

Опыт использования ингибитора янус-киназ (упадацитиниб) офф-лейбл при тяжелом атопическом дерматите, торпидном к классической терапии у пациентки 8 лет

RAR — научная статья

<https://doi.org/10.53529/2500-1175-2025-4-84-90>

УДК 615.036.8

Дата поступления: 31.08.2025

Дата принятия: 03.10.2025

Дата публикации: 20.12.2025

Супрун Е. Н.^{1,2}, Супрун С. В.¹, Абдулина Н. О.¹, Лазарева М. А.¹

¹ Хабаровский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» — Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства, 680022, г. Хабаровск, ул. Воронежская, 49, корп. 1, Россия

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Дальневосточный государственный медицинский университет министерства здравоохранения России, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35, Россия

Супрун Евгений Николаевич — к. м. н., старший научный сотрудник группы медико-экологических проблем здоровья матери и ребенка лаборатории комплексных методов исследования бронхолегочной и перинатальной патологии, Хабаровский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» — Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства, врач аллерголог-иммунолог; доцент кафедры госпитальной и факультетской педиатрии с курсом пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет», ORCID ID: 0000-0002-9594-6688, e-mail: evg-suprun@yandex.ru.

Супрун Стефания Викторовна — д. м. н., главный научный сотрудник группы медико-экологических проблем здоровья матери и ребенка лаборатории комплексных методов исследования бронхолегочной и перинатальной патологии, Хабаровский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» — Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства, ORCID ID: 0000-0001-6724-3654, e-mail: evg-suprun@yandex.ru.

Абдулина Наталья Олеговна — очный аспирант, Хабаровский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» — Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства, врач-педиатр, ORCID ID: 0000-0002-9594-6688, e-mail: nataha03.96@gmail.ru.

Лазарева Мария Александровна — к. м. н., старший научный сотрудник группы клинической иммунологии и эндокринологии, заведующий педиатрическим отделением, Хабаровский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» — Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства, ORCID ID: 0000-0001-5306-6597, e-mail: iomid2024@mail.ru.

Аннотация

Введение. Атопический дерматит (АтД) — одно из самых распространенных заболеваний кожи в мире, и частота его встречаемости нарастает. Это одно из немногих заболеваний, которое дебютирует в младенчестве и может сохраняться в течение всей жизни, ухудшая ее качество, а иногда и приводит к инвалидизации. Следовательно, лечение атопического дерматита остается актуальной проблемой аллергологии и педиатрии в целом. Традиционно основу терапии атопического дерматита составляют элиминационные мероприятия и местная противовоспалительная терапия обострений кожного процесса, однако нередко такой комплекс оказывается недостаточным для купирования симптомов заболевания, что приводит к необходимости использовать таргетную терапию моноклиональными антителами, в том числе в некоторых случаях упадацитиниба.

Изложение клинического случая. В данной публикации представлен собственный успешный опыт применения упадацитиниба в виде описания клинического случая у пациентки 8 лет с неконтролируемым тяжелым течением АтД. До назначения препарата течение заболевания у пациента было непрерывно-рецидивирующим, с тяжелыми обострениями и без ремиссии, а также резистентностью к рекомендованной в этом возрасте терапии, включая таргетную (дупилумаб, омализумаб).

Заключение. По нашему мнению, назначение упадацитиниба вне возрастных рамок инструкции может быть оправдано в наиболее тяжелых случаях атопического дерматита, торпидного к традиционной терапии и другим таргетным препара-

Для корреспонденции:

Супрун Евгений Николаевич — к. м. н., старший научный сотрудник группы медико-экологических проблем здоровья матери и ребенка лаборатории комплексных методов исследования бронхолегочной и перинатальной патологии, Хабаровский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» — Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства, врач аллерголог-иммунолог; доцент кафедры госпитальной и факультетской педиатрии с курсом пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет».

Адрес: 680022, г. Хабаровск, ул. Воронежская, 49, корп. 1, Россия.

