов при нанесении на зону обострения. Особенно отмечено удобство использо-



Рис. 1. Основные симптомы у пациентов, тестирующих «Atopic крем успокаивающий»

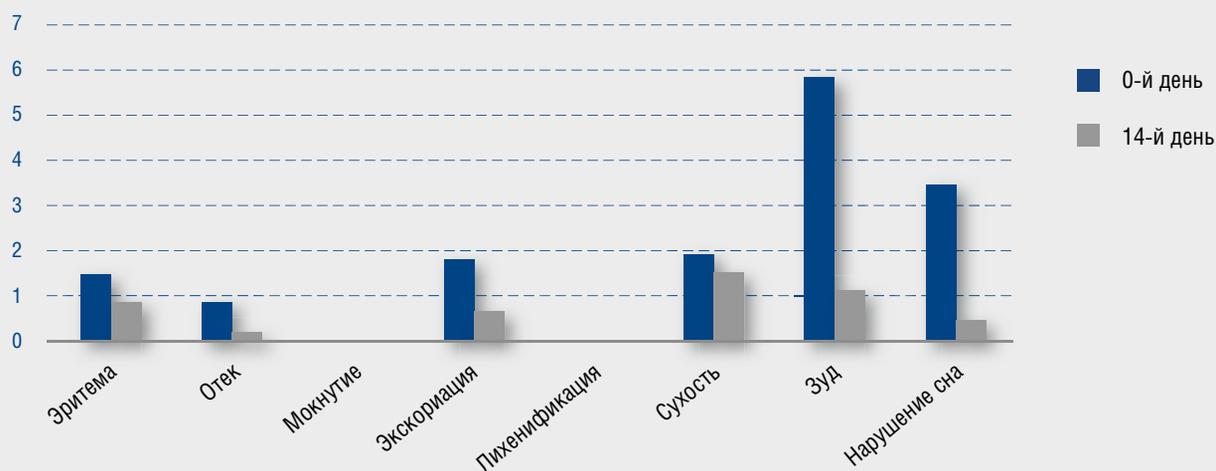


Рис. 2. Динамика выраженности симптомов при использовании «Atopic крем успокаивающий»

вания формы крема-стика при нанесении на ограниченные участки поражения.

«Atopic крем для ежедневного ухода»

Основными симптомами у пациентов 3-й группы были неярко выраженная эритема, линейные эксфолиации, лихенификация, сохраняющиеся выраженные сухость кожи, зуд, нарушения сна (рис. 7).

До начала терапии индекс SCORAD находился в диапазоне 10,6—63,0, среднее значение 22,9. На 14-й день исследования при оценке динамики уменьшения выраженности симптомов АД индекс SCORAD (рис. 9) снизился на 30% (среднее значе-



Рис. 3. Динамика индекса SCORAD при использовании «Atopic крем успокаивающий»



Рис. 4. Основные симптомы у пациентов, тестирующих «Атопис крем-стик успокаивающий»

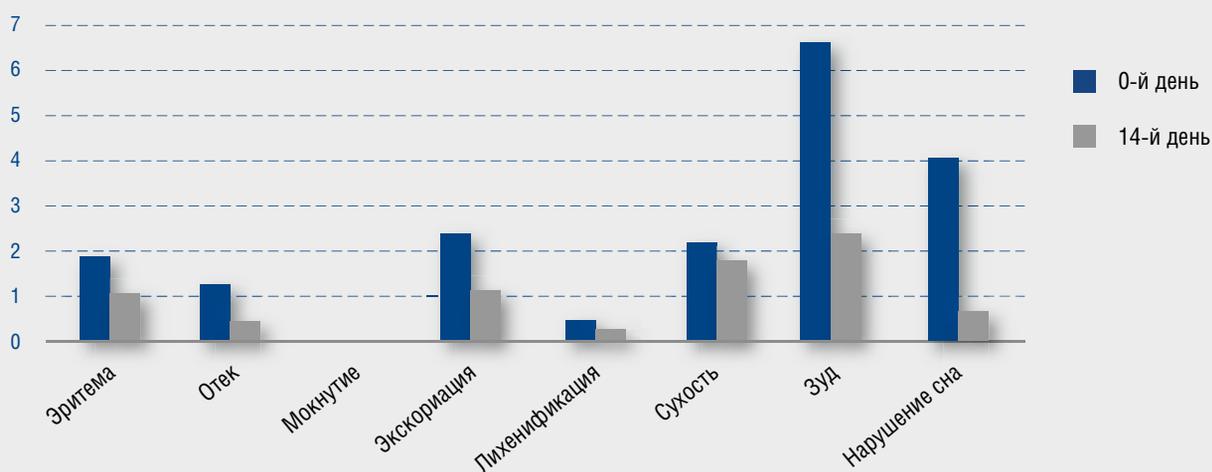


Рис. 5. Динамика выраженности симптомов при использовании «Атопис крем-стик успокаивающий»

