

DOI: 10.24412/2707-6180-2023-65-68-78

УДК 616.5-002-084

МРНТИ 76.29.57

ПРИМЕНЕНИЕ ПАЦИЕНТАМИ ИНДЕКСА SCORAD ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ КАК КОНТРОЛЬ И ПРОФИЛАКТИКА ОБОСТРЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

А.З. ЖАНГИРЕЕВА¹, Р.К. АЛИЕВА¹, Г.М. ИЗТЛЕУОВА¹, Ж.М. БАЛМАНОВА² В.А. СЕЙТБАЕВА²

¹Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

²Жожно-венерологический центр, Актобе, Казахстан

Жангиреева А.З.—<https://orcid.org/0009-0008-4205-5153>

Алиева Р.К. — <https://orcid.org/0000-0003-3056-9129>

Изтлеуова Г.М. — <https://orcid.org/0000-0002-5695-0895>

Балманова Ж.М. — <https://orcid.org/0009-0008-8283-918X>

Сейтбаева В.А. — <https://orcid.org/0009-0009-7484-1885>

Citation/

библиографиялық сілтеме/

библиографическая ссылка:

Zhangireeva A Z. Alieva RK. Iztleuova GM. Balmanova ZhM. Seitbaeva VA. Scorad Index Patients Application during Atopic Dermatitis as Control and Prevention of Disease Aggression. West Kazakhstan Medical Journal. 2023;65(2):68-78

Жангиреева АЗ, Алиева РК, Изтлеуова ГМ, Балманова ЖМ, Сейтбаева ВА. Атопиялық дерматит кезінде аурудың өршуін бақылау және алдын алу ретінде пациенттердің SCORAD индексін қолдануы. West Kazakhstan Medical Journal. 2023;65(2):68-78

Жангиреева АЗ, Алиева РК, Изтлеуова ГМ, Балманова ЖМ, Сейтбаева ВА. Применение пациентами индекса scorad при atopическом дерматите, как контроль и профилактика обострения заболевания. West Kazakhstan Medical Journal. 2023; 65(2):68-78

SCORAD Index Patients Application during Atopic Dermatitis as Control and Prevention of Disease Aggression

A. Z.Zhangireyeva¹, R. K. Aliyeva¹, G. M. Iztleuova¹, Zh. M.Balmanova², V. A. Seitbaeva²

¹Marat Ospanov West Kazakhstan Medical University, Aktobe, Kazakhstan

²Dermatovenerology and Venereology Center, Aktobe, Kazakhstan

The article discusses the main pathogenetic signs of atopic dermatitis (AD), the role of trigger factors, clinical features of chronic dermatosis, and skin care. In the ongoing study, we assessed the subjective symptoms of AD - skin itching and sleep disturbances in 36 children aged 7-12 years old in "The City Clinical Hospital. Dermatology and Venereology Center" using a longitudinal prospective study design by the Scorad index parameter C survey at 3 stages of treatment. At the beginning of the research, patients were divided into two equal groups - 18 people in each group. The first two stages were the same for both groups. At the 3rd, outpatient stage, the 1st group was asked to keep observation diaries, which recorded: 1) the use of emollients twice a day; 2) food, except for products with an allergic load; 3) the nature of physical activity. The obtained scores of the questionnaires, which were conducted in 2 groups before inpatient treatment, immediately after inpatient treatment and 5 months after inpatient treatment, were ranked. A comparative analysis of the Scorad index parameter C (intensity of pruritus and sleep disturbance) was carried out using the Mann-Whitney test in 2 unrelated samples. As a result, in the 1st group, where AD was controlled, skin itching and sleep disturbance were significantly lower $p < 0.05$, amounting to 0.0005 than in the 2nd group, where patients did not regularly use emollients, did not control their eating behavior and the nature of physical activity loads. Thus, we concluded that the method of self-observation made it possible to control trigger factors and prolong the remission of the disease, thereby improving the quality of life of patients with atopic dermatitis.

Keywords: atopic dermatitis (AD), trigger factors, SCORAD index, pruritus, emollients, self-control

Атопиялық дерматит кезінде аурудың өршуін бақылау және алдын алу ретінде пациенттердің SCORAD индексін қолдануы

А.З. Жангиреева¹, Р.К. Алиева¹, Г.М. Изтлеуова¹, Ж.М. Балманова², В.А. Сейтбаева²

¹Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

²Дерматовенерологиялық орталық, Ақтөбе, Қазақстан

Мақалада атопиялық АтД дерматитінің негізгі патогенетикалық белгілері, қоздырғыш факторлардың рөлі, созылмалы дерматоз клиникасының ерекшеліктері, осы аурумен тері күтімі қарастырылады.



А.З. Жангиреева
e-mail: alfija007@list.ru

Received/
Келіп түсті/
Поступила:
29.03.2023

Accepted/
Басылымға қабылданды/
Принята к публикации:
05.06.2023

ISSN 2707-6180 (Print)
© 2021 The Authors
Published by Marat Ospanov West Kazakhstan
Medical University

Жүргізілген зерттеуде біз ШЖҚ «Қалалық клиникалық аурухана» МКК базасында 7-12 жастағы балалардағы атопиялық дерматиттің субъективті белгілерін – терінің қышуы мен ұйқының бұзылуын 36 адам деп бағаладық. Ақтөбе қаласының «кожно-венерологиялық орталығы» емдеудің 3 сатысында scorad индексінен параметрді сауалнама әдісімен бойлық перспективалық зерттеуде. Зерттеудің басында пациенттер әрқайсысында 18 адамнан тұратын екі тең топқа бөлінді. Алғашқы екі кезең екі топ үшін де бірдей болды. 3-ші, амбулаториялық кезеңде 1-ші топқа бақылау күнделіктерін жүргізу ұсынылды, онда: 1) эмоменттерді күніне екі рет қолдану; 2) аллергиялық жүктемесі бар өнімдерді қоспағанда, тамақтану; 3) дене белсенділігінің сипаты тіркелді. 2 топта өткізілген сауалнамалардың алынған ұпайлары.

Негізгі сөздер: *Атопиялық дерматит (АтД), триггер факторлары, SCORAD индексі, терінің қышуы, эмоменттер, өзін-өзі бақылау*

Применение пациентами индекса SCORAD при атопическом дерматите как контроль и профилактика обострения заболевания

А.З. Жангиреева¹, Р.К. Алиева¹, Г.М. Изтлеуова¹, Ж.М. Балманова², В.А. Сейтбаева²

¹Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Ақтөбе, Казахстан

²Кожно-венерологический центр, Ақтөбе, Казахстан

В статье рассмотрены основные патогенетические признаки атопического дерматита АтД, роль триггерных факторов, особенности клиники хронического дерматоза, уход за кожей при данном заболевании. В проводимом исследовании мы оценили субъективные симптомы атопического дерматита АтД – кожный зуд и нарушения сна у детей 7-12 лет в количестве 36-ти человек на базе ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница. Кожно-венерологический центр» г.Ақтөбе в продольном перспективном исследовании методом опросников параметра С индекса Scograd на 3-х этапах лечения. В начале исследования пациентов разделили на две равные группы по 18 человек в каждой. Первые два этапа были одинаковы для обеих групп. На 3-м, амбулаторном этапе, 1-ой группе предложили вести дневники наблюдения, в которых регистрировались:

1) применение эмоментов дважды в день; 2) питание, за исключением продуктов с аллергической нагрузкой; 3) характер физической активности. Полученные баллы опросников, которые проводились в 2-х группах до стационарного лечения, сразу после стационарного лечения и через 5 месяцев после стационарного лечения, ранжировались. Проводился сравнительный анализ параметра С индекса Scograd (интенсивность кожного зуда и нарушение сна) с помощью критерия Манна-Уитни в 2-х несвязанных выборках. В результате в 1-ой группе, где АтД контролировался, кожный зуд и нарушение сна достоверно ниже $p < 0,05$, составил 0,0005, чем во второй группе, где пациенты не пользовались регулярно эмоментами, не контролировали пищевое поведение и характер физической нагрузки. Таким образом, мы пришли к выводу, что метод самонаблюдения позволил осуществлять контроль триггерных факторов и продлевать ремиссию заболевания, тем самым улучшая качество жизни пациентов с атопическим дерматитом.