E-mail: evg-suprun@yandex.ru.

For correspondence:

Evgeniy N. Suprun — Cand. Sci., Senior Staff Scientist of the Group of Health and Environmental Problems of Mother and Child Health, Khabarovsk Branch of Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration — Research Institute of Maternity and Childhood Protection; allergist-immunologist; associate Professor of the Department of hospital and faculty Pediatrics with a course of propaedeutic of children's diseases, The Far Eastern State Medical University.

Address: 49/1 Voronezhskaya Str., Khabarovsk, 680022, Russia.

E-mail: evg-suprun@yandex.ru.

там, т.к. несет меньше рисков побочных явлений, чем применение системных глюкокортикостероидов и цитостатиков, но требует проведения консилиума и ВЭК в соответствующем учреждении.

Ключевые слова: атопический дерматит, офф-лейбл, упадациитиниб, дети

Конфликт интересов

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

Для цитирования: Супрун Е. Н., Супрун С. В., Абдулина Н. О., Лазарева М. А. Опыт использования ингибитора янус-киназ (Упадацитиниб) офф-лейбл при тяжелом атопическом дерматите, торпидном к классической терапии у пациентки 8 лет. *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2025; 23 (4): 84–90. <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2025-4-84-90>

Experience with the use of the janus-kinase inhibitor (upadacitinib) off-label in a 8-year-old patient with severe atopic dermatitis that is torpid to classical therapy

<https://doi.org/10.53529/2500-1175-2025-4-84-90>

Date of receipt: 31.08.2025

Date of acceptance: 03.10.2025

Date of publication: 20.12.2025

Evgeniy N. Suprun^{1,2}, Stefaniya V. Suprun¹, Natalia O. Abdulina¹, Maria A. Lazareva¹

¹ Khabarovsk Branch of the Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration — Research Institute of Maternity and Childhood Protection, 49/1 Voronezhskaya Str., Khabarovsk, 680022, Russian Federation

² Far Eastern State Medical University, 35 Murav'eva-Amurskogo Str., Khabarovsk, 680000, Russian Federation

Evgeniy N. Suprun — Cand. Sci., Senior Staff Scientist of the Group of Health and Environmental Problems of Mother and Child Health, Khabarovsk Branch of Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration — Research Institute of Maternity and Childhood Protection; allergist-immunologist; associate Professor of the Department of hospital and faculty Pediatrics with a course of propaedeutic of children's diseases, The Far Eastern State Medical University, ORCID ID: 0000-0002-9594-6688, e-mail: evg-suprun@yandex.ru.

Stefaniya V. Suprun — Dr. Sci., Main Staff Scientist of the Group of Health and Environmental Problems of Mother and Child Health, Laboratory of Integral Methods of Bronchopulmonary and Perinatal Pathology Research, Khabarovsk Branch of Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration — Research Institute of Maternity and Childhood Protection, ORCID ID: 0000-0001-6724-3654, e-mail: evg-suprun@yandex.ru.

Natalia O. Abdulina — Postgraduate student, Khabarovsk Branch of Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration — Research Institute of Maternity and Childhood Protection; Pediatrician, ORCID ID: 0000-0002-9594-6688, e-mail: nataha03.96@gmail.com.

Maria Aleksandrovna Lazareva — Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher of the Clinical Immunology and Endocrinology Group, Head of the Pediatric Department, Khabarovsk Branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution "Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration" — Research Institute of Maternal and Child Health; ORCID ID: 0000-0001-5306-6597, e-mail: iomid2024@mail.ru.

Annotation

Introduction. Atopic dermatitis (AtD) is one of the most common skin diseases in the world and its frequency is increasing. This is one of the few diseases that debuts in infancy, and can persist throughout life, worsening its quality, and sometimes leading to disability. Therefore, the treatment of atopic dermatitis remains an urgent problem in allergology and pediatrics in general. Traditionally, the treatment of atopic dermatitis is based on elimination measures and local anti-inflammatory therapy for skin exacerbations, but often such a complex is insufficient to relieve the symptoms of the disease, which leads to the need to use targeted therapy with monoclonal antibodies, including in some cases upadacitinib.

Description of the clinical case. This publication presents our own successful experience of using upadacitinib in the form of a description of a clinical case in an 8-year-old patient with uncontrolled severe AtD. Before the drug was prescribed, the patient's disease course was continuous, with severe exacerbations and no remission, as well as resistance to the recommended therapy at this age, including targeted therapy (Dupilumab, Omalizumab). **Conclusion.** In our opinion, the appointment of upadacitinib outside the age limits of the instructions may be justified in the most severe cases of atopic dermatitis, torpid to traditional therapy and other targeted drugs, since it carries fewer risks of side effects than the use of systemic glucocorticosteroids and cytostatics, but requires a consultation in an appropriate institution.

Keywords: atopic dermatitis, off-label, upadacitinib, children

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest

For citation: Suprun E. N., Suprun S. V., Abdulina N. O., Lazareva M. A. Experience with the use of the janus-kinase inhibitor (upadacitinib) off-label in a 8-year-old patient with severe atopic dermatitis that is torpid to classical therapy. *Allergology and Immunology in Pediatrics*. 2025; 23 (4): 84–90. <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2025-4-84-90>

ВВЕДЕНИЕ

Атопический дерматит — одно из самых распространенных заболеваний кожи в мире, и частота его встречаемости нарастает. Согласно метаанализу 2024 года, включавшему более 25 миллионов человек, обнаружено, что заболевание встречается в 11,1 % случаев у детей и 6,3 % у взрослых. В России, согласно данным последнего доступного Федерального статистического наблюдения в 2018 году, распространенность атопического дерматита — 426,3 случая на 100 000 всего населения, среди детей в возрасте от 0 до 14 лет заболеваемость — 1589,4 случая на 100 000, от 15 до 17 лет — 1134,0 случая на 100 000 соответствующего населения [2]. Однако это в большей степени говорит о проблемах диагностики: в скрининговых исследованиях, проведенных в некоторых регионах, распространенность симптомов атопического дерматита составляет 11,8 % среди детского населения [3]. Атопический дерматит — одно из немногих заболеваний, которое дебютирует в младенчестве и может сохраняться в течение всей жизни, ухудшая ее качество, а иногда и приводит к инвалидизации. Следовательно, лечение атопического дерматита остается актуальной проблемой аллергологии и педиатрии в целом.

Традиционно основу терапии атопического дерматита составляют элиминационные мероприятия и местная противовоспалительная терапия обострений кожного процесса, однако нередко такой комплекс оказывается недостаточным для купирования симптомов заболевания. Пищевая аллергия действительно чаще всего, в 75 % случаев, служит причиной атопического дерматита даже у взрослых пациентов [4], у детей она достигает почти 90 %. В тяжелых, торпидных к терапии, случаях на первое место выходит бытовая и пыльцевая сенсibilизация [5], при которой полная элиминация аллергена затруднена или невозможна.

Недостаточная эффективность наружной терапии обусловлена самой природой заболевания. Хотя в клинических рекомендациях атопический дерматит определяется как «мультифакториальное генетически детерминированное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением, возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения» [6], но, несмотря на мультифакториальность, в его основе всегда лежит атопическое,

T2-опосредованное воспаление, носящее системный характер [7]. Согласие с этим выразили в своем обобщающем документе и наши европейские коллеги — позиция рабочей группы ETFAD/EADV по экземе в 2020 году [8]. Поэтому, в случае невозможности элиминации причинного аллергена, атопический дерматит по самой своей природе требует системной противовоспалительной терапии. До недавнего времени наш арсенал ограничивался системными глюкокортикоидами и цитостатиками, однако их систематическое применение нередко влечет за собой побочные эффекты, сравнимые по причиняемому вреду здоровью с основным заболеванием, что сужало спектр случаев, когда они использовались. В последние десятилетия появилась возможность применения более узконаправленных препаратов — моноклональных антител, блокирующих сигнальные молекулы иммунной системы на различных уровнях атопического воспаления. В настоящий момент для лечения атопического дерматита у детей в России рекомендованы три таргетных препарата: ингибиторы янус-киназ — аброцитиниб и упадацитиниб, применяемые с 12 лет, а также блокатор рецепторов интерлейкина 4 и 13 — дупилумаб, разрешенный с 6 мес. Наибольшее применение в практике нашел именно дупилумаб, поскольку позволяет проводить терапию в том возрасте, когда атопический дерматит проявляет себя наиболее часто и имеет наибольшую практику применения, этот препарат имеет высокую эффективность и хороший профиль безопасности [9, 10, 11, 12]. Но в связи со сложностью патогенеза атопического дерматита и этот препарат не всегда эффективен. В нашей практике из 16 пациентов с тяжелым атопическим дерматитом, которым был назначен дупилумаб, лечение оказалось неэффективным в двух случаях, что поставило перед нами вопрос о замене таргетной терапии у этих пациентов. Препарат упадацитиниб также имеет достаточно большую историю применения и хороший профиль безопасности [13], в том числе в нашей стране [14, 15]. Но во всех этих случаях речь шла о применении данного средства у детей старше 12 лет, строго по инструкции. Среди тех наших пациентов, у которых дупилумаб оказался неэффективен, была девочка 8 лет с крайне тяжелым течением атопического дерматита и полной неэффективностью традиционной терапии и дупилумаба, что заставило нас задуматься о применении

упадацитиниба офф-лейбл. Этот препарат достаточно давно используется у детей с двух лет при ювенильном артрите [16], в настоящее время проводится исследование по его использованию у детей с 2 до 12 лет при atopическом дерматите, которое не выявило дополнительных рисков по сравнению с известным профилем безопасности у взрослых и подростков [17]. Это позволило нам предположить его безопасность в данном возрасте (8 лет) и эффективность при диагнозе «атопический дерматит».

В предлагаемой статье представлен опыт применения таргетного препарата упадацитиниб у 8-летней пациентки с тяжелым atopическим дерматитом, торпидным к традиционной терапии, а также к терапии дупилумабом и омализумабом.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Пациентка М., 2015 года рождения, впервые поступила в клинику НИИ ОМид в январе 2020 года. На момент поступления: кожные покровы сухие, множественные лихенификации с корками и трещинами по всему телу, наиболее выражены на кистях, в области крупных суставов (коленных и локтевых) и периоральной и периорбитальной области, зуд крайне выражен, оценка по SCORAD — 87 баллов.

Из анамнеза известно, что симптомы atopического дерматита наблюдались с раннего возраста. Отец ребенка отмечал максимальную выраженность кожного процесса с 4 лет. Пациентка наблюдалась у аллерголога с диагнозом «атопический дерматит, лихеноидная распространенная форма». Получала лечение следующими группами препаратов: эмоленты, топические глюкокортикостероиды (тГКС), антигистаминные *per os*, кетотифен. Из них тГКС — с недостаточным и временным эффектом, остальная фармакотерапия — без эффекта. В связи с тем, что аллерген не выявлялся, элиминационные мероприятия проводились эмпирически, в том числе диета с исключением молока и яйца, без эффекта.

При госпитализации в отделение проведено полное аллергологическое обследование, выявившее крайне высокий уровень общего IgE (1274 МЕ), в общем анализе крови определялась эозинофилия до 13 %, подтверждена гиперсенситизация (специфический IgE в сыворотке крови) к клещу домашней пыли (82 МЕ), шерсти кошки (24 МЕ) и собаки (17 МЕ), пищевой сенситизации не выявлено.

Элиминационные мероприятия, устранение контакта с кошкой и собакой, ежедневная уборка, применение специального постельного белья и противоклещевого спрея в течение года при непрекращающейся наружной терапии (эмоленты, тГКС) оказались неэффективны, показатели по шкале SCORAD в пределах 78–88 баллов, IgE общий более 1000 МЕ, эозинофилия в ОАК 11–13 %. В ноябре 2021 года, после очередной ежемесячной госпитализации и в связи с достижением 6 лет, ребенку был назначен дупилумаб («Дуликсент») в стартовой дозе 600 мг, затем — 300 мг 1 раз в 4 недели. В течение первых трех месяцев отмечалось четкое улучшение: падение индекса SCORAD до 52 баллов, показатели IgE общего и эозинофилия крови в тех же пределах, затем постепенное нарастание тяжести симптомов, через полгода клиническая картина вернулась к таковой до начала терапии, уровень IgE не изменился, но произошел резкий подъем количества эозинофилов в ОАК до 23 %. В августе 2022 года, во время очередной госпитализации, терапия дупилумабом была отменена, что не изменило клинической картины заболевания. На организованных и проведенных мероприятиях в виде консилиума и врачебно-экспертной комиссии (ВЭК) по вопросу неэффективности получаемой терапии было принято решение о назначении препарата омализумаба («Ксолар») в дозе 150 мг, 1 раз в 4 недели офф-лейбл. После первых двух инъекций отмечался некоторый положительный эффект, снижение интенсивности симптомов по шкале SCORAD с 85 до 60–65 баллов, IgE общего до 283 МЕ, эозинофилов в ОАК в динамике до 10 %, затем быстрое нарастание клинических проявлений до 80–85 баллов, что соответствовало ситуации до начала терапии, IgE в пределах 300 МЕ, эозинофилия 10–13 %.

С учетом динамического наблюдения и оценки результатов госпитализаций в июне 2023 года провели повторный консилиум и ВЭК. Ввиду характера основного аллергена (клещ домашней пыли), его неустраняемости, тяжести течения процесса, невозможности проведения АСИТ (аллерген-специфической иммунотерапии) в связи с непрерывно рецидивирующим тяжелым течением, неэффективности применения препаратов таргетной терапии, разрешенных по возрасту, было принято решение назначить терапию препаратом упадацитиниб («Ранвэк») по 15 мг в день под непрерывным контролем специалиста аллерголога-иммунолога для оценки эффективности

и безопасности. Девочка получала препарат в стационарных условиях в течение 10 дней, отмечалось четкое улучшение: снижение симптомов по шкале SCORAD до 52 баллов, уровень IgE до 253 МЕ, эозинофилов в ОАК — 7%. После этого этапа больная была выписана с рекомендацией продолжать прием препарата в той же дозе в течение 24 месяцев и обязательными ежемесячными консультациями аллерголога-иммунолога. В последующие 2 месяца у ребенка отмечалось четкое клиническое улучшение со снижением симптомов по шкале SCORAD до 7 баллов, в дальнейшем на фоне терапии интенсивность симптомов не нарастала.

В настоящий момент пациентка получает терапию упатацитинибом в течение двух лет, жалоб активно не предъявляет, объективно симптомы атопического дерматита при наблюдении ежемесячно варьируют от 4 до 7 баллов по шкале SCORAD, уровень общего IgE в пределах 180–210 МЕ, количество эозинофилов в ОАК не более 5%, специальной диеты больная не соблюдает, в местной противовоспалительной терапии не нуждается, использует эмоленды по мере необходимости.

За период наблюдения каких-либо побочных эффектов применения препарата не отмечалось. Следует сказать, что, имея на руках рекомендации федерального учреждения, пациентка получает препарат за счет средств ОМС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нами представлен клинический пример по назначению упатацитиниба вне возрастных рамок, обусловленных инструкцией, но с хорошим клиническим эффектом. По нашему мнению, его назначение может быть оправдано в наиболее тяжелых случаях атопического дерматита, торпидного к традиционной терапии и другим таргетным препаратам, т. к. несет меньше рисков побочных явлений, чем применение системных глюкокортикостероидов и цитостатиков. Такое назначение возможно только по решению консилиума и врачебно-экспертной комиссии федерального медицинского учреждения, имеющего соответствующую лицензию, куда своевременно должны быть направлены пациенты с вышеописанным течением заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Migliavaca C.B., Lazzarini R., Stein C., Escher G.N., de Gaspari C.N., Dos Santos H.W.G., Myers D.E., Lemeshow A.R., Pinheiro M.R.T., Falavigna M., Pachito D.V. Prevalence of Atopic Dermatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dermatitis*. 2024 Aug 12. doi: 10.1089/derm.2024.0165.
2. Кубанов А.А., Богданова Е.В. Организация и результаты оказания медицинской помощи по профилю дерматовенерология в Российской Федерации. Итоги 2018 года. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2019; 95 (4): 8–23.
3. Супрун Е.Н., Супрун С.В., Шкунова М.С., Яковлев Е.И., Теленнева Р.Д., Лебедько О.А., Евсеева Г.П. Частота встречаемости неатопических симптомов аллергических заболеваний по результатам ISAAC у подростков Хабаровского региона России. *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2023; 3: 23–22. <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2023-3-23-33>.
4. Röckmann H., van Geel M.J., Knulst A.C. et al. Food allergen sensitization pattern in adults in relation to severity of atopic dermatitis. *Clin Transl Allergy*. 2023; 4: 9. <https://doi.org/10.1186/2045-7022-4-9>.
5. Глухова Е.А., Тамразова О.Б., Ревякина В.А., Сухотина А.Г. Спектр сенсibilизации у больных атопическим дерматитом в зависимости от степени тяжести. *Практика педиатра*. 2023; 4: 20–24.
6. Атопический дерматит. Клинические рекомендации. 2024 <https://diseases.medelement.com/disease/атопический-дерматит-кр-рф-2024/18203> (дата обращения 14.08.2025).
7. Горский В.С., Блюмина В.А. Современные представления о патогенезе атопического дерматита. *Иммунопатология, аллергология, инфектология*. 2022; 3: 70–76. doi: 10.14427/jipai.2022.3.70.
8. Wollenberg A., Christen-Zäch S., Taieb A., et al. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020; 34 (12): 2717–2744. doi: 10.1111/jdv.16892.
9. Глухова Е.А., Кувшинова Е.Д., Ревякина В.А. Опыт применения дупилумаба у пациентов с тяжелым атопическим дерматитом. *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2022; 3 (70): 14–23.
10. Рисс М.Е., Науменко Е.С., Райкова А.П. Преимущества и перспективы лечения атопического дерматита генно-инженерными препаратами. *Forcipe*. 2020; 3 (S1): 232–233.
11. Синельникова А.Г., Павлова А.П. Современные принципы лечения, профилактики и реабилитации детей с атопическим дерматитом, повышающих качество жизни пациентов. Современные подходы к продвижению принципов здорового образа жизни. 2019; С. 114–119.

12. Agache I., Akdis C.A., Akdis M., et al. EAACI Biologicals Guidelines-dupilumab for children and adults with moderate-to-severe atopic dermatitis. *Allergy*. 2021; 76 (4): 988–1009. doi: 10.1111/all.14690.
13. Meher B.R., Mishra A., Behera B., Ponnusamy S. Efficacy and Safety of Upadacitinib in Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: A Meta-Analysis. *Cureus*. 2024 Jul 13; 16 (7): e64488. doi: 10.7759/cureus.64488.
14. Fomina D.S., Mukhina O.A., Mikhailova V.I., Lebedkina M.S., Sedova E.L., Bobrikova E.N., Elisyutina O.G., Fedenko E.S., Nurpeisov T.T., Karaulov A.V., Lysenko M.A. Treatment of atopic dermatitis with upadacitinib: adcare single center experience. *Front. Med.* 2024; 11: 1385720. doi: 10.3389/fmed.2024.1385720.
15. Алеманова Г.Д., Попова Л.Ю., Злодеева Е.А., Кириченко О.В., Погребнова Е.И. Опыт применения препарата упадацитиниб у подростка с тяжелым течением атопического дерматита. *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2025; (1): 58–64. <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2025-1-58-64>.
16. Brunner H.I., Shmagel A., Horneff G., Foeldvari I., Antón J., Ramanan A.V., Qian Y., Unnebrink K., Hao S., Camp H.S., Khan N., Liu W., Mohamed M.F. Pharmacokinetics, Efficacy, and Safety of Upadacitinib in Pediatric Patients With Polyarticular-Course Juvenile Idiopathic Arthritis: An Interim Analysis of an Open-Label, Phase 1 Trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2025 May; 77 (5): 584–593. doi: 10.1002/acr.25465.
17. Qian Y., Raymundo E.M., Hao S., Unnebrink K., Levy G.F., Teixeira H.D., Chu A.D., Zinn Z.A., Paller A.S., Liu W., Mohamed M.F. Pharmacokinetics, Safety, Tolerability, and Exploratory Efficacy of Upadacitinib in Children with Severe Atopic Dermatitis. *Clin Ther.* 2024 Oct; 46 (10): 733–741. doi: 10.1016/j.clinthera.2024.07.003.

REFERENCES

1. Migliavaca C.B., Lazzarini R., Stein C., Escher G.N., de Gaspari C.N., Dos Santos H.W.G., Myers D.E., Lemeshow A.R., Pinheiro M.R.T., Falavigna M., Pachito D.V. Prevalence of Atopic Dermatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dermatitis*. 2024 Aug 12. doi: 10.1089/derm.2024.0165.
2. Kubanov A.A., Bogdanova E.V. Dermatovenereologic health care delivery management in the Russian Federation. Results of 2018. *Vestnik Dermatologii i Venerologii*. 2019; 95 (4): 8–23. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2019-95-4-8-23>.
3. Suprun E.N., Suprun S.V., Shkunova M.S., Yakovlev E.I., Telepneva R.S., Lebed'ko O.A., Evseeva G.P. Frequency of non-asthma-like symptoms of allergic diseases based on ISAAC results in adolescents of the Khabarovsk region, Russia. *Allergology and Immunology in Paediatrics*. 2023; (3): 23–33. (In Russ.) <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2023-3-23-33>.
4. Röckmann H., van Geel M.J., Knulst A.C. et al. Food allergen sensitization pattern in adults in relation to severity of atopic dermatitis. *Clin Transl Allergy* 2023; 4: 9. <https://doi.org/10.1186/2045-7022-4-9>.
5. Glukhova E.A. et al. Spectrum of sensitization in patients with atopic dermatitis depending on the severity. *Pediatrician's Practice*. 2023; 4: 20–24. (In Russ.)
6. Atopic dermatitis. Clinical guidelines. 2024 <https://diseases.medelement.com/disease/атопический-дерматит-круп-2024/18203> (14.08.2025).
7. Gorsky V.S., Blumina V.A. Modern Concepts of the Pathogenesis of Atopic Dermatitis. *Immunopathology, Allergology, Infectology*. 2022; 3: 70–76. (In Russ.) doi: 10.14427/jipai.2022.3.70.
8. Wollenberg A., Christen-Zäch S., Taieb A., et al. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(12):2717-2744 doi: 10.1111/jdv.16892.
9. Glukhova E.A., Kuvshinova E.D., Revyakina V.A. Experience with dupilumab in patients with atopic dermatitis. *Allergology and Immunology in Paediatrics*. 2022; 3 (70): 14–23. (In Russ.) <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2022-3-14-23>.
10. Riss M.E., Naumenko E.S., Raikova A.P. Advantages and prospects of treating atopic dermatitis with genetically engineered drugs. *Forcipe*. 2020; 3 (S1): 232–233. (In Russ.)
11. Sinelnikova A.G., Pavlova A.P. Modern Principles of Treatment, Prevention, and Rehabilitation of Children with Atopic Dermatitis, Improving the Quality of Life for Patients. *Modern Approaches to Promoting Healthy Lifestyle Principles*. 2019; pp. 114–119. (In Russ.)
12. Agache I., Akdis C.A., Akdis M., et al. EAACI Biologicals Guidelines-dupilumab for children and adults with moderate-to-severe atopic dermatitis. *Allergy*. 2021; 76 (4): 988–1009. doi: 10.1111/all.14690.
13. Meher B.R., Mishra A., Behera B., Ponnusamy S. Efficacy and Safety of Upadacitinib in Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: A Meta-Analysis. *Cureus*. 2024 Jul 13; 16 (7): e64488. doi: 10.7759/cureus.64488.
14. Fomina D.S., Mukhina O.A., Mikhailova V.I., Lebedkina M.S., Sedova E.L., Bobrikova E.N., Elisyutina O.G., Fedenko E.S., Nurpeisov T.T., Karaulov A.V., Lysenko M.A. Treatment of atopic dermatitis with upadacitinib: adcare single center experience. *Front. Med.* 2024; 11: 1385720. doi: 10.3389/fmed.2024.1385720.