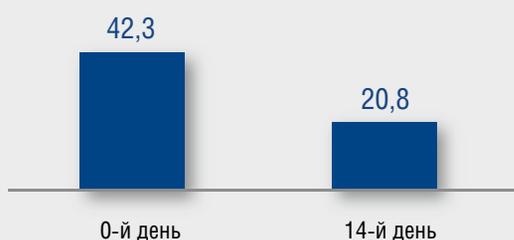


Рис. 6. Динамика индекса SCORAD при использовании «Атопис крем-стик успокаивающий»

ние 15,4; $p < 0,01$). На 28-й день отмечался значительный регресс всех симптомов АД (см. рис. 8), индекс SCORAD (см. рис. 9) снизился более чем в 3 раза ($p < 0,01$).

Регулярное применение средства привело к росту уровня гидратации эпидермиса на 15% на 14-й день исследования ($p < 0,01$) (рис. 10). На 28-й день показатель увлажненности кожи увеличился почти на 18% (204,64) по сравнению с исходными значениями (168,64; $p < 0,01$).

Начальное значение ТЭПВ (9,09) снизилось на 14-й день на 10% ($p < 0,01$), на 28-й день исследования на 20% ($p < 0,01$) (рис. 11).

Побочные реакции при применении средства не были отмечены ни у одного ребенка.

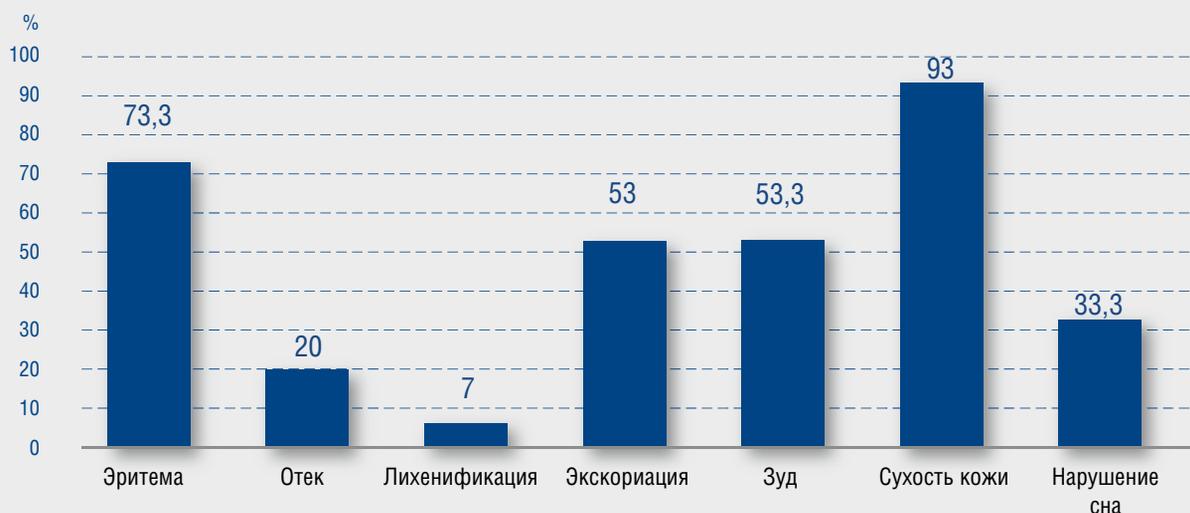


Рис. 7. Основные симптомы у пациентов в группе, тестирующей «Atopic крем для ежедневного ухода»

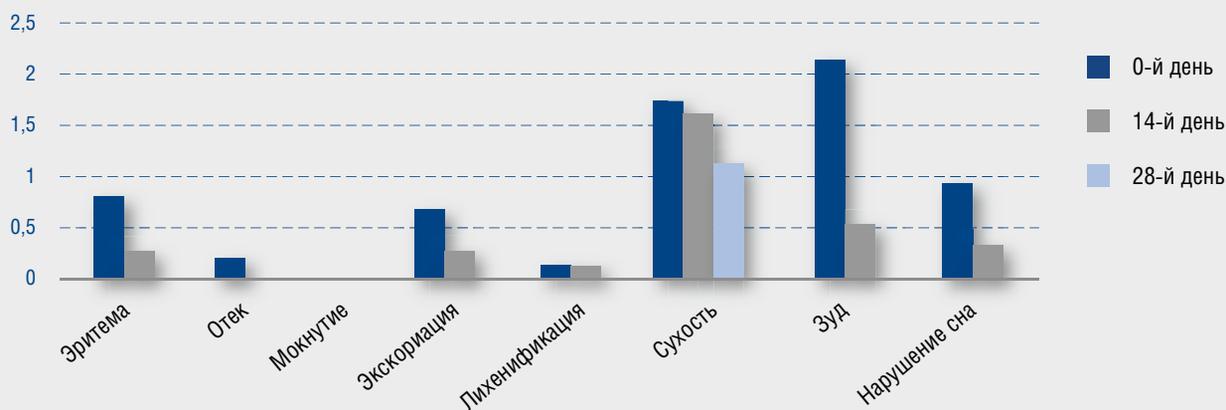


Рис. 8. Динамика выраженности симптомов при использовании «Atopic крем-стик успокаивающий»