Ключевые слова: *атопический дерматит (АтД), триггерные факторы, индекс SCORAD, кожный зуд, эмоменты, самоконтроль*

Введение

За последние десятилетия наблюдается рост заболеваемости АтД во всем мире, что связано с загрязнением окружающей среды, аллергизирующим действием некоторых продуктов питания, укорочением сроков грудного вскармливания, вакцинацией и другими причинами [1]. По данным ISSAC- исследований, проводившихся в 56-ти странах, распространенность АтД у детей дошкольного возраста, проживающих в Иране, составляет 1,1%, тогда как в Японии и Швеции - этот показатель превышает 16%. В России - от 5,2 до 17,4% детей страдают атопическим дерматитом, тогда как в Европе показатель заболеваемости в два-три раза

выше (20% школьников имеют симптомы атопического дерматита) [2]. По статистическим данным, заболеваемость атопическим дерматитом в 2020 году среди всего населения Республики Казахстан составила – 42,1 на 100 тыс. человек. Самые высокие показатели уровня заболеваемости наблюдаются среди детей. В 2020 году 53,2% всех вновь зарегистрированных заболеваний АтД приходилось на детей в возрасте 0-17 лет, их число составило 4170 [3]. Согласно данным исследованиям, очевиден рост заболеваемости АтД в странах с высоким уровнем жизни, где с раннего детского возраста применяются гигиенические средства, чаще отрицательно влияющие на естественные

барьеры защитного слоя и уменьшающие контакт с микроорганизмами в раннем детском возрасте. Многочисленные данные свидетельствуют о том, что АД оказывает серьезное негативное влияние на качество жизни пациентов и их семьи. Снижение качества жизни связано с наличием выраженных клинических проявлений, изнуряющего кожного зуда и нарушений сна у больных, частым развитием у них психоэмоциональных нарушений, а также с необходимостью дополнительных затрат времени и финансовых расходов на лечение и уход за пациентами, пропуски работы и занятий в школе [4].

Атопический дерматит (АтД) (син.: атопическая экзема, эндогенная экзема, диффузный нейродермит) – мультифакторное, генетически детерминированное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением, возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения [5].

Согласно эпидемиологическим данным, типичный возраст манифестации заболевания АтД происходит на первом году жизни более чем у 50% детей с этим заболеванием, до 5 лет — у 85%. В основном наблюдается легкое и среднетяжелое течение болезни. Частота тяжелых прогрессирующих форм составляет примерно 5%. С возрастом у пациентов, у которых сохраняются симптомы АтД, тяжелые формы встречаются чаще. По результатам ряда исследований, распространенность АтД у взрослых людей варьирует от 10 до 25% [6].

Для патогенеза АтД характерны три вида дефектов:

1) дефект барьерной функции эпидермиса, связанный с мутацией структурного белка филаггрина [7], который сочетается с повышенной транскутанной пенетрацией аллергенов, повышающую трансэпидермальную потерю воды [8]. В результате чего развивается сухость кожи, которая также усиливается вследствие уменьшения синтеза эпидермальных барьерных липидов (церамидов), которые ускоренно распадаются [9, 10];

2) дефекты врожденного иммунитета проявляются рецидивирующими кожными инфекциями, возбудителями которых являются *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus pyogenes*, *Pityrosporum ovale* и вирус простого герпеса, что объясняется не только нарушением барьерной функции эпидермиса, но и действием некоторых видов противомикробных пептидов на поверхности кожи [11, 12];

3) дефекты иммунной регуляции: изменение соотношения субпопуляций Т-хелперов (Th) в сторону фенотипа Th2, увеличение выработки интерлейкина 4 (ИЛ-4), стимулирующего выработку иммуноглобулина Е (IgE), и ИЛ-5, способствующего увеличению эозинофилов. Вследствие связывания антигенспецифического IgE с рецепторами Fcε на поверхности тучных клеток происходит их дегрануляция, выделяющиеся медиаторы (гистамин, лейкотриены и др.) являются причиной зуда при АтД [13].

Зуд является основным симптомом атопического дерматита. Интенсивный зуд и кожная реактивность сопровождают пациентов как в период обострения, так и вне его. Важную роль в реализации зуда играют нейропептиды, лейкотриены, PGE₂, IL-4, БАВ, высвобождаемые тучными клетками, базофилами, влияющие на вегетативные нервные окончания С-волокон, способных также воспринимать различные стимулы: температурное воздействие, давление, раздражение кожи во время зуда и передавать информацию в ЦНС, вызывая беспокойство и нарушение сна [14]. В ответ выделяются нейропептиды, субстанция Р, нейротензины и другие нейротрансмиттеры, в результате чего на коже появляются эритема, вазодилатация. Кератиноциты, повреждаемые при расчесывании кожи, также вовлекаются в так называемый зудорасчесный цикл, высвобождают цитокины и медиаторы неспецифического воспаления, замыкая патологический круг возникновения зуда [15].

При всех вариантах заболевания одним из главных факторов является нарушение барьерной функции кожного покрова, в результате чего происходит трансэпидермальная потеря воды (ТЭПВ), приводящая к сухости, патологической десквамации эпидермиса. Первой линией защиты эпидермиса от внешних триггеров является роговой слой, который состоит из корнеоцитов и матрикса ламинарно уложенных липидов, напоминающий «кирпичную кладку на растворе (brick-and-mortar model)». Липидные компоненты вместе с секретами потовых и сальных желез формируют на поверхности кожи защитную водно-липидную мантию, которая является еще одним барьером от потери влаги и играет важную роль в формировании факторов неспецифической резистентности, поддержания кислого рН на поверхности кожи [16].

Исследования последних лет показывают роль врожденной, генетически опосредованной ферментопатии желудочно-кишечной системы при АтД, обуславливающей развитие эндогенной интоксикации. Ферментная недостаточность желудка и кишечника, дисбактериоз, дискинезия желчевыводящих путей приводят к патологическому усвоению важнейших ингредиентов пищи и синтезу аутоагрессивных комплексов токсического и аутоаллергического характера. Эти изменения сопровождаются нейроэндокринными расстройствами, сдвигами в калликреин-кининовой системе, нарушением продукции катехоламинов и изменением функции защитных антител (в частности изменяется функция Т-супрессоров) [2].

По мнению А.В. Самцова [17], диагностические признаки АтД, отраженные в современных рекомендациях, подразделяют на: важнейшие, важные и ассоциируемые. Важнейшие признаки должны присутствовать обязательно. К ним относятся зуд, экзематозное воспаление (острое, подострое, хроническое), типичная морфология и возрастной эволюционизм. Это типичные клинические проявления, которые эволюционируют с возрастом. Например, у детей это поражение кожи лица, шеи и разгибательных поверхностей, у

взрослых – текущее или ранее имеющееся поражение сгибательных поверхностей. К важным признакам относятся: манифестация в раннем возрасте, наличие атопии в клиническом или семейном анамнезе, IgE-опосредованную гиперчувствительность и ксероз (сухость кожи). Ассоциируемые признаки представляют собой клинические проявления АтД, которые помогают заподозрить заболевание, но недостаточно специфические для постановки диагноза. Например, атипичные сосудистые реакции (бледность лица, белый дермографизм), фолликулярный кератоз, усиление кожного рисунка ладоней, ихтиоз, изменения со стороны глаз, периорбитальной области, другие очаговые изменения (в том числе периоральный, периаурикулярный дерматит), лихенификация, пруриго. Полученные на сегодняшний день данные о нарушении эпидермального барьера и чрескожной сенсibilизации позволяют предположить, что увеличение уровня IgE является вторичным признаком. Так, повышение уровня аллергенспецифического IgE может быть вызвано рядом патологий (прежде всего паразитарной инвазией, а также некоторыми онкологическими и аутоиммунными заболеваниями). Е.А. Аравийская рекомендует на оценке ассоциированных с АтД заболеваний и состояний, к которым относятся ринит, астма, пищевая аллергия, нарушение сна, депрессия и другие нейropsychиатрические нарушения [17].

Выбор терапии в каждом случае зависит от вида, тяжести и продолжительности АтД. Следует уделять особое внимание на проявления кожного зуда и нарушения сна, являющимися доклиническими проявлениями болезни. Единая для всех пациентов с АтД рекомендация – избегать воздействия триггерных факторов [18].

В ряде международных клинических рекомендаций по лечению АтД (атопической экземы) первой линией терапии является базовый уход, предполагающий применение эмолентов [16]. Исследования подтверждают, что эмоленты помогают не только уменьшить зуд, но и обладают стероидсберегающим свойством [19-21].

Патогенетическую основу лечения обострений atopического дерматита на современном этапе составляет наружная противовоспалительная терапия [22], включающая в себя назначение топических нефторированных глюкокортикостероидов или нестероидных противовоспалительных средств (ингибиторы кальциневрина, активированный цинк перитион). Общими в лечении АтД являются меры по элиминации специфических аллергенов, если таковые выявлены при специфическом аллергологическом обследовании; избегание неспецифических раздражителей; меры, направленные на гидратацию и смягчение кожи; информирование пациентов.

Основу ухода за кожей, пораженной АтД, составляют увлажняющие и смягчающие средства, которые должны применяться постоянно, независимо от фазы кожного процесса [18, 23]. Показано также использование в умеренных количествах мягких очищающих средств, имеющих нейтральный или кислый уровень

pH и не содержащих отдушек. Во время купания не рекомендуется пользоваться мочалками и жесткими губками, использовать горячую воду для ванны и душа. Пациентам со среднетяжелым и тяжелым течением АтД можно назначать влажные обертывания с топическими глюкокортикостероидами (ГКС) или без таковых, чтобы уменьшить тяжесть течения заболевания и потерю влаги во время обострений. В рекомендациях Национальной ассоциации экземы представлен алгоритм ухода за кожей при АтД. Так, увлажняющее средство надо наносить сразу после мытья очень бережно, не втирая, один-два раза в день в зависимости от ощущений, остроты и выраженности воспалительного процесса. Специалисты предлагают применять правило трех минут: эмомент наносится на всю поверхность кожи в течение трех минут [24]. Подобная терапия наиболее эффективна и характеризуется минимальным количеством побочных эффектов. Уход за кожей при АтД предполагает исключение физических упражнений и занятий, вызывающих повышенное потоотделение; исключение соприкосновения кожи с жесткой тканью и шерстью; поддержание в спальне прохладной температуры (не выше 20 °C). Для стирки одежды и постельного белья нельзя использовать моющие средства с ферментными добавками.

Клинические проявления АтД переменны, клинически имеют степени тяжести.

Для оценки степени тяжести широко применяется разработанная в 1993 году Европейской рабочей группой по АтД (European Task Force Atopic Dermatitis) система SCORAD, позволяющая оценить степень тяжести заболевания на основании показателей распространенности кожного процесса, интенсивности клинических проявлений и субъективных симптомов [25, 26]. Она разрабатывалась совместно врачами и пациентами, страдающими АД, и объединяет объективные (интенсивность и распространенность кожного поражения) и субъективные (интенсивность дневного кожного зуда и нарушение сна) критерии.

По мнению Е.А. Аравийской, в последнее время специалисты говорят об отсутствии необходимости использования в клинической практике существующих шкал для оценки тяжести течения заболевания (SCORAD, EASI и др.), оценки качества жизни, потому что они разрабатывались исключительно с исследовательской целью (предназначались для применения в клинических, эпидемиологических, фармакоэкономических исследованиях). Более эффективным методом оценки степени тяжести АтД в клинической практике является тщательный осмотр и опрос пациента (характер зуда, сна, влияние заболевания на качество повседневной жизни и социальной активности) [17].

Правильно оценивать основные симптомы заболевания, такие как кожный зуд и нарушение сна у детей старше 7-ми лет, возможно методом ведения дневников наблюдения мамами детей, больных АтД, куда вносятся: 1) все, что ребенок ест в течение дня, тем самым приучая ребенка контролировать пищевое поведение при данном заболевании с детства.

По данным некоторых авторов, у 80-85% детей пищевая аллергия является пусковым фактором атопического дерматита и в последующем отвечает за рецидивы (обострения) заболевания [27]; 2) использование эффективных очищающих, смягчающих и увлажняющих средств, что наглядно показывает родителям, как сохранять и защищать роговой слой кожи, уменьшая потребность в местных глюкокортикостероидах, обладающих рядом нежелательных побочных эффектов.

Предполагаем, что ведение дневников наблюдения у детей, больных АД, является профилактикой обострений, тяжелого течения заболевания и профилактикой осложнений.

Цель исследования: дать оценку интенсивности симптомов кожного зуда и нарушения сна при атопическом дерматите, выявить причинно-следственные связи их проявления и определить, как самоконтроль над триггерными факторами влияет на продолжительность ремиссии и способствует приверженности лечению.

Задачи исследования: 1) оценить интенсивность кожного зуда и нарушения сна с помощью заполнения таблицы Scord, параметр С методом опросника на 3-х этапах исследования; 2) выявить причинно-следственные связи появления/усиления кожного зуда и нарушения сна у детей в возрасте от 7 – до 12 лет ведением дневников наблюдения на амбулаторном этапе исследования; 3) осуществить контроль течения хронического кожного заболевания АД путем ведения дневников наблюдения на амбулаторном этапе.

Материалы и методы

Дизайн исследования - лонгитюдное, продольное проспективное исследование. Набор больных проводился на базе ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница», кожно-венерологический центр г. Актобе, последовательно из числа поступивших больных атопическим дерматитом за период с апреля по сентябрь 2022 года.

Критерии включения в исследование: дети и подростки от 7-ми до 12-ти лет с различными клиническими формами АД (эритематозная, эритематозно-сквамозная и эритематозно-сквамозная с лихенификацией), средняя степень тяжести заболевания в стадии обострения, длительность заболевания от 1-го до 10-ти лет, информированное согласие родителей, возможность и желание строго следовать медицинским рекомендациям, ежедневное ведение дневников наблюдения, желание проходить скрининг-опросник.

Критерия исключения: в исследование не включали пациентов, не соответствующих указанному возрасту, а также пациентов, соответствующих критериям включения, но получающие системную терапию: ГКС (преднизолон, дексаметазон и др.) и цитостатики (циклоспорин). Критериями исключения также являлось наличие пиодермии и чесотки; наличие наследственных, инфекционных заболеваний, тяжелой соматической патологии; нежелания сотрудничества в рамках

протокола (частота визита, заполнение дневников).

В исследование включено 36 больных от 7-12 лет - (средний возраст составил 9,3 г.) из них мальчиков 17 человек (47,2%), девочек – 19 человек (52,7%) (таб. 1).

Для оценки интенсивности кожного зуда и нарушения сна мы применяли шкалу SCORAD (Параметр С). В целом шкала SCORAD выглядит следующим образом (рис.1).

Таблица 1. Характеристика пола исследуемых детей.

Группа	Таблица частот: Пол (таблица атопический дерматит)			
	Частота	Кумул. Частота	Процент	Кумул. Процент
Девоч.	17	17	47,22222	47,2222
Мальч.	19	36	52,77778	100,0000
Пропущ.	0	36	0,00000	100,0000

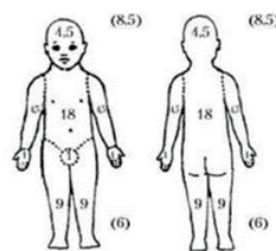


Рис.1 Шкала SCORAD

Параметр А. Распространенность кожного процесса — площадь пораженной кожи (%), которую рассчитывают по правилу «девятки».

Параметр В. Для определения интенсивности клинических проявлений подсчитывают выраженность 6-ти признаков (эритема, отек/папулы, корки/мокнутые, эксфолиации, лихенификация, сухость кожи). Каждый признак оценивают от 0 до 3 баллов, где 0 — отсутствует, 1 — слабо выражен, 2 — выражен умеренно, 3 — выражен резко (дробные значения не допускаются). Оценку симптомов проводят на участке кожи, где они максимально выражены. Общая сумма баллов может быть от 0 (кожные поражения отсутствуют) до 18 (максимальная интенсивность всех 6 симптомов). Один и тот же участок пораженной кожи можно использовать для оценки выраженности любого количества симптомов.

Параметр С. Субъективные симптомы — зуд кожных покровов и нарушения сна — оценивают только у детей старше 7-ми лет. Пациенту или его родителям предлагается указать точку в пределах 10-сантиметровой линейки, соответствующую, по их мнению, степени выраженности зуда и нарушений сна, усредненную за последние 3 суток. Сумма баллов субъективных симптомов может колебаться от 0 до 20.

Как рассчитать индекс SCORAD. Общую оценку рассчитывают по формуле:

$$A/5 + 7B/2 + C.$$

Общая сумма баллов по шкале SCORAD может составлять от 0 (клинические проявления поражения кожи отсутствуют) до 103 (максимально выраженные проявления атопического дерматита). При значении индекса SCORAD до 20 баллов течение АТД определяется как легкое, от 20 до 40 баллов — как средней тяжести, выше 40 баллов — как тяжелое.

В нашем исследовании мы исследовали интенсивность кожного зуда и нарушения сна.

Метод исследования - опросник индекса ScoraD, параметр С, предназначенный для оценки зуда и нарушения сна, связанные с кожным поражением (рис. 2). Пациенту или его родителю предлагалось указать точку в пределах 10-сантиметровой линейки, соответствующие выраженности зуда и нарушению сна усредненную за последние трое суток. Каждый субъективный симптом оценивался в диапазоне от 0 до 10 баллов; баллы суммировались. Сумма баллов субъективных симптомов в индексе SCORAD может колебаться в диапазоне от 0 до 20 баллов, где 0-1-отсутствие зуда, 10 – очень сильный зуд. 0-1 – отсутствие нарушения сна, 10 – очень сильное нарушение сна.

Исследование проводилось в 3 этапа. Все пациенты методом простой рандомизации были разделены на 2 клинические группы в соотношении 1:1.

I-ый и II-ой этапы – обследование и лечение в стационаре, был одинаковым для обеих групп, I этап - анкетирование при поступлении, II этап -анкетирование после стационарного лечения; III этап –амбулаторно, анкетирование через 5 месяцев после стационарного лечения. Общая продолжительность исследования составила 6 месяцев и включила первичный клинический осмотр с контрольными осмотрами после стационар-

ного лечения и спустя 5 месяцев после стационарного лечения. В стационаре пациенты обеих групп прошли клиническое обследование, согласно протоколу по клиническим рекомендациям. Ig E – ассоциированный АТД был выявлен у 6 человек (16,6%), Ig E-не ассоц. – у 30 чел (83,3%).

Пациенты обеих групп получали одинаковое стационарное лечение, включающее антигистаминные препараты, десенсибилизирующие средства, тГКС I-II класса, базовый уход. Пациенты с Ig E – ассоциированным АТД были консультированы аллергологом и педиатром на предмет АТД – ассоциированных заболеваний: бронхиальной астмы, конъюнктивита, гельминтозов. Результат обследования был отрицательным. После основного курса терапии при достижении клинической ремиссии пациенты обеих групп продолжали базовую терапию в течение первых 3-4 недель амбулаторного наблюдения.

III-й амбулаторный этап (отличительный этап исследования) включал ведение дневников наблюдения в 1-ой группе, где пациенты и их родители ежедневно отмечали: 1) обязательное применение эмолентов 2 р/день, 2) диету, где было рекомендовано исключить яйца, шоколад, рыбу, цитрусовые, мед, сдобное тесто, 3) характер физической активности. Пациенты 2-ой группы были выписаны с общими рекомендациями, согласно протоколу, не вели дневники и прошли опросники SCORAD - через 5 месяцев после стационарного лечения, на приеме у дерматолога.

Результаты

Сбор, накопление и систематизация результатов исследования проводилась в базе данных MS Excel 2013. Статистическая обработка и графическое представление данных проводилось с помощью специального программного обеспечения SPSS Statistics version 25 (IBM Corp., США).

На I-м этапе интенсивность кожного зуда и нарушение сна (по таблице ScoraD, параметр С) у больных 1 группы составляла от 13 до 18 баллов (медиана 15); у больных 2 группы - от 15 до 18 (медиана 17).

На II этапе, после стационарного лечения параметр С в 1 группе - от 5 до 6 баллов (медиана 5). Во 2 группе – от 5 до 6 баллов (медиана 6).

На III этапе, после 5 месяцев амбулаторного наблю-

ОПРОСНИК ВЫРАЖЕННОСТИ СУБЪЕКТИВНЫХ СИМПТОМОВ
при атопическом дерматите по шкале **SCORAD**
(оценивается пациентом усредненно за последние 3 суток)
Субъективные симптомы оценивают только у детей старше 7 лет!

Отсутствие зуда **Очень сильный зуд**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Отсутствие нарушения сна **Очень сильное нарушение сна**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Рис 2. Опросник индекса ScoraD

Таблица 2. Описательная статистика Параметра С индекса Scord на 3-х этапах исследования в 2-х группах

Этапы	Значения Параметра С в 1 и 2 группах								
	Гр	n	M.	Me	Min	Max	25%	75%	Средн. Откл.
I	1	18	15,2777	15,0000	12,0000	18,0000	13,0000	18,0000	2,2959
II	1	18	5,2777	5,0000	4,0000	6,0000	5,0000	6,0000	0,7519
III	1	18	8,2777	8,5000	5,0000	10,0000	7,0000	10,0000	1,8725
I	2	18	16,5000	17,0000	14,0000	18,0000	16,0000	18,0000	1,4245
II	2	18	5,4000	6,0000	4,0000	7,0000	4,0000	6,0000	1,0966
III	2	18	11,6000	12,0000	8,0000	16,0000	9,0000	13,0000	2,4287

дения параметр С составил в 1 группе - от 7 до 10 баллов (медиана 8,5), у пациентов 2 группы - от 8 до 13 баллов (медиана 12) (таблица 2).

Обсуждение результатов

При сопоставлении результатов исследования пациентов 1-ой и 2-ой групп выявлены существенные статистически значимые различия снижения балльной оценки опросника интенсивности кожного зуда и нарушения сна по шкале Scord на I-ом, II-ом и III-м этапах исследования. Применение базовой терапии в период ремиссии, на III этапе, способствовало отсутствию значимого обострения атопического дерматита в обеих группах, сохранению достигнутого клинического эффекта, что подтверждалось отсутствием отрицательной динамики индекса Scord в сравнении при начале и окончании исследования. (рис.3).

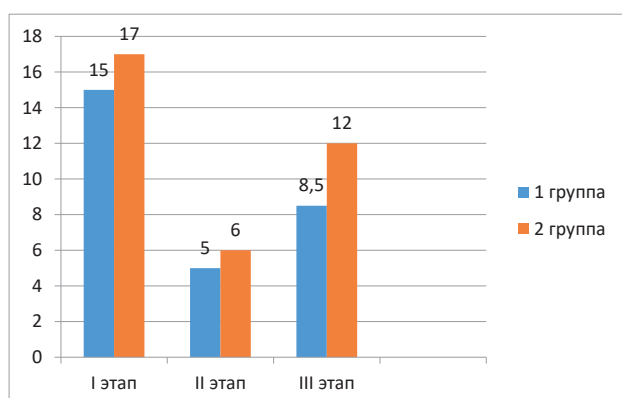


Рис.3 Динамика параметра С индекса Scord на фоне ведения дневников наблюдения на I,II и III этапах исследования.

На момент поступления в стационар на I-ом этапе исследования интенсивность кожного зуда и нарушения сна были изначально статистически незначительно ниже в 1-ой группе и составил 15 баллов (ср.отклонение 2,3), Me (25%75% 13;18 баллов). Во 2-ой группе -17баллов (ср.отклонение 1,4), Me (25%75%-15;18 баллов). В результате комплексного стационарного лечения, продолжительностью от 14 до 18 дней, на II этапе интенсивность кожного зуда и нарушения сна достоверно снизились в обеих группах и статистически сравнялись между собой: в 1-ой группе параметр С составил 5 баллов (ср.отклонение 0,8), нижний квартиль 5.0, верхний квартиль 6.0. Во 2-ой группе 6 баллов (ср.отклонение 1,1), Me(25%75%- 5;6 баллов).

Все пациенты, включенные в исследование, осуществили визиты последующего наблюдения в запланированные протоколом сроки, через 5 месяцев после выписки из стационара, допустимым отклонением считалось ± 3 дня.

На III отличительном этапе интенсивность кожного зуда и нарушения сна достоверно ниже в 1-ой группе. Предполагаем объяснить различие тем, что пациенты 1-ой группы вели дневники наблюдения, проявляли комплаентность лечению, осуществляя ежедневный базовый уход эмолентами 2 раза в день, исключением продуктов питания с повышенной аллергической нагрузкой. По данным опросников, Параметр С составил 8,5 баллов (ср. отклонение 1,9), нижний квартиль 7.0, верхний квартиль 10.0 баллов, тогда как во 2-ой группе, где дневники наблюдения не велись, он был выше и составил 12 баллов (ср. отклонение 2,4), Me (25%75% 9;13 баллов).

В динамике параметр С составлял в 1-ой группе при поступлении в стационар - 15 баллов, через 5 месяцев - 8,5 баллов; во 2-ой группе при поступлении в стационар - 17 баллов, а через 5 месяцев - 12 баллов (рис.4). Число дней, в которые пациенты не испытывали зуд кожи и/или нарушения сна, также значительно увеличивалось на протяжении регулярного применения средств лечебной косметики и приверженности рекомендуемой диеты.

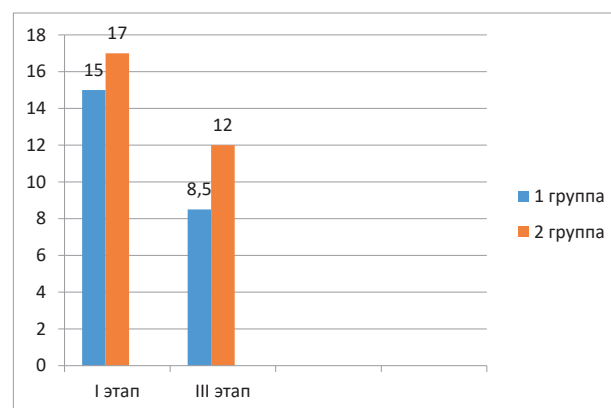


Рис. 4. Динамика параметра С индекса Scord на начальном и завершающем этапах (I;III) исследования в двух группах.

При сравнении результатов кожного зуда и нарушения сна на начальном и конечном этапах исследования можно утверждать положительную динамику их снижения в 1-ой группе - на 44%, а во 2-ой группе - на

30% с исходными данными. Сеем предположить, что это свидетельствует о большей приверженности лечению пациентами 1-ой группы, в которой велись дневники наблюдения, где фиксировались ежедневное применение эмолентов, характер питания и физической нагрузки.

По результатам нашего исследования, наблюдается увеличение интенсивности кожного зуда и нарушения сна на период от 2-го к 3-му этапам, что по временному промежутку приходилось на летнее время и отмечалось в обеих группах (рис. 5). Рост составил с 5 до 8,5 баллов в 1-ой группе и от 6 до 12 баллов - во 2-ой группе, что может свидетельствовать о нарушении приверженности терапии, поскольку многие из существующих на сегодня эмолентов обладают не только хумектантными и липидовосполняющими свойствами, но и образуют пленку на поверхности кожи пациентов; а также физической активности детей летом, когда они много играют, бегают, много времени проводят на открытом воздухе в условиях местного жаркого сухого климата. У двоих детей из первой группы отмечалось обострение кожного процесса в связи с контактом с домашними животными у родственников, что усилило кожный зуд, и потребовалось применение дополнительно антигистаминных препаратов.

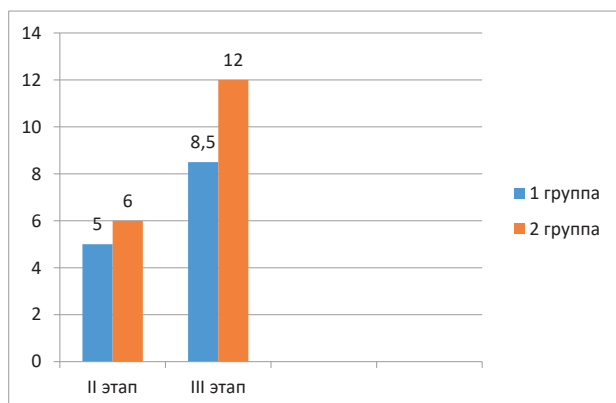


Рис.5 Динамика параметра С индекса Scoraд на II и III этапах исследования.

Нами рассмотрено подобное исследование группой авторов г. Санкт-Петербург по исследованию параметра С индекса Scoraд, где через 2 нед. применения увлажняющие средства значительно снижали выраженность зуда (с 6,4 до 3,6 балла) и связанные с ним нарушения сна ребенка (с 2,6 до 1,2 балла). Суммарный балл параметра С индекса Scoraд составил с 9,0 до 4,8 баллов [28]. Но сравнивать наше исследование с вышеуказанным считается недостаточно корректным, так как контроль параметра С индекса Scoraд в нашем исследовании осуществлялся через 5 месяцев от начала применения проактивной терапии. Общая доминанта прослеживается отрицательной динамикой субъективных симптомов при применении базового ухода эмолентами в обоих исследованиях.

Для определения достоверности различий мы провели статистический анализ с использованием непараметрического U-критерия Манна-Уитни (Mann-

Whitney) для сравнения выраженности показателей интенсивности кожного зуда и нарушения сна (параметр С, Scoraд) в 2 –х несвязанных выборках (группа 1 и группа 2). Связываемыми показателями явились этапы исследования: I, II, III этапы.

Следует уточнить, что критерий Манна-Уитни предназначен для оценки различий между двумя малыми выборками по уровню какого-либо количественно измеренного признака, в нашем случае измерение кожного зуда и нарушения сна шкалой интенсивности от 0 до 10 каждого параметра. В основе расчета произвели упорядочивание (ранжирование) имеющихся значений по отношению друг к другу.

За «нулевую гипотезу» взяли предположение о том, что в сравниваемых группах отсутствует различие в распределении Параметра С индекса Scoraд у пациентов, ведущих и не ведущих дневников наблюдения. За «альтернативную гипотезу» выразили предположение, что в группах будет различие, учитывая, что пациенты ведут дневники наблюдения, отображая ежедневное применение эмолентов, осуществляя контроль питания, учитывая характер физических нагрузок, осуществляют самоконтроль над заболеванием. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Результат сравнительного анализа параметра С Scoraд представлен в таблице 3.

Таблица 3. Динамика Параметра С индекса SCORAD в 1 и 2 группах Критерий Манна-Уитни(p)

	Параметр С Scoraд Me (25%;75%)		p
	1 группа U (n = 18)	2 группа U (n = 18)	
I этап (стац.)	15 (13;18)	17 (15;18)	0,121
II этап (стац.)	5 (5;6)	6 (5;6)	0,591
III этап (амбул, ч/з 6 месяцев после стац. лечения)	8,5 (7;10)	12 (9;13)	

*-статистически значимые различия по критерию Манна-Уитни

Параметр С на I-ом этапе исследования при поступлении в стационар был высоким в обеих группах, во 2-ой группе был выше, чем в 1-ой изначально. Различия статистически незначимы, уровень статистической значимости недостоверен и составил $p = 0,121$, при статистической значимости ($p < 0,05$).

Параметр С (кожный зуд и нарушения сна) на II-ом этапе сразу после стационарного лечения снизился в 3 раза в обеих группах и статистически сравнивался между собой в обеих группах. Различия были статистически не значимыми, уровень не достоверен - $p = 0,591$ ($p > 0,05$). Это свидетельствует о том, что выраженность кожного зуда и нарушения сна на начало III амбулаторного этапа были достоверно одинаковыми в обеих группах. «Нулевая гипотеза» на втором этапе очевидна, потому как анкетирование состоялось на этапе постстационарного лечения, когда обе группы получили комплексное стационарное лечение.

Параметр С индекса Scoraд на III-ем этапе амбулаторного наблюдения через 5 месяцев после стационар-

ного лечения значимо выше во 2 группе. При сопоставлении результатов на амбулаторном этапе между 1-ой и 2-ой группами различия между группами по исследуемому параметру были значимыми ($p=0,0005$), что прямо указывает на уменьшение интенсивности кожного зуда и нарушения сна в 1-ой группе, где велись дневники наблюдения. «Альтернативная гипотеза», где мы выразили предположение, что в группах будет различие – подтвердилась. Уровень статистической значимости достоверно ниже $p < 0,005$. Комплаенс в отношении использования базового ухода в 1-ой группе детей (число дней применения эмоленгов 2 раза и более, по данным дневников самонаблюдения) составил 93,3% - у 15 детей; у остальных 3-х детей он колебался от 85,8 до 92,9%. К III-ему этапу доля пациентов, полностью выполнивших назначения врача, составила 80% (13 детей); остальные 20% (5 детей) пропустили от трех до пяти дней применения эмоленгов по разным причинам (отъезд в другой город, смена эмоленгов); также у двух пациентов из этих пяти отмечалось незначительное обострение процесса в связи с контактом с домашними животными, будучи в гостях у родственников.

Как указывалось выше, изначально дети имели течение атопического дерматита средней степени тяжести, сопровождающиеся различными клиническими формами АТД - эритематозной, эритематозно-сквамозной и эритематозно-сквамозной с лихенификацией. Длительное применение эмоленгов способствовало снижению зудорасчесного цикла, что клинически выразалось в уменьшении кожных проявлений заболевания.

По субъективным показателям, наиболее значимым для качества жизни ребенка с атопическим дерматитом и членов его семьи — зуду кожи и нарушению сна — наблюдалась отчетливая положительная динамика. Применение препаратов для восполнения липидов эпидермиса, восстановления барьерной функции кожи и ее дополнительного увлажнения, приверженность к гипоаллергенной диете уменьшало выраженность зуда кожи, нарушения сна у детей с атопическим дерматитом и повышало степень контроля заболевания в целом. Наблюдающие врачи отмечали только «улучшение» у 6 пациентов (33,3%) либо «выраженное улучшение» у 8 пациентов (44,4%). Даже у пациентов, у которых произошло обострение к моменту визита 2 пациента (11,1%), общее впечатление от применения эмоленгов, ограничение питания аллергенных продуктов, расценили как «улучшение».

Купирование и долгосрочный контроль показателей интенсивности кожного зуда и нарушения сна изменяло течение атопического дерматита и восприятие этого заболевания пациентами и родителями.

Выводы. В проводимом исследовании нам удалось дать количественную оценку интенсивности симптомов кожного зуда и нарушения сна при атопическом дерматите при помощи опросников SCORAD на 3-х этапах исследования. Мы выявили высокую интенсивность кожного зуда и нарушения сна у пациентов

до стационарного лечения, достоверное их снижение после стационарного лечения в обеих группах. Также отметили достоверное повышение показателей интенсивности кожного зуда и нарушения сна во 2 группе пациентов на амбулаторном этапе.

Проведя разъяснительную работу с родителями пациентов, страдающих атопическим дерматитом, нам удалось объяснить о важности контроля за триггерными факторами, провоцирующими обострение зудящего дерматоза, среди которых могут быть домашняя пыль, контакт с животными, некоторые продукты питания. Предложенное нами ведение дневников наблюдения показало высокую эффективность. Ежедневный контроль в домашних условиях за триггерными факторами, применением большими эмоленгов, контроль за рационом питания и за характером физической нагрузки наглядно демонстрировал снижение кожного зуда и нарушения сна у больных детей атопическим дерматитом в 1-ой группе, где велись дневники наблюдения.

Динамическое наблюдение за пациентами как 1-ой, так и 2-ой группы показало, что у пациентов 1-ой группы, ведущих дневники наблюдения в течение 5-ти месяцев отмечалось улучшение сна, уменьшение зуда, повышение активности, что в целом положительно сказалось на качестве жизни и приверженности к лечению АТД. Регулярное применение косметических средств базового ухода вело к закреплению ремиссии путем активного восстановления целостности кожных покровов.

Метод контроля/наблюдения интенсивности субъективных ощущений, таких как кожный зуд и нарушение сна при атопическом дерматите, позволил эффективно пролонгировать стадию ремиссии у больных с АТД и соответственно повысить качество жизни больных.

Больные АТД постепенно учились формировать правильное пищевое поведение на амбулаторном этапе, ориентируясь на наличие/отсутствие кожного зуда, а также предотвращать нарушение эпидермального барьера регулярным применением эмоленгов.

Метод самонаблюдения позволил проводить контроль триггерных факторов, предупреждая обострения АТД. Из вышеуказанных наблюдений можем предположить, что самоконтроль также смог повысить приверженность к лечению хронически-рецидивирующего дерматоза. Купирование и долгосрочный контроль этого показателя меняли течение атопического дерматита и восприятие этого заболевания пациентами и родителями.

Динамическое наблюдение за пациентами, как 1-ой так и 2-й группы в течение 5-ти месяцев показало, что у пациентов 1-ой группы, ведущих дневники наблюдения, где отмечались применение эмоленгов в качестве базового ухода, велся «пищевой» дневник, регистрировался характер физической нагрузки, отмечалось улучшение сна, уменьшение зуда, повышение работоспособности, что в целом положительно отражалось на качестве их жизни.

Список литературы:

- Скрипкин ЮК, Шеклакова МН, Масюкова СА. Атопический дерматит. РМЖ. 1999;14:643
Skrjpkjn YUK, Sheklakova MN, Masyukova SA. Atopic dermatitis. RMZH. 1999;14:643. (In Russ.).
- Касохов ТБ, Цораева ЗА, Касохова ВВ, Мазур АИ. Атопический дерматит у детей. Научное обозрение. Медицинские науки. 2016;1:8-26. eLIBRARY ID:26682637
Kasokhov TB, Tsoraeva ZA, Kasokhova VB, Mazur AI. Atopic dermatitis in children. Scientific review. Medical Sciences. 2016;1:8-26. eLibrary ID:26682637. (In Russ.).
- Абишев АТ, Джусупгалиева МХ, Таубаева АА, Тонконогова НВ, Касенова ОВ. Динамика заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в Республике Казахстан в период с 2014-2020 гг. Вопросы дерматологии и венерологии. 2021;1-2:29-37 ISSN: 2707-3696 Linking ISSN (ISSN-L): 1680-9149
Abishev AT, Dzhusupgalieva MX, Taubaeva AA, Tonkonogova NV, Kasenova OV. Dynamics of the incidence of skin and subcutaneous tissue diseases in the Republic of Kazakhstan in the period from 2014-2020. Questions of Dermatology and Venereology. 2021;1-2:29-37 ISSN: 2707-3696 Linking ISSN (ISSN-L): 1680-9149. (In Russ.).
- Рысбекова ДЕ, Святова ГС, Бейсебаева УТ, Сарыбаева ГК, Хабижанов АБ, Альменова ЛТ, Оспанова СА. Клинико-генетические особенности atopического дерматита. Литературный обзор. Клиническая медицина и фармакология. 2022;6:78-83. doi: 10.53511/PHARMKAZ.2022.52.57.012.
Rysbekova DE, Svyatova GS, Beisebayeva UT, Sarybayeva GC, Khabizhanov AB, Almenova LT, Ospanova SA. Clinical and genetic features of atopic dermatitis. Literary review. Clinical Medicine and Pharmacology. 2022;6:78-83, doi: 10.53511/PHARMKAZ.2022.52.57.012 UDC: 616.5-002. (In Russ.).
- Атопический дерматит РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК) Версия: Клинические протоколы МЗ РК. 2019 (Казахстан). Одобен от 28.11 2019 года, Протокол № 78.
Atopic dermatitis RCRP (Republican Center for Health Development of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan) Version: Clinical protocols of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan - 2019 (Kazakhstan) Approved on 28.11 2019, Protocol No. 78. (In Russ.).
- Соболева ВА, Кудрявцева АВ, Свитич ОА, Геппе НА. Факторы риска развития прогрессирующего течения atopического дерматита у детей и подростков. Доктор.Ру. 2022;21(7):41-44. doi: 10.31550/1727-2378-2022-21-7-41-44
Soboleva VA, Kudryavtseva AV, Svitich OA, Geppe NA. Risk factors for the development of progressive atopic dermatitis in children and adolescents. Doctor Ru. 2022;21(7):41-44. doi: 10.31550/1727-2378-2022-21-7-41-44. (In Russ.).
- O'Regan GM, Irvine AD. The role of filaggrin loss-of-function mutations in atopical dermatitis. Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology. 2008;8(5):406-410.
- Мурашкин НН, Иванов РА, Амбарчян ЭТ. и др. Филаггрина atopический дерматит: клинико-патогенетические параллели и возможности терапевтической коррекции. Вопросы современной педиатрии. 2021;20(5):435-440. <https://doi.org/10.15690/vsp.v20i5.2320>
Murashkin NN, Ivanov RA, Ambarchyan ET. i dr. Filaggrin atopic dermatitis: kliniko-patogeneticheskie paralleli i vozmozhnosti terapevticheskoy korrekcii. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2021;20(5):435-440. 2021;20(5):435-440. <https://doi.org/10.15690/vsp.v20i5.2320>. (In Russ.).
- Детская дерматология: пер. с нем., под ред. Хегер ПГ. М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013:634.
Heger PG. ed. Pediatric dermatology. Trans. from German. M.: Panfilov Publishing House; BINOM. Laboratory of Knowledge. 2013:634. (In Russ.).
- Корюкина ЕБ, Хисматуллина ЗР, Головырина ИЛ. Роль эмулентов в терапии atopического дерматита. Клиническая дерматология и венерология. 2019;18(1):43-48. <https://doi.org/10.17116/klinderma20191801143>
Koryukina EB, Hismatullina ZR, Golovyryna IL. Rol' emolentov v terapii atopicheskogo dermatita. Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya. 2019;18(1):43-48. <https://doi.org/10.17116/klinderma20191801143>. (In Russ.).
- Батыршина СВ, Хаертдинова ЛА, Халилова РГ, Сабынина ЕЕ. Микробиоценоз кожи у больных atopическим дерматитом и его коррекция. Практическая медицина. 2013;73(1-4):33-37.
Batyrschina SV, Haertdinova LA, Khalilova RG, Sabyнина EE. Microbiocenosis of the skin in patients with atopic dermatitis and its correction. Practical medicine. 2013;73(1-4):33-37. (In Russ.).
- Испаева ЖБ, Маемгенова ГН, Шоканова ЭТ, Сарсенбаева АМ, Жанкалова ЗМ. Альтернативные методы наружной терапии при atopическом дерматите. Вестник КазНМУ. 2019;272-274
Ispayeva JB, Mayemgenova GN, Shokanova ET, Sarsenbayeva AM, Zhankalova ZM. Alternative methods of external therapy for atopic dermatitis. Bulletin of KazNMU. 2019; 272-274 UDC 616-056.3. (In Russ.).
- Колесникова НВ. Тучные клетки при аллергическом и инфекционном воспалении. РМЖ. Медицинское обозрение. 2022;6(2):79-84. doi: 10.32364/2587-6821-2022-6-2-79-84.
Kolesnikova NV. Mast cells in allergic and infectious inflammation. breast cancer. Medical review. 2022;6(2):79-84. doi: 10.32364/2587-6821-2022-6-2-79-84. (In Russ.).
- Кубанова АА, Кубанов АА, Чикин ВВ, Волнухин ВА, Смольяникова ВА, Неведова М А. Динамика интенсивности зуда и экспрессии белков фактора роста в коже больных atopическим дерматитом под действием ультрафиолетовой терапии. Вестник дерматологии и венерологии. 2015;5:59-65.
Kubanova AA, Kubanov AA, Chikin VB, Volnuhin VA, Smolyannikova VA, Nefedova M A. Dynamics of itching intensity and expression of growth factor proteins in the skin of patients with atopic dermatitis under the influence of ultraviolet therapy. Bulletin of Dermatology and Venereology. 2015;5:59-65. (In Russ.).
- Короткий НГ, Гамаюнов БН, Тихомиров АА. Практика применения новых наружных средств в лечении atopического дерматита у детей. Клиническая дерматология и венерология. 2010;1:1-6.
Korotky NG, Gamayunov BN, Tikhomirov AA. The practice of using new external agents in the treatment of atopic dermatitis in children. Clinical Dermatology and Venereology. 2010;1:1-6
- Притуло ОА, Рычкова ИВ, Тарасова ЕС. Эмуленты в комплексной терапии atopического дерматита в условиях жаркого климата. Клиническая дерматология и венерология. 2018;1: 57-63. <https://doi.org/10.17116/klinderma201817157-63>.
Pritulo OA, Rychkova IV, Tarasova ES. Emolenty v kompleksnoj terapii atopicheskogo dermatita v usloviyah zharkogo klimata. Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya. 2018;1: 57-63. <https://doi.org/10.17116/klinderma201817157-63>. (In Russ.).
- VIII Научно-практическая конференция дерматовенерологов и косметологов "Санкт-Петербургские дерматологические чтения". Эффективная фармакотерапия. Дерматовенерология и дерматокосметология. 2015;1(9):16-20. https://umedp.ru/articles/atopicheskij_dermatit_novoe_v_evropejskikh_amerikanskikh_rekomendatsiyakh_viii_nauchnoprakticheskaja.html.
VIII Nauchno-prakticheskaya konferenciya dermatovenerologov i kosmetologov & kыюот; Sankt-Peterburgskie dermatologicheskie chteniya & kыюот; Effektivnaya farmakoterapiya. Dermatovenerologiya i dermatokosmetologiya. 2015;1(9):16-20. (In Russ.).
- Мурашкин НН, Опрятин ЛА, Епишев РВ. и др. Зуд при atopическом дерматите: от этиологических особенностей к терапевтической тактике. Вопросы современной педиатрии. 2020;19(6):468-476. doi: 10.15690/vsp.v19i6.2151.
Murashkin NN, Opryatyn LA, Epishev RV. i dr. Zud pri atopicheskome dermatite: ot etiologicheskikh osobennostey k terapevticheskoy taktike. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2020;19(6):468-476. doi: 10.15690/vsp.v19i6.2151. (In Russ.).
- Elias PM Hatano Y Williams ML. Basis for the barrier abnormality in atopical dermatitis: Outsideinside-outside pathogenic mechanisms. J. Allergy Clin Immunol. 2008;121(6):1337-1343
- Fujita H, Shemer A, Saurez-Farinaz M. et al. Lesional dendritic cells in patients with chronic atopical dermatitis and psoriasis exhibit parallel ability to activate T-cell subsets. J Allergy Clin Immunol. 2011;128(3):574-582.

21. Прутило ОА, Горбенко АВ. Эмоленды и медицинские технологии коррекции синдрома сухой кожи в дерматологической и косметологической практике. Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии. 2012;2(45):82-90.
Prutyllo OA, Gorbenko AV. Emollients and medical technologies for correction of dry skin syndrome in dermatological and cosmetological practice. Ukrainian Journal of Dermatology, Venereology, Cosmetology. 2012;2(45):82-90. (In Russ.).
22. Маланичева ТГ, Денисова СН, Вахрамеева СН. Атопический дерматит у детей — основные принципы терапии. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012;3: 81 – 89
Malanicheva TG, Denisova SN, Vakhrameyeva SN. Atopicheskiy dermatit u detey — osnovnyye printsipy terapii. Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii 2012;3: 81 – 89. (In Russ.).
23. Тихомиров АА, Гамаюнов БН, Короткий ВН. Современные эмоленды в лечении, профилактике и уходе за кожей пациентов с атопическим дерматитом. Педиатрия. 2012;91(2):88-92.
Tikhomirov AA, Gamayunov BN, Short VN. Modern emollients in the treatment, prevention and skin care of patients with atopic dermatitis. Pediatrics. 2012;91(2):88-92. (In Russ.).
24. Федоровская АВ, Паршущина МВ. Атопический дерматит: необходимость рационального ухода. Consilium Medicum. Педиатрия (Прил.). 2016;1:73–76.
Fedorovskaya AV, Parshushina MV. Atopic dermatitis: the need for rational care. Consilium Medicum. Pediatrics (Adj.). 2016;1:73–76. (In Russ.).
25. Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index. Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology* 1993;186(1):23-31. doi: 10.1159/000247298.
26. Адаскевич ВП. Диагностические индексы в дерматологии. М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014:65 – 80.
Adaskevich VP. Diagnosticheskiye indeksy v dermatologii. M.: Izdatelstvo Panfilova; BINOM. Laboratoriya znaniy. 2014:65 – 80. (In Russ.).
27. Испаяева ЖБ, Ревякина ВА, Сенцова ТБ. и др. Взаимосвязь пищевой аллергии и атопического дерматита у детей. КазНМУ им.С.Д. Асфендиярова. 2013;4(1):178-186.
Ispayeva ZhB, Revyakina VA, Sentsova TB. i dr. Vzaimosvyaz pishchevoy allergii i atopicheskogo dermatitau detey. KazNMU im.S.D. Asfendiyarova. 2013;4(1):178-186. (In Russ.).
28. Камаев АВ, Трусова ОВ, Бутырина УА, Макарова ИВ. Повышение эффективности лечения детей с атопическим дерматитом в результате использования комплекса эмолиентов. Рос вестн перинатол и педиатр. 2019;64:(3):109-117. doi: 10.21508/1027-4065-2019-64-3-109-117.
Kamayev AV, Trusova OV, Butyrina UA, Makarova IV. Povysheniye effektivnosti lecheniya detey s atopicheskim dermatitom v rezultate ispolzovaniya kompleksa emolientov. Ros vestn perinatol i pediatri. 2019;64:(3):109-117. doi: 10.21508/1027-4065-2019-64-3-109-117.