15. Alemanova G.D., Popova L.Yu., Zlodeeva E.A., Kirichenko O.V., Pogrebnova E.I. Experience of using the drug upadacitinib in a child with severe atopic dermatitis. *Allergology and Immunology in Paediatrics*. 2025; (1): 58–64. (In Russ.) <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2025-1-58-64>.
16. Brunner H.I., Shmagel A., Horneff G., Foeldvari I., Antón J., Ramanan A.V., Qian Y., Unnebrink K., Hao S., Camp H.S., Khan N., Liu W., Mohamed M.F. Pharmacokinetics, Efficacy, and Safety of Upadacitinib in Pediatric Patients With Polyarticular-Course Juvenile Idiopathic Arthritis: An Interim Analysis of an Open-Label, Phase 1 Trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2025 May; 77 (5): 584–593. doi: 10.1002/acr.25465.
17. Qian Y., Raymundo E.M., Hao S., Unnebrink K., Levy G.F., Teixeira H.D., Chu A.D., Zinn Z.A., Paller A.S., Liu W., Mohamed M.F. Pharmacokinetics, Safety, Tolerability, and Exploratory Efficacy of Upadacitinib in Children with Severe Atopic Dermatitis. *Clin Ther*. 2024 Oct; 46 (10): 733–741. doi: 10.1016/j.clinthera.2024.07.003.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии спонсорской поддержки при проведении исследования и публикации статьи.

FUNDING SOURCE

The authors declare the lack of sponsorship during the research and publication of the article.

ВКЛАД АВТОРОВ В РАБОТУ

Супрун Е. Н. — разработка концепции, формальный анализ, подготовка текста — оценка и редактирование.

Супрун С. В. — формальный анализ, подготовка текста — оценка и редактирование.

Абдулина Н. О. — проведение исследования, работа с данными.

Лазарева М. А. — проведение исследования, работа с данными.

THE AUTHORS' CONTRIBUTION TO THE WORK

Evgeniy N. Suprun — concept development, formal analysis, text preparation — evaluation and editing.

Stefaniya V. Suprun — formal analysis, text preparation — evaluation and editing.

Natalia O. Abdulina — research implementation, data handling.

Maria A. Lazareva — research implementation, data handling.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Данное исследование одобрено локальным этическим комитетом Хабаровского филиала ФГБНУ ДНЦ ФПД — НИИ ОМИД.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

This study was approved by the local ethics committee of Khabarovsk Branch of Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration — Research Institute of Maternity and Childhood Protection.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

От родителей пациента получено письменное добровольное информированное согласие на публикацию описания клинического случая, а также на использование его клинических и медицинских данных (результатов обследования, наблюдения и терапии) исключительно в научных целях.

CONSENT FOR PUBLICATION

Written voluntary informed consent has been obtained from the patient's parents to publish the description of the clinical case, as well as to use its clinical and medical data (examination results, observation and therapy) exclusively for scientific purposes.