

Статья поступила в редакцию 22.03.2023 г.

Соколова Т.В., Кафарова А.И., Соловьева И.Л., Панченко Л.А., Смирнова В.А.

Российский биотехнологический университет,
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия,
Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия

МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В соответствии с классификацией атопического дерматита (АтД) выделяют 4 возрастных периода заболевания. В существующих Клинических рекомендациях по АтД (2021 г.) приведены клинические критерии заболевания при отсутствии их количественной оценки для различных возрастных периодов. Многофакторный анализ причинно-значимых показателей – основа совершенствования терапии.

Цель исследования – дать оценку встречаемости клинических и лабораторных маркеров АтД у детей в Ульяновской области с учетом возрастных периодов заболевания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных медицинской документации у 326 детей с АтД (2019-2022 гг.). Использован авторский вариант индивидуальной регистрационной карты. Детей младенческого периода было 149, детского – 151, подросткового – 26. Статистическая обработка материала проведена с использованием критерия Пирсона (χ^2) и корреляционного анализа Спирмена.

Результаты. Количественная характеристика клинической манифестации АтД у детей свидетельствует о преобладании более тяжелого течения у подростков: максимальное значение шкалы SCORAD ($39,78 \pm 5,71$ баллов); высокий показатель рецидивирующего течения (84,6 %); наличие лихенификации (80,8 %) с ее резкой выраженностью (42,3 %); диффузный процесс (34,6 %); преобладание осложнений (73,1 %), в том числе вызванных сочетанной бактериальной и микотической инфекцией (30,8 %); максимальная регистрация бронхиальной астмы (19,2 %), аллергического конъюнктивита (23,1 %), сопутствующей патологии различного генеза (73,1 %) и IgE-опосредованного процесса (100 %) путем определения общего и специфических IgE.

Заключение. Многофакторный анализ частоты регистрации клинических характеристик АтД и результатов лабораторного обследования больных позволил дать количественную оценку особенностям течения заболевания с учетом его возрастных периодов.

Ключевые слова: атопический дерматит; возрастные периоды; особенности течения; многофакторный анализ

Sokolova T.V., Kafarova A.I., Solovyova I.L., Panchenko L.A., Smirnova V.A.

Russian Biotechnological University, Moscow, Russia

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow, Russia

MULTIFACTORIAL ANALYSIS OF THE FEATURES OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN IN THE ULYANOVSK REGION

According to the classification of atopic dermatitis (AD), there are 4 age periods of the disease. The existing Clinical Guidelines for AD (2021) contain clinical criterias of the disease in the absence of their quantitative assessment for various age periods. Multifactorial analysis of causally significant indicators is the basis for improving therapy.

The aim of the research is to quantify the occurrence of clinical and laboratory markers of AD in children in the Ulyanovsk region, taking into account the age periods of the disease.

Materials and methods. A retrospective analysis of medical documentation data was carried out in 326 children with AD (2019-2022). The author's version of the individual registration card was used. There were 149 infants, 151 children, and 26 adolescents. Statistical processing of the material was carried out using the Pearson criterion (χ^2) and Spearman correlation analysis.

Results. Quantitative characteristics of clinical manifestations of AD in children, taking into account age periods, indicate the predominance of a more severe course in adolescents: the maximum value of the SCORAD scale ($39,78 \pm 5,71$ points); a high rate of recurrent course (84,6 %); the presence of lichenification (80,8 %) with its sharp severity (42,3 %); diffuse process (34,6 %); prevalence of complications (73,1 %), including those caused by combined bacterial and mycotic infection (30,8 %); the maximum registration of bronchial asthma (19,2 %), allergic conjunctivitis (23,1 %), concomitant pathology of various genesis (73,1 %) and IgE-mediated process (100 % of cases) by determining the general and specific IgE.

Conclusion. Multifactorial analysis of the frequency of registration of clinical characteristics of AD and the results of laboratory examination of patients allowed us to quantify the features of the course of the disease, taking into account its age periods.

Key words: atopic dermatitis; age periods; features of the course; multifactorial analysis

Информация для цитирования:



10.24412/2686-7338-2023-2-34-41



ZDHBSI

Соколова Т.В., Кафарова А.И., Соловьева И.Л., Панченко Л.А., Смирнова В.А. МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ //Мать и Дитя в Кузбассе. 2023. №2(93). С. 34-41.



Атопический дерматит (АтД) относится к группе распространенных дерматозов и представляет собой актуальную междисциплинарную проблему. Общеизвестно, что заболеваемость АтД в различных странах значительно отличается [1]. Российская Федерация (РФ) в этом плане не является исключением, что нашло отражение в данных официальной статистики. Примером может служить сравнение интенсивных показателей распространенности (ИПР) и заболеваемости (ИПЗ) АтД в Ульяновской области (УЛО), Приволжском Федеральном округе, в состав которого она входит, и РФ в целом. Максимальные средние значения ИПР и ИПЗ АтД в Ульяновской области у различных контингентов детей (до 14 лет; до 18 и 15-17 лет) свидетельствуют об эпидемиологической значимости данного дерматоза в регионе [2].

В классификации АтД выделяют 4 возрастных периода: младенческий (с рождения до 2 лет), детский (с 2 до 12 лет), подростковый (с 12 до 18 лет) и взрослый (старше 18 лет) [3], что указывает на необходимость индивидуального подхода к выбору тактики лечения и проведению дополнительных исследований по мере утяжеления заболевания [4-6]. В связи с этим, актуален многофакторный сравнительный анализ, позволяющий дать количественную оценку особенностей течения АтД у детей с учетом возрастных периодов заболевания применительно к контингенту, проживающему в УЛО.

Клинические манифестации АтД и его степень тяжести базируются на ключевых аспектах патогенеза заболевания [7-9]. Учитывается сочетание иммуногенетических и средовых факторов [10], сопутствующей патологии [6, 11, 12] и коморбидности [13].

При АтД выделяют IgE-опосредованную и не-IgE-опосредованную формы заболевания [14, 15]. Дискутабельным является вопрос о диагностической значимости общего и специфических IgE при оценке степени тяжести АтД. Исследования ряда авторов свидетельствуют, что IgE-опосредованная форма АтД протекает более тяжело [16, 17] и связана с мутацией в гене филлагрина и нарушением барьерной функции кожи [15, 18]. Учитывая, что при проведении научных исследований степень тяжести АтД оценивается по международной шкале SCORAD также актуально изучение влияния на ее значение различных факторов.

Цель исследования – дать оценку встречаемости клинических и лабораторных маркеров АтД у детей в Ульяновской области с учетом возрастных периодов заболевания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ данных 60 историй болезни пациентов, госпитализированных в педиатрическое отделение ГУЗ УОДКБ им. политического и общественного деятеля Ю.Ф. Горячева и 266 амбулаторных карт детей, наблюдавшихся в ООО «Центр лазерной медици-

ны» (г. Ульяновск) в 2019-2022 гг. Использован авторский вариант индивидуальной регистрационной карты (ИРК), включающей паспортные данные, результаты объективного осмотра пациентов, их лабораторного обследования, наличие консультаций смежных специалистов и др. Разделение АтД на возрастные периоды проведено в соответствии с существующей классификацией [1, 3], в которой представлены 4 возрастных периода: младенческий, детский, подростковый и взрослый. Детей младенческого периода было 149, детского – 151, подросткового – 26.

Статистическая обработка материала выполнена с использованием пакета статистических программ «STATISTICA 10». Описательная статистика количественных признаков представлена средним значением и среднеквадратичным отклонением ($M \pm m$). Для анализа нормально распределенных признаков применялся критерий Пирсона (χ^2). Корреляционный анализ Спирмена использовали для изучения связи переменных внутри групп. Гипотеза зависимости изучаемой пары переменных не отвергалась при значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В целом по выборке преобладало рецидивирующее течение АтД (44,5 %), в 1,3 раза реже регистрировался непрерывный процесс (33,1 %), и в 2 раза реже – первичный эпизод заболевания (22,4 %) ($\chi^2 = 35,788$; $p < 0,001$).

Частота различных вариантов течения АтД коррелировала с возрастными периодами заболевания ($r = 0,366$). Первичный эпизод АтД преобладал в младенческом периоде (50,3 %), реже регистрировался в детском (19,9 %) и подростковом (11,5 %) периодах. Частота непрерывного течения заболевания достоверно убывала по мере взросления детей от 32,9 % (младенческий период) до 15,2 % (детский период) и до 3,9 % (подростковый период). В то же время, частота рецидивирующего течения, наоборот, достоверно возрастала и была максимальной в подростковом периоде (84,6 %); наблюдалась у 2/3 (64,9 %) в детском периоде и у единичных пациентов (16,8 %) – в младенческом.

Рецидивирующее течение АтД имели 145 (44,5 %) детей, а число рецидивов в год колебалось от 1 до 13, составляя в среднем $4,58 \pm 2,27$. Корреляционный анализ свидетельствует, что число рецидивов в год зависело от возрастного периода АтД ($r = 0,489$). В целом по выборке у большинства детей рецидивы АтД возникали 1-2 раза в год с максимальным значением в подростковом периоде (81,8 %). Регистрация 3-4 и 5-6 рецидивов уменьшалась по мере взросления детей: 32,0 % (младенческий период) до 16,0 % (детский) и до 9,1 % (подростковый). Существенно, что только в детском периоде АтД рецидивировал более 6 раз в год в 27,6 % случаев.

Особенности течения АтД значимо влияют на выбор тактики лечения заболевания. Непрерывное течение и частые его рецидивы требуют от клини-

циста постоянного анализа причины неэффективности терапии, необходимости проводить дополнительные методы исследования для выявления патогенетически значимых факторов, влияющих на течение процесса, с участием смежных специалистов, и осуществлять коррекцию терапии с использованием современных методов.

Анализ данных анамнеза свидетельствует о наличии наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям у 166 (50,9 %) детей с АтД, чаще по материнской линии родства (47,0 %), реже – по линии отца (33,7 %) и в редких случаях – по обеим линиям (19,3 %) ($\chi^2 = 28,699$; $p < 0,001$). Результаты корреляционного анализа показали наличие взаимосвязи между частотой регистрации наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям и возрастным периодом АтД ($r = 0,141$). Этот показатель был максимальным в детском периоде (62,9 %) и практически идентичным в младенческом (40,9 %) и подростковом (38,5 %) периодах. Данная ситуация, вероятно, связана с тщательной детализацией врачами данных анамнеза у родителей в возрастном периоде от 2 до 12 лет, учитывая частые рецидивы заболевания для выяснения их возможных причин. Более низкий показатель наличия наследственной предрасположенности (40,9 %) в младенческом периоде, скорее всего, связан с отсутствием на момент первичного осмотра у некоторых мам сведений о состоянии здоровья родственников отца детей. А невысокое значение этого показателя в подростковом периоде (38,5 %) – с нередким обращением этого контингента к врачу самостоятельно или с родственниками, которые не всегда могли дать адекватный ответ на данный вопрос.

Клинические манифестации АтД – значимый критерий для выбора наружной терапии заболевания. В соответствии с этим изучена частота различ-

ных клинических проявлений заболевания у пациентов трех возрастных периодов.

В целом по выборке не выявлено достоверных отличий во встречаемости экссудативной (34,3 %), эритематозно-сквамозной (31,9 %) и эритематозно-сквамозной с лихенификацией (26,1 %) форм заболевания. Редко встречалась только лихеноидная форма АтД (7,7 %). Однако данные корреляционного анализа свидетельствуют, что частота регистрации перечисленных выше клинических форм заболевания отличалась у пациентов с учетом возрастных периодов АтД ($r = 0,757$) (рис. 1). На рисунке 1 отчетливо видно, что экссудативная форма характерна почти для 3/4 (71,1 %) детей младенческого периода, у 26,2 % наблюдалась эритематозно-сквамозная форма, а наличие лихенификации практически отсутствовало и определялось лишь в 2,7 % случаев. У пациентов детского периода лидировала эритематозно-сквамозная форма с умеренной лихенификацией (47,0 %) в местах типичной локализации последней (локтевые, подколенные сгибы, запястья). Треть пациентов (39,7 %) имели эритематозно-сквамозную форму с очагами поражения на лице, шее, туловище.

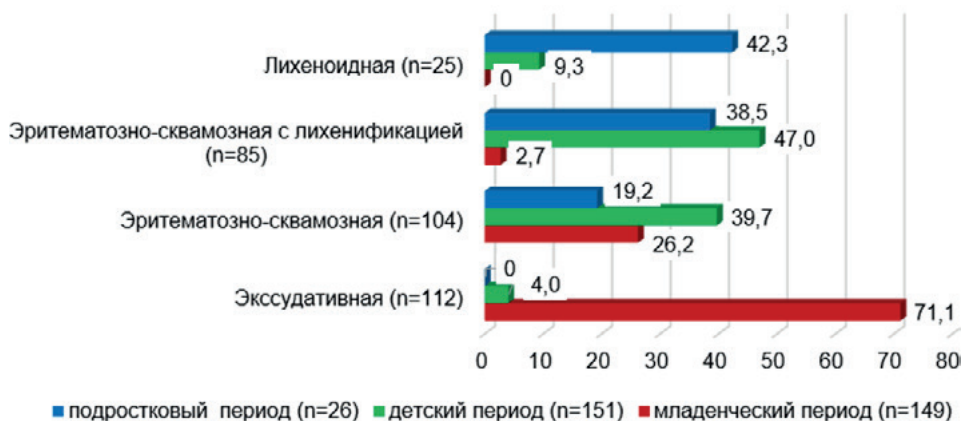
А в подростковом периоде при наличии лихенификации у 80,8 % больных часто регистрировались лихеноидная (42,3 %) и эритематозно-сквамозная с лихенификацией (38,5 %) формы. При этом процесс локализовался чаще на верхней части тела с поражением кистей по типу экзематозного процесса (рис. 2).

Среди клинических манифестаций АтД в детском периоде могут выявляться очаги поражения, напоминающие микробную экзему (рис. 3).

В данном клиническом примере у больного подтвержден высокий уровень общего IgE (324,00 ЕД/мл) и выявлена сенсibilизация к *St. aureus* (специфический IgE – 112,700 КЕ/л). Учитывая, что при

Рисунок 1
Распределение детей с АтД с учетом частоты регистрации его клинических форм и возрастных периодов (n = 326, %)

Picture 1
Distribution of children with AD, taking into account the frequency of registration of its clinical forms and age periods (n = 326, %)



обращении к врачу родители ребенка часто акцентировали внимание именно на этих клинических проявлениях, то нередко вместо АТД ставился диагноз микробная экзема. Ошибки в диагностике были характерны для детей с первичной манифестацией заболевания и были зарегистрированы в 12 из 30 случаев. Неправильный диагноз – одна из причин неэффективности терапии.

Распространенность высыпаний на коже пациентов коррелировала с возрастными периодами АТД ($r = 0,329$). В младенческом периоде преобладал ограниченный процесс (65,1 %), в детском – распространенный (60,9 %), а в подростковом часто регистрировались диффузные (34,6 %) высыпания. Однако частота их регистрации практически не отличалась от ограниченного (30,8%) и распространенного (34,6 %) процесса.

Осложненный АТД в целом по выборке выявлен у половины детей ($n = 161/49,4$ %). Чаще регистрировалась пиодермия (23,0 %), реже – другие инфекционные дерматозы: поверхностный кандидоз кожи (КК) и/или слизистых оболочек (СО) (9,8 %), малассезиоз (8,9 %) и инфекционная микст-патология (7,7 %) ($\chi^2 = 46,336$; $p < 0,001$). В структуре осложнений преобладала пиодермия (46,6 %). Практически одинаково часто имели место поверхностный кандидоз кожи и/или слизистых оболочек (19,9 %) и малассезиоз (18,0 %). У ряда больных регистрировалась микст-инфекция (15,5 %) ($\chi^2 = 54,153$; $p < 0,001$). Корреляционный анализ свидетельствует, что частота осложнений АТД у детей достоверно увеличивалась по мере их взросления от 31,5 % (младенческий период) до 62,9 % (детский период) и была максимальной в подростковом периоде (73,1 %) ($r = 0,323$).

Встречаемость клинических вариантов осложнений коррелировала с возрастными периодами АТД ($r = 0,344$). Так частота пиодермии была максимальной и практически однозначной в детском (29,1 %) и подростковом (26,9 %) периодах. У детей младенческого периода она регистрировалась в 1,8 раза реже (16,1 %). Поверхностный кандидоз кожи и/или слизистых оболочек лидировал в детском периоде (13,2 %), а малассезиоз выявлен одинаково часто в детском (11,3 %) и подростковом (11,6 %) периодах.

Клинические примеры манифестации осложнений АТД у детей различных возрастных периодов представлены на рисунках 4-7.

У пациента на рисунке 6а лабораторно выявлен уровень специфического IgE к грибам рода *Malassezia* (9,12 kU/l) и *Candida albicans* (2,55 kU/l).

АТД нередко сопровождался атопическим маршем, который зарегистрирован у 74 (22,7 %) пациентов. Установлено лидирование его клинических манифестаций ($\chi^2 = 35,924$; $p < 0,001$). Преобладал аллергический ринит (19,9 %), в 2 раза реже наблюдался аллергический конъюнктивит (9,8 %). Наличие единичных пациентов с бронхиальной астмой (5,2 %) можно связать с их лечением у пульмоно-

Рисунок 2

Поражение кистей у детей подросткового периода: 13 (а) и 16 (б) лет по типу экзематозного процесса

Figure 2

The lesion of the hands in adolescents: aged 13 years (a) and 16 years (b) by the type of eczematous process



Рисунок 3

Мальчик 6 лет: очаги, имитирующие микробную экзему при АТД в детском периоде заболевания

Figure 3

The boy is 6 years old: foci simulating microbial eczema in AD in the infant period of the disease



лога. Сочетание 2-3 вариантов атопического марша выявлено у 30 (9,2 %) больных.

Частота встречаемости атопического марша коррелировала с возрастными периодами АТД ($r = 0,335$). Регистрация клинических манифестаций атопического марша нарастала по мере взросления детей: бронхиальной астмы от 0,6 % (младенческий период) до 7,3 % (детский) и до 19,2 % (подростковый), а аллергического конъюнктивита – от 2,7 % до 14,6 % и 23,1 %, соответственно. Встречаемость аллергического ринита была минимальной в младенческом периоде (5,4 %), максимальной в детском (33,1 %) и подростковом (26,9 %) периодах.

Сопутствующая патология у детей с АТД была зарегистрирована только у 98 (30,1 %) пациентов. Частота выявления сопутствующей патологии возрастала по мере взросления детей: от 22,2 % (младенческий период) до 30,5 % (детский) и до 73,1 % (подростковый) ($\chi^2 = 16,745$; $p < 0,001$).

Существенно, что преобладали дети, имеющие только одно сопутствующее заболевание (62,2 %). Редко пациенты имели две (19,4 %), три и более (18,4 %) нозологические формы ($\chi^2 = 55,316$; $p < 0,001$). В среднем на одного больного приходилось всего $1,4 \pm 0,9$ сопутствующего заболевания. Лидировали патология желудочно-кишечного тракта (67,3 %) и лор-органов (35,7 %). На долю других систем организма приходилось всего 33,7 %. Учитывая, что сопутствующая патология имеет значимую роль в патогенезе АТД, актуален союз детских дерматологов и смежных специалистов.

При АТД выделяют две формы заболевания: IgE-опосредованную и не-IgE-опосредованную. Число пациентов с повышенным уровнем общего и специфических IgE отличалось. Повышение общего IgE зарегистрировано у 203 (62,3 %) детей ($\chi^2 = 39,264$; $p < 0,001$) и коррелировало с возрастным периодом заболевания ($r = 0,302$). Повышенный уровень имел практически каждый 2-ой ребенок (45,0 %) младенческого периода. В детском возрастном периоде этот показатель был выше в 1,7 раза (78,2 %), а в подростковом – в 1,5 раза (69,1 %). Существенно, что наличие специфической сенсибилизации в целом по выборке наблюдалось в 1,5 раза чаще, чем выявление общего IgE (90,8 % против 62,3 %) ($\chi^2 = 73,862$; $p < 0,001$). Высокая частота регистрации специфических IgE была характерна для детей всех трех возрастных периодов 83,2 %; 94,7 % и 100,0 %, соответственно. Важно отметить, что повышенный уровень специфических IgE зарегистрирован у всех пациентов с повышенным значением общего IgE и у 93 (75,6 %) из 123 – с нормальным уровнем.

При выполнении научных исследований степень тяжести АТД принято оценивать с использованием международной шкалы SCORAD, было показано, что степень тяжести коррелировала с учетом возрастных периодов АТД ($r = 0,337$). Пациентов с тяжелым течением АТД было всего 44 (13,6 %) ($\chi^2 = 86,586$; $p < 0,001$). Среднее значение шкалы SCORAD ($35,48 \pm 8,15$ баллов) соответствовало средней степени тяжести заболевания. Установлено, что степень тяжести АТД зависела от возрастных периодов и закономерно увеличивалась по мере взросления детей: от $25,12 \pm 7,73$ (младенческий период) до $31,51 \pm 6,22$ (детский) и до $39,78 \pm 5,71$ (подростковый). Встречаемость легкой степени АТД уменьшалась в 3,4 раза по мере взросления детей от 62,4 % (младенческий период) до 19,2 % (подростковый период), а среднетяжелая степень, наоборот, возрастала в 2,2 раза (от 29,5 % до 65,4 %, соответственно). В то же время, тяжелая степень в младенческом периоде была у единичных пациентов (8,1 %), а в более поздние периоды возрастала: в 2,3 раза в детском периоде и в 1,9 раза в подростковом периоде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многочисленный анализ частоты регистрации клинических характеристик АТД, а также результа-

Рисунок 4
а – АТД у девочки в возрасте 1,5 лет, осложненный буллезной стрептодермией; б – АТД у мальчика 5 лет, осложненный импетиго

Figure 4
а – AD in a girl aged 1,5 years, complicated by bullous streptoderma; б – AD in a boy of 5 years, complicated by impetigo



Рисунок 5
Девушка 17 лет. АТД, осложненный буллезной стрептодермией (в процессе системной антибиотикотерапии и топического использования аэрозоля пиритион цинка)

Figure 5
The girl is 17 years old. AD complicated by bullous streptoderma (during systemic antibiotic therapy and topical use of zinc pyrithione aerosol)



тов лабораторного обследования больных, позволили дать количественную оценку особенностям течения заболевания с учетом его возрастных периодов.

Количественная оценка клинических манифестаций АТД у детей свидетельствует о преобладании тяжелого течения в подростковом периоде, что базируется на максимальном значении шкалы SCORAD ($39,78 \pm 5,71$); высоком показателе рецидивирующего течения (84,6 %); наличии лихенификации (80,8 %) с ее резкой выраженностью (42,3 %); диффузном процессе (34,6 %); преобладании осложнений (73,1 %), в том числе вызванных сочетанной бактериальной и микотической инфекцией (30,8 %); максимальной регистрации бронхиальной астмы (19,2 %), аллергического конъюнктивита (23,1 %),

Рисунок 6

а – Юноша 17,5 лет. АД, осложненный кандидозными хейлитом и заедами и малассезиозом; б – Юноша 16 лет. АД, осложненный кандидозными хейлитом и заедами

Figure 6
a – The boy is 17,5 years old. AD, complicated by candidal cheilitis and congestion and malassesiosis; b – The boy is 16 years old. AD, complicated by candidal cheilitis and congestion

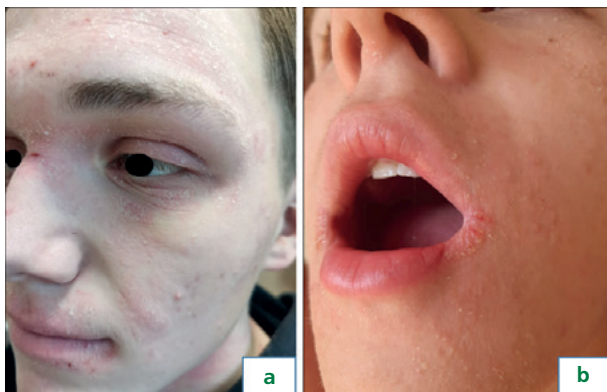


Рисунок 7

Девушка 16,5 лет. АД, осложненный сочетанной бактериальной и микотической инфекцией, наличие которой подтверждено культурально: а – кандидозный дерматит ладоней, кандидозные онихии и паронихии; б – стафилококковое импетиго на локте

Figure 7
The girl is 16,5 years old. AD complicated by a combined bacterial and mycotic infection, the presence of which is confirmed culturally: a – candidous dermatitis of the palms, candidiasis onychia and paronychia; b – staphylococcal impetigo on the elbow



сопутствующей патологии различного генеза (73,1 %) и IgE-опосредованного процесса (100 % случаев) путем определения не только общего, но и специфических IgE.

Преобладание первичной манифестации АД у детей в младенческом периоде (50,3 %) и ее редкая регистрация в детском (19,9 %) и подростковом (11,5 %) периодах обосновывает целесообразность четкого следования принципам лечения, отраженным в Клинических рекомендациях. А высокая частота регистрации рецидивирующего течения дерматоза в детском (64,9 %) и подростковом (84,6 %) периодах указывает на необходимость исключения стереотипов и эмпирического подхода к выбору тактики лечения детей, что достигается при использовании новых, разрешенных для применения в клинической практике у детей, методов терапии.

Наличие клинических проявлений, напоминающих экзематозный процесс в подростковом периоде и микробную экзему в детском периоде – одна из причин диагностических ошибок как результат ос-

мотра не всего кожного покрова и неполноценной терапии.

Нормальное значение общего IgE не является критерием, позволяющим считать АД не-IgE-опосредованным заболеванием. Определение специфических IgE позволяет увеличить число больных с IgE-опосредованным типом заболеванием с 62,3 % до 90,8 %, а у подростков до 100 %.

Редкая регистрация сопутствующей патологии у детей с АД (30,1 %) и преобладание пациентов только с одним заболеванием (62,2 %) – показатель недостаточного обследования данного контингента с целью выявления триггерных факторов, играющих роль в патогенезе дерматоза.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Atopic dermatitis and eczematous disorders /ed.: D Rudikoff, SR Cohen, N Scheinfeld; translated from English. edited by: NN Potekaev, AN Lvov. M.: GEOTAR-Media, 2017. 384 p.. Russian (Атопический дерматит и экзематозные расстройства /под ред.: Д. Рудикоффа, С.Р. Козна, Н. Шайнфельда; пер. с англ. под ред. Н.Н. Потекаева, А.Н. Львова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 384 с.)
2. Kafarova AI, Sokolova TV, Solovyova IL, Panchenko LA, Magomedov MA. Prevalence of atopic dermatitis in children in the Ulyanovsk region. *Medical Bulletin of the Ministry of Internal Affairs*. 2022; CXVII(2): 34-40. Russian (Кафарова А.И., Соколова Т.В., Соловьева И.Л., Панченко Л.А., Магомедов М.А. Распространенность атопического дерматита у детей в Ульяновской области //Медицинский вестник МВД. 2022. Т. CXVII, № 2. С. 34-40.) DOI: 10.52341/20738080_2022_117_2_34
3. Clinical recommendations «Atopic dermatitis» of the Russian Society of Dermatovenerologists and Cosmetologists, the Russian Association of Allergologists and Clinical Immunologists, the Union of Pediatricians of Russia. Moscow, 2021. [Electronic resource]. Russian (Клинические рекомендации «Атопический дерматит» Российского общества

- дерматовенерологов и косметологов, Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов, Союза педиатров России. М., 2021. [Электронный ресурс.] URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/265_2
4. Dudnikova EV, Kobzeva NN, Prihodskaja ES, Besedina EA, Pedchenko EG. Certain peculiarities of the clinical course of atopic dermatitis in children's early age. *Medical Herald of the South of Russia*. 2013; (3): 44-47. Russian (Дудникова Э.В., Кобзева Н.Н., Приходская Е.С., Беседина Е.А., Педченко Е.Г. Особенности клинического течения atopического дерматита у детей раннего возраста // Медицинский вестник Юга России. 2013. № 3. С. 44-47.) DOI: 10.21886/2219-8075-2013-3-44-47
 5. Korotkiy NG, Tihomirov AA, Smetanina NS, Korotkiy VN. Dynamics of cytokine content against the background of immunosuppressive therapy of severe forms of atopic dermatitis in children and adolescents. *Pediatrics n.a. GN Speransky*. 2014; 93(3): 25-33. Russian (Короткий Н.Г., Тихомиров А.А., Короткий В.Н., Сметанина Н.С. Динамика содержания цитокинов на фоне иммуносупрессивной терапии тяжелых форм atopического дерматита у детей и подростков // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2014. Т. 93, № 3. С. 25-33.)
 6. Fayzullina RM, Shangareeva ZA, Sannikova AV, Mannanova AF, Kabirova LM. Clinical and anamnestic characteristics of children with atopic dermatitis. *Allergology and immunology in pediatrics*. 2022; 1: 36-38. Russian (Файзуллина Р.М., Шангареева З.А., Санникова А.В., Мананова А.Ф., Кабилова Л.М. Клинико-анамнестическая характеристика детей с atopическим дерматитом // Аллергология и иммунология в педиатрии. 2022. № 1. С. 36-38.) DOI: 10.53529/2500-1175-2022-1-36-38
 7. Smirnova GI, Mangute GR. Gut microbiota and atopic dermatitis in children. *Russian Pediatric Journal*. 2015; 18(6): 46-53. Russian (Смирнова Г.И., Манкуте Г.Р. Микробиота кишечника и atopический дерматит у детей // Российский педиатрический журнал. 2015. Т. 18, № 6. С. 46-53.)
 8. Murashkin NN, Ambarchian ET, Materikin AI, Epishev RV. The role of epidermal barrier impairments in atopic dermatitis: modern concepts of disease pathogenesis. *Current Pediatrics*. 2018; 17(1): 85-88. Russian (Мурашкин Н.Н., Амбарчян Э.Т., Материкин А.И., Епишев Р.В. Роль нарушений эпидермального барьера при atopическом дерматите: современные концепции патогенеза заболевания // Вопросы современной педиатрии. 2018. Т. 17, № 1. С. 85-88.) DOI: 10.15690/vsp.v17i1.1859
 9. Thaçi D, Simpson E, Deleuran M. Efficacy and safety of dupilumab monotherapy in adults with moderate-to-severe atopic dermatitis: a pooled analysis of two phase 3 randomized trials (LIBERTY AD SOLO 1 and LIBERTY AD SOLO 2). *J Dermatol Sci*. 2019; 94(2): 266-275. DOI: 10.1016/j.jdermsci.2019.02.002
 10. Smolkin YuS, Serdobintsev KV, Smolkina OYu. Ten misconceptions, or common mistakes in the treatment of atopic dermatitis in children. *Pediatrics. Consilium Medicum*. 2016; 3: 116-120. Russian (Смолкин Ю.С., Сердобинцев К.В., Смолкина О.Ю. Десять заблуждений, или распространенные ошибки в лечении atopического дерматита у детей // Педиатрия. Consilium Medicum. 2016. № 3. С. 116-120.)
 11. Petrenko TS, Retyunsky KYu, Filippova AS, Kuzina OE, Lyubertseva AA. Neuropsychiatric disorders in children with atopic dermatitis. *Practical medicine*. 2019; 17(3): 109-113. Russian (Петренко Т.С., Ретюнский К.Ю., Филиппова А.С., Кузина О.Е., Люберцева А.А. Психоневрологические расстройства у детей с atopическим дерматитом // Практическая медицина. 2019. Т. 17, № 3. С. 109-113.)
 12. Shavazi NM, Lim MV, Allanazarov AB, Atayeva MS, Karjavova GA, Ibragimova MF, Gaibullaev ZhSh. Evaluation of the effectiveness of desloratadine in the treatment of acute obstructive bronchitis on the background of atopic dermatitis. *Achievements of science and education*. 2020; 14(68): 76-78. Russian (Шавазы Н.М., Лим М.В., Алланазаров А.Б., Атаева М.С., Карджавова Г.А., Ибрагимова М.Ф., Гайбуллаев Ж.Ш. Оценка эффективности дезлоратадина в лечении острых обструктивных бронхитов на фоне atopического дерматита // Достижения науки и образования. 2020. Т. 14, № 68. С. 76-78.)
 13. Sokolova TV, Gladko BB, Davidenko MS. Comorbidity of pathology in atopic dermatitis as a factor in the formation of polypragmasia. *Bulletin of the Medical Institute of Continuing Education*. 2021; 1(4): 19. Russian (Соколова Т.В., Гладыко В.В., Давиденко М.С. Коморбидность патологии при atopическом дерматите как фактор формирования полипрагмазии // Вестник медицинского института непрерывного образования. 2021. Т. 1, № 4. С. 19.)
 14. Balabolkin II, Bulgakova VA, Eliseeva TI. Atopic dermatitis in children: immunologic aspects of pathogenesis and therapy. *Pediatrics n.a. GN Speransky*. 2017; 96(2): 128-135. Russian (Балаболкин И.И., Булгакова В.А., Елисеева Т.И. Atopический дерматит у детей: иммунологические аспекты патогенеза и терапии // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2017. Т. 96, № 2. С. 128-135.)
 15. Tokura Y, Hayano S. Subtypes of atopic dermatitis: From phenotype to endotype. *Allergology International*. 2022; 71(1): 14-24. DOI: 10.1016/j.alit.2021.07.003
 16. Mokronosova MA, Glushakova AM, Smolnikova EV, Chernov IYu. Hypersensitivity to fungi of the genus *Malassezia* in patients with atopic dermatitis. *Russian Allergological Journal*. 2008; 2: 28-31. Russian (Мокроносова М.А., Глушакова А.М., Смольникова Е.В., Чернов И.Ю. Гиперчувствительность к грибам рода *Malassezia* у больных atopическим дерматитом // Российский аллергологический журнал. 2008. № 2. С. 28-31.)
 17. Sokolova TV, Mokronosova MA, Klivitskaya NA. Features of the course of atopic dermatitis associated with sensitization to lipophilic yeast of the genus *Malassezia* and yeast-like fungi of the genus *Candida*. *Modern problems of dermatovenereology, immunology and medical cosmetology*. 2010; 9(2): 34-38. Russian (Соколова Т.В., Мокроносова М.А., Кливитская Н.А. Особенности течения atopического дерматита, ассоциированного с сенсибилизацией к

- липофильным дрожжам рода *Malassezia* и дрожжеподобным грибам рода *Candida* //Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. 2010. Т. 9, № 2. С. 34-38.)
18. Furue M, Chiba T, Tsujii G, Ulzii D, Kido-Nakahara M, Nakahara T, Kadono T. Atopic dermatitis: immune deviation, barrier dysfunction, IgE autoreactivity and new therapies. *Allergology International*. 2017; 66(3): 398-403. DOI: 10.1016/j.alit.2016.12.002

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

КАФАРОВА Александра Игоревна
432017, г. Ульяновск, ул. Льва Толстого, д. 42, ФГБОУ ВО УлГУ
E-mail: Kafarova_Aleksandra@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**INFORMATION ABOUT AUTHORS**

СОКОЛОВА Татьяна Вениаминовна, доктор медицинских наук, профессор кафедры кожных и венерических болезней с курсом косметологии Медицинского института непрерывного образования, ФГБОУ ВО РОСБИОТЕХ, г. Москва, Россия.

E-mail: stv_morf2005@mail.ru ORCID: 0000-0002-5450-4218

КАФАРОВА Александра Игоревна, аспирант кафедры педиатрии медицинского факультета им. Т.З. Биктимирова Института медицины, экологии и физической культуры, ФГБОУ ВО УлГУ, г. Ульяновск, Россия. E-mail: Kafarova_Aleksandra@mail.ru
ORCID: 0000-0002-2424-3424

СОЛОВЬЕВА Ирина Леонидовна, доктор мед. наук, профессор кафедры педиатрии медицинского факультета им. Т.З. Биктимирова Института медицины, экологии и физической культуры, ФГБОУ ВО УлГУ, г. Ульяновск, Россия.

E-mail: irsol126@mail.ru ORCID: 0000-0001-8766-7606

ПАНЧЕНКО Лариса Андреевна, канд. техн. наук, доцент кафедры биоинженерии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия. E-mail: larandr@mail.ru

СМИРНОВА Виктория Алексеевна, студент медицинского факультета им. Т.З. Биктимирова Института медицины, экологии и физической культуры, ФГБОУ ВО УлГУ, г. Ульяновск, Россия.

E-mail: Smirnova_viktoria1802@mail.ru

ORCID: 0000-0001-9194-6982

SOKOLOVA Tatyana Veniaminovna, doctor of medical sciences, professor of the department of skin and venereal diseases with a cosmetology course of the Medical Institute of Continuing Education, ROSBIOTEKH, Moscow, Russia.

E-mail: stv_morf2005@mail.ru ORCID: 0000-0002-5450-4218

KAFAROVA Alexandra Igorevna, postgraduate student, department of pediatrics, faculty of medicine named after T.Z. Biktimirov Institute of medicine, ecology and physical education, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia. E-mail: Kafarova_Aleksandra@mail.ru
ORCID: 0000-0002-2424-3424

SOLOVIEVA Irina Leonidovna, doctor of medical sciences, professor of the department of pediatrics, faculty of medicine named after T.Z. Biktimirov Institute of medicine, ecology and physical education, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

E-mail: irsol126@mail.ru ORCID: 0000-0001-8766-7606

PANCHENKO Larisa Andreevna, candidate of technical sciences, docent, department of bioengineering, faculty of biology, Lomonosov Moscow State University M.V. Lomonosov, Moscow, Russia.

E-mail: larandr@mail.ru

SMIRNOVA Victoria Alekseevna, student of the medical faculty named after T.Z. Biktimirov Institute of medicine, ecology and physical education, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

E-mail: Smirnova_viktoria1802@mail.ru

ORCID: 0000-0001-9194-6982