Рис. 9. Динамика индекса SCORAD при использовании «Atopic крем для ежедневного ухода»

Заключение

Таким образом, косметические средства линейки «Atopic» полностью соответствуют указанным производителем свойствам, достоверно улучшают состояние кожи у детей с АД и не оказывают раздражающего, сенсibilизирующего действия.

Результаты проведенного нами исследования продемонстрировали положительные органолептические свойства используемых средств: приятную текстуру, отсутствие запаха, хорошую впитываемость.

«Atopic крем успокаивающий» и «Atopic крем-стик успокаивающий» могут быть рекомендованы для уxo-



да за кожей у детей с АД в период обострения, а также для использования в составе комплексной терапии обострения АД. «Атоpic крем для ежедневного ухода» может быть рекомендован для ежедневного ухода

за сухой и склонной к раздражению кожи у детей с АД вне обострения, а также в составе комплексной терапии обострения АД для ухода за кожей вне зоны обострения. ■

Литература

1. Monachov K.N., Ochelenko S.A. Application of modern moisturizers in violation of the skin barrier. *Klin dermatol venerol* 2009; (1): 74—77. [Монахов К.Н., Очеленко С.А. Применение современных увлажняющих средств при нарушении кожного барьера. *Клин дерматол венерол* 2009; (1): 74—77.]
2. Tkachenko S., Ernandes E. Aquaporins in the regulation of water balance of the skin. *Kosmetika I medicina* 2011; (2): 26—33. [Ткаченко С., Эрнандес Е. Аквалпорины в регуляции водного баланса кожи. *Косметика и медицина* 2011; (2): 26—33.]
3. Li Feng, Trumbull C.T. et al. Barrier disruption revealed physiologic differences in dry and normal skin. *J Amer Acad Dermatology* 2011; 64 (2): AB57.
4. Tamrazova O.B. Syndrome dry skin. *Consilium Medicum Dermatologia* 2014; (3): 8—14. [Тамразова О.Б. Синдром сухой кожи. *Consilium Medicum Dermatologia* 2014; (3): 8—14.]
5. Sokolovskii E.V. Skin and venereal disease. *Uchebnoe posobie dlya studentov medicinskih vuzov*. SPb: Foliant; 2008; 4—10. [Соколовский Е.В. Кожные и венерические болезни. Учебное пособие для студентов медицинских вузов. СПб: Фолиант 2008; 4—10.]
6. Kato A., Fukai K., Oiso N. et al. Association of SPINK5 gene polymorphisms with atopic dermatitis in the Japanese population. *Br J Dermatol* 2003; (148): 665—669.
7. Janssens M., Van Smeden J., Gooris G.S. et al. Lamellar lipid and ceramide composition in the stratum corneum of patients with atopic eczema. *Nat Genet* 2011; 44 (2): 207—214.
8. Clinical guidelines for the management of patients with atopic dermatitis. Pod red. A.A. Kubanovoi M.: DEKS-PRESS; 2013. [Клинические рекомендации по ведению больных атопическим дерматитом. Под ред. А.А. Кубановой М.: ДЭК-ПРЕСС; 2013.]
9. Wuthrich B. Definition and diagnosis of intrinsic versus extrinsic atopic dermatitis In: Bieber Tal, DYM. *Atopic dermatitis*. Marcel Dekker Inc 2002; 1—20.
10. Tlish M.M., Katkhanova O.A., Kuznetsova T.G., Naatyzh Zh.Yu., Avdienko I.N., Kartashevskaya M.I. Modern methods of correction syndrome irritated skin. *Klin dermatol venerol* 2014; (5): 49—52. [Тлиш М.М., Катханова О.А., Кузнецова Т.Г., Наатъж Ж.Ю., Авдиенко И.Н., Карташевская М.И. Современные методы коррекции синдрома раздраженной кожи лица. *Клин дерматол венерол* 2014; (5): 49—52.]

об авторах:

М.М. Тлиш — д.м.н., профессор, зав. кафедрой дерматовенерологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар
 М.И. Глузмин — к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар
 М.И. Карташевская — к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар
 Ф.А. Псавок — к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье