

## Клиническая характеристика течения атопического дерматита при беременности

Ю.А. Кандрашкина<sup>1,2✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-5537-5729>, novikova10l@mail.ru

Е.А. Орлова<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-3902-2018>, lisaorl@yandex.ru

А.Ф. Штах<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-1405-8636>, alexstach@mail.ru

<sup>1</sup> Пензенский институт усовершенствования врачей; 440060, Россия, Пенза, ул. Стасова, д. 8а

<sup>2</sup> Пензенский государственный университет; 440026, Россия, Пенза, ул. Красная, д. 40

### Резюме

**Введение.** Атопический дерматит (АД) представляет собой хроническое наследственное рецидивирующее заболевание кожи. Дерматоз является наиболее часто встречающейся патологией у беременных женщин среди кожных и аллергических заболеваний. По некоторым данным, обострение дерматоза при гестации ухудшают течение беременности, родов и послеродового периода.

**Цель исследования.** Изучить особенности течения АД у беременных женщин.

**Материалы и методы.** Было проведено открытое сравнительное проспективное исследование, в котором приняли участие 55 беременных женщин с диагнозом «АД» в стадии обострения. Для оценки степени тяжести применялся индекс SCORAD. Для выявления нарушений психоэмоционального статуса использовались шкалы депрессии и тревоги Бека. Для оценки влияния заболевания на жизнедеятельность – дерматологический индекс качества жизни. Для анализа кожного зуда использовалась шкала зуда 5D.

**Результаты.** Среди беременных женщин впервые выявленный во время беременности АД был зафиксирован у 20 (36,4%) женщин, у 23 (41,8%) обострение наступило на фоне беременности после длительной ремиссии, у 12 (21,8%) зафиксировано ежегодное обострение в весенний и осенний сезон. Роль наследственного фактора зарегистрирована у 28 пациенток (50,9%). Среди включенных в исследование беременных с АД только 5 (9,1%) нуждались в стационарном лечении по поводу обострения заболевания, 50 (90,9%) наблюдались амбулаторно. Тяжелая степень зафиксирована у 7 беременных пациенток (12,7%), средняя степень тяжести – у 32 (58,2%), легкая степень – у 16 (29,1%).

**Выводы.** Результаты наших исследований могут служить основой для новых направлений научно-исследовательских работ в плане изучения этиопатогенетических, клинических аспектов АД у беременных женщин.

**Ключевые слова:** атопический дерматит, беременность, стресс, кожный зуд, SCORAD

**Для цитирования:** Кандрашкина Ю.А., Орлова Е.А., Штах А.Ф. Клиническая характеристика течения атопического дерматита при беременности. *Медицинский совет.* 2022;16(6):210–215. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-6-210-215>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Clinical characteristics of the course of atopic dermatitis during pregnancy

Julia A. Kandrashkina<sup>1,2✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-5537-5729>, novikova10l@mail.ru

Ekaterina A. Orlova<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-3902-2018>, lisaorl@yandex.ru

Alexander F. Shtach<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-1405-8636>, alexstach@mail.ru

<sup>1</sup> Penza Institute of Advanced Medical Training; 8a, Stasov St., Penza, 440066, Russia

<sup>2</sup> Penza State University; 40, Krasnaya St., Penza, 440026, Russia

### Abstract

**Introduction.** Atopic dermatitis (AD) is a chronic hereditary recurrent skin disease. Dermatitis is the most common pathology in pregnant women among skin and allergic diseases. According to some reports, exacerbations of dermatosis during gestation worsen the course of pregnancy, childbirth and the postpartum period.

**Purpose of the study.** To study of the features of the course of AD in pregnant women.

**Materials and methods.** An open, comparative, prospective study was conducted in which 55 pregnant women with a diagnosis of AD in the acute stage took part. The SCORAD index was used to assess the severity. Beck's Depression and Anxiety Scales were used to identify violations of the psychoemotional status. To assess the impact of the disease on vital activity – the dermatological index of the quality of life. The pruritus-5 D scale was used to analyze pruritus.

**Results.** Among pregnant women, AD, newly diagnosed during pregnancy, was recorded in 20 (36.4%) women, in 23 (41.8%) – an exacerbation occurred during pregnancy after prolonged remission, in 12 (21.8%) – recorded annual aggravation in the spring and autumn seasons. The role of the hereditary factor was registered in 28 patients (50.9%). Among the pregnant women with AD included in the study, only 5 (9.1%) needed inpatient treatment for exacerbation of the disease, 50 (90.9%) were observed on an outpatient basis. Severe degree was recorded in 7 pregnant patients (12.7%), moderate severity – in 32 (58.2%), mild degree – in 16 (29.1%).

**Conclusion.** The results of our research can serve as a basis for new directions of research work in terms of studying the etiopathogenetic and clinical aspects of AD in pregnant women.

**Keywords:** atopic dermatitis, pregnancy, stress, pruritus, SCORAD

**For citation:** Kandrashkina Ju.A., Orlova E.A., Shtach A.F. Clinical characteristics of the course of atopic dermatitis during pregnancy. *Meditsinskiy Sovet.* 2022;16(6):210–215. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-6-210-215>.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

## ВВЕДЕНИЕ

Атопический дерматит (АД) представляет собой наследственное хроническое рецидивирующее заболевание кожи, в механизме развития которого лежит нейроиммунно-аллергическое воспаление. В основе патогенеза АД находится сложная комбинация генетических, нейроиммунных, аллергических и психосоматических факторов. Клинически дерматоз характеризуется экзематозными высыпаниями и выраженным кожным зудом в сочетании с другими проявлениями атопии [1–4].

Распространенность АД среди взрослого населения, по данным литературы, составляет от 20 до 40%. Дерматоз значительно снижает качество жизни взрослого населения [5–7].

АД является наиболее часто встречающейся патологией среди кожных и аллергических заболеваний у беременных женщин [8, 9]. Также отмечается увеличение числа больных АД среди беременных пациенток.

Несмотря на то что дебют заболевания чаще всего приходится на детский возраст, нередко дерматит впервые регистрируется при наступлении беременности, при этом большинство случаев приходится на ее первую половину. По данным литературы, на фоне беременности АД регистрируется в 50–61% [10, 11].

Следует отметить, что АД может оказывать негативное влияние на беременную женщину и плод. Кроме того, осложнения во время гестации, в процессе родов и в послеродовом периоде у женщин с наличием данного дерматоза встречаются чаще, чем у здоровых пациенток [11–13].

АД у беременных представляет наибольшую сложность в связи с тем, что практически не изучены причины ухудшения, патогенетические особенности дерматита при гестации, отсутствуют четкие рекомендации по лечению. Ухудшение течения АД на фоне беременности может быть связано со многими факторами: физиологической иммуносупрессией, изменением гормонального фона с преобладанием синтеза прогестерона, способствующих снижению противомикробной защиты, стрессовыми реакциями, изменением режима питания и другими причинами [10, 11, 14]. Однако отечественные и зарубежные работы, проведенные в отношении изучения данных вопросов, малочисленны.

Патофизиологические реакции, такие как интенсивный кожный зуд и экзематозные высыпания, оказывают влияние на психоэмоциональное состояние беременных женщин, что, в свою очередь, представляет серьезную проблему для течения беременности, родов и послеродового периода [15, 16].

Согласно современным исследованиям, значимую роль в патогенезе АД играет психологический стресс, в 40–86% случаев являясь пусковым триггером обострения или манифестации [17, 18]. В то же время наличие дерматоза также является для большинства пациентов стрессом. Исследователи рассматривают АД как тяжелый психологический стресс в 62,3–81,3% наблюдений. Стресс запускает порочный цикл – «психогенное воздействие – обострение или дебют кожного заболевания – снижение качества жизни – усугубление психосоматического состояния». В результате АД начинает принимать хроническое, плохо контролируемое течение. В соответствии с другой концепцией психогенные воздействия являются звеном в каскаде иммунологических реакций развития воспаления в коже, что дополнительно способствует обострению АД. Кроме того, стресс может быть причиной нарушения защитной функции кожного покрова, т. к. повышается выработка эндогенных глюкокортикоидов, что способствует деструкции кожного барьера и снижению его антимикробной защиты [5, 19].

Беременные женщины подвержены эмоциональным переживаниям, в т. ч. повышенной тревожности. По данным литературы, выделяют несколько основных причин для развития данного психосоматического состояния. Наибольшее беспокойство представляет страх по поводу возможного развития врожденных пороков плода или прерывания беременности, перед болью во время родов и осложнениями в послеродовом периоде, в т. ч. осложнениями со стороны ребенка. Немаловажным является и чувство страха, связанного с финансовым вопросом и наличием необходимых условий для будущего ребенка. Отдельно можно рассматривать тревожность в связи с применением лекарственных средств во время беременности.

Большинство женщин, имевших в своей жизни хотя бы одну беременность, отмечают, что данный период характеризуется повышенным уровнем переживаний и большим спектром эмоций. Следовательно, это состояние может быть причиной ситуативной тревожности [20].

Одним из основных клинических проявлений АД считается кожный зуд. Распространенность симптома, по некоторым данным, варьирует от 81 до 100% [21]. В настоящее время зуд при АД рассматривается специалистами как психосоматическая проблема. Предполагается, что в основе возникновения зуда лежит нейрогенный механизм. Считается, что зуд при АД выполняет две важные функции: защитную и функцию активатора болевых рецепторов, что способствует угнетению повреждающих агентов кожного покрова. Долгое время

синонимом АД был термин «нейродермит», что подтверждает роль нейрогенного фактора в патогенезе дерматоза. К триггерам зуда относятся механические, химические, а также эмоциональные раздражители. Известно, что при возникновении зуда в головном мозге активируются чувствительные, афферентные и моторные участки. Однако механизмы возникновения зуда требуют дальнейшего изучения [22].

Часто АД ассоциирован с рядом других патологических состояний, например с бронхиальной астмой, аллергическим ринитом, а также патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [11].

При беременности происходит ряд физиологических изменений, одним из которых является функциональная перестройка ЖКТ. Данное состояние оказывает угнетающее действие на секрецию и кислотность желудочного сока. Практически все отделы ЖКТ подвержены состоянию гипотонии, что, во-первых, обусловлено нейрогормональными изменениями, в частности воздействием прогестерона на гладкую мускулатуру кишечника и желудка, а во-вторых, смещением топографо-анатомического взаимоотношения органов в брюшной полости в связи с увеличением матки [23]. Кроме того, на фоне гестации достаточно часто женщины имеют нерегулярный стул или запоры, что приводит к хронической эндогенной интоксикации, ухудшающей течение беременности и тяжесть АД [10].

Также изменения гормонального состояния беременной женщины могут влиять на активность некоторых медиаторов, которые участвуют в развитии аллергического воспаления. По мнению некоторых авторов, беременность можно рассматривать как триггер для обострения аллергических заболеваний. Доказательством данной гипотезы является подтвержденный факт усиления адсорбирования эндотоксинов из эндометрия, что ведет к развитию аллергической воспалительной реакции. Кроме того, этому способствует и изменение баланса цитокинов во время гестации [24].

**Цель исследования** – изучить особенности течения АД у беременных женщин.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было проведено открытое сравнительное проспективное исследование, в котором приняли участие 55 беременных женщин с диагнозом «АД» в стадии обострения. Среди обследуемых женщин 35 (63,6%) наблюдались по поводу первой беременности, 16 (29,1%) – по поводу второй и 4 (7,3%) – по поводу третьей. В первом триместре беременности было обследовано 16 женщин, во втором – 26 и в третьем – 13.

Работа выполнена на клинической базе кафедры аллергологии и иммунологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (ГБУЗ «Пензенский городской родильный дом»).

Протокол исследования одобрен ЛЭК при ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, №13 от 20.11.2020.

Диагноз «АД» устанавливался на основании совокупности диагностических критериев, представленных в Клинических рекомендациях по АД 2020 г. [25].

Для оценки степени тяжести применялся индекс SCORAD. Для выявления нарушений психоэмоционального статуса использовались шкалы депрессии и тревоги Бека. Для оценки влияния АД на жизнедеятельность – дерматологический индекс качества жизни. Для анализа основного и доминирующего симптома АД – кожного зуда использовалась шкала зуда 5D.

При наличии сопутствующей патологии проводились консультации смежных специалистов.

Критериями включения в исследование являлись: обострение АД, беременность, возраст от 18 до 45 лет, информированное согласие испытуемых.

Критерии исключения: крайне тяжелая степень тяжести АД, психические заболевания, туберкулез любой локализации в активной фазе и в анамнезе, тяжелые и декомпенсированные заболевания печени и почек, сердечно-сосудистой системы, тяжелое и декомпенсированное течение эндокринных заболеваний, включая сахарный диабет, аутоиммунные и онкологические заболевания, патологическое течение беременности, нежелание участвовать в исследовании.

Статистическая обработка проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 и программы SPSS.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования были выявлены некоторые особенности клинического течения АД у беременных женщин. Средний возраст больных с диагнозом «АД», включенных в исследование, составил  $29 \pm 3$  года, что свидетельствует о преобладании лиц молодого возраста.

Степень тяжести течения дерматоза рассчитывалась как сумма баллов при оценке клинической картины заболевания. Оценивались распространенность поражений на поверхности кожи, эритема (гиперемия), отек/папулообразование, мокнутие/корки, эксфолиация, лихенификация, сухость и субъективные признаки – зуд и нарушение сна.

Среднее значение индекса SCORAD для группы наблюдения составило  $15,27 \pm 0,37$  балла для легкого,  $33,67 \pm 0,54$  балла – для среднетяжелого,  $42,4 \pm 0,64$  балла – для тяжелого АД. Распределение по степени тяжести АД представлено в *таблице*.

Анализ показателей степени тяжести выявил преобладание среднетяжелого течения дерматита: тяжелая

● **Таблица.** Распределение пациентов с atopическим дерматитом по степени тяжести

● **Table.** Distribution of patients with atopical dermatitis according to severity

Диагноз	Легкая степень		Средняя степень		Тяжелая степень	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
АД, беременные женщины, (n = 55)	16	29,1	32	58,2	7	12,7

степень (SCORAD выше 40 баллов) отмечена у 7 беременных пациенток (12,7%), средняя степень тяжести (SCORAD 20–40 баллов) – у 32 (58,2%), легкая степень (SCORAD до 20 баллов) – у 16 (29,1%). При этом среднетяжелое течение доминировало на всем протяжении беременности. Тяжелое течение АД чаще регистрируется в первом триместре беременности. В первом триместре из 16 пациенток тяжелая степень зафиксирована у 5 (31,3%), средняя степень – у 7 (43,7%), легкая степень – у 4 (25%). Во втором триместре тяжелая степень – у 2 (7,7%), средняя степень – у 16 (61,5%), легкая степень – у 8 (30,8%). В третьем триместре – тяжелая степень не встречалась, средняя степень – у 8 (61,5%), легкая степень – у 5 (38,5%).

Проведенный анализ длительности обострения у беременных женщин с АД показал, что значения колебались от 4 до 20 нед. (медиана – 6 нед., среднее значение –  $6,9 \pm 1,5$  нед.).

Среди беременных женщин впервые выявленный во время беременности АД был зафиксирован у 20 (36,4%), у 23 (41,8%) обострение наступило на фоне беременности после длительной ремиссии, у 12 (21,8%) зафиксировано ежегодное обострение в весенний и осенний сезон.

Роль наследственного фактора зарегистрирована у 28 пациенток (50,9%).

Среди включенных в исследование беременных с АД только 5 (9,1%) нуждались в стационарном лечении по поводу обострения заболевания, 50 (90,9%) наблюдались амбулаторно.

Обострения в первом триместре беременности были выявлены в 16 (29,1%) случаях, во втором триместре – в 26 (47,3%), в третьем триместре – в 13 (23,6%), что свидетельствует о том, что именно второй триместр является наиболее критичным для ухудшения течения дерматита.

Преобладающими триггерами обострения АД были: психологический стресс – отмечен у 35 (63,6%) женщин, погрешность в питании – у 10 (18,2%), изменение метеорологических условий – у 10 (18,2%). Полученные данные свидетельствуют о значимости психологического стресса как наиболее значимого фактора обострения АД у беременных женщин.

Анализ значений шкалы депрессии Бека показал: отсутствие депрессивных симптомов у 48 (87,3%) женщин, легкая депрессия, астено-субдепрессивная симптоматика отмечена у 7 (12,7%) пациенток.

Оценка шкалы тревоги Бека: высокой уровень тревоги зафиксирован не был (свыше 36 баллов), тревожность средней интенсивности (22–35 баллов) отмечена у 27 беременных пациенток (49,1%), незначительный уровень тревоги (1–21 балл) – у 18 (32,7%), отсутствие тревожных расстройств (0 баллов) – у 10 (18,2%).

Согласно данным шкал депрессии и тревоги Бека, можно констатировать, что у беременных преобладают преимущественно легкие депрессивные симптомы и повышенная тревожность, которые могут быть связаны как с самим фактом беременности, так и обострением основного заболевания.

Было выявлено 12 пациенток с ежегодными обострениями, у них отмечалось от 1 до 3 обострений в год (медиана – 2 обострения в год, среднее значение –  $2,01 \pm 0,6$ ).

У всех больных высыпания сопровождались кожным зудом различной степени интенсивности, и в большинстве случаев он являлся основным и наиболее значимым симптомом. Зуд существенно снижал качество жизни и приводил к нарушениям сна.

Согласно шкале зуда 5D, у 32 пациенток (58,2%) отмечался постоянный зуд, у 10 (18,2%) регистрировался зуд продолжительностью 18–23 ч в сутки, у 9 (16,4%) – 12–18 ч, у 2 (3,6%) – 6–12 ч, у 2 (3,6%) – менее 6 ч.

Анализ уровня интенсивности зуда показал: нестерпимый зуд отмечен у 5 пациенток (9,1%), выраженный – у 35 (63,6%), средний – у 10 (18,2%), умеренный – у 5 (9,1%). Тенденцию к усилению кожного зуда за последние 2 нед. зафиксировали у 29 (52,7%) женщин, снижение данного показателя – у 10 (18,2%), без изменений – у 16 (29,1%).

В ходе обследования было выявлено, что наиболее типичной локализацией зуда у беременных женщин является область кистей рук, груди, предплечья и живота (76%), реже затрагивалась область плеч, ягодиц, головы (24%).

Влияние зуда на качество жизни оценивалось по изменению сна и отдыха. У беременных женщин отмечалось частое беспокойство в ночное время, которое зафиксировано у 30 (54,5%) пациенток, также имелась тенденция к более длительному процессу засыпания, выявленная у 25 (45,5%) женщин. Зуд оказывал значительное влияние на отдых, которое было зафиксировано у 27 (49,1%) женщин, и только у 18 (32,7%) влияние было незначительным, лишь у 10 (18,2%) пациенток зуд не оказывал воздействия на эту сферу жизни. Стоит отметить, что интенсивность зуда усиливалась в вечернее и ночное время.

Дерматологический индекс качества жизни позволил оценить влияние кожных проявлений АД на качество жизни и самооценку человека. Умеренное снижение качества жизни (6–10 баллов) отметили 10 (18,2%) беременных пациенток, выраженное снижение качества жизни (11–20 баллов) – 32 (58,2%), чрезвычайно сильное влияние (21–30 баллов) – 13 (23,6%). Таким образом, АД доставляет пациенткам существенный дискомфорт, снижает качество жизни и трудоспособность.

Интерес представлял анализ сопутствующей патологии у больных с АД. Сопутствующие заболевания зафиксированы у 45 пациенток (81,8%). В 40 случаях (72,7%) отмечались различные формы патологии ЖКТ, такие как хроническое течение гастрита, холецистита, панкреатита. Большинство беременных предъявляли жалобы на частые запоры, выявленные у 39 (70,9%) женщин. Сочетание АД с другими аллергическими заболеваниями, такими как бронхиальная астма, аллергический ринит, отмечено у 22 (40%) женщин.

Кроме того, стоит отметить, что у пациенток часто отмечались различные варианты патологии беременности, выявленные у 41 (74,5%) женщины. Наиболее частые: ранний токсикоз, преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность и угроза прерывания беременности, при этом

у некоторых женщин имелась сочетанная патология беременности. Также отмечена тенденция к более тяжелому течению АД при данном состоянии.

## ВЫВОДЫ

Вопрос изучения особенностей клинического течения АД у беременных женщин является актуальным, т. к. беременность можно рассматривать в качестве значимого фактора, способствующего обострению и первичной манифестации АД. Анализ совокупности полученных данных определяет необходимость поиска патогенетических

механизмов этой взаимосвязи и разработки профилактических мер в отношении беременных женщин. Исследования в этой области позволяют улучшить прогноз течения беременности и родов, а также обеспечить своевременное лечение беременных женщин с данной патологией. Результаты наших исследований могут служить основой для новых направлений научно-исследовательских работ в плане изучения этиопатогенетических, клинических аспектов АД у беременных женщин.



Поступила / Received 20.02.2022  
Поступила после рецензирования / Revised 08.03.2022  
Принята в печать / Accepted 11.03.2022

## Список литературы / References

- Kido-Nakahara M., Furue M., Ulzii D., Nakahara T. Itch in Atopic Dermatitis. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2017;37(1):113–122. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2016.08.007>.
- Иванов О.Л., Львов А.Н., Мищенко А.В. Атопический дерматит: современные представления. *PMЖ.* 2007;(19):1362. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Atopicheskiy\\_dermatit\\_sovremennye\\_predstavleniya/](https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Atopicheskiy_dermatit_sovremennye_predstavleniya/).
- Ivanov O.L., Lvov A.N., Michenko A.V. Atopic dermatitis: modern concepts. *RMJ.* 2007;(19):1362. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Atopicheskiy\\_dermatit\\_sovremennye\\_predstavleniya/](https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Atopicheskiy_dermatit_sovremennye_predstavleniya/).
- Волкова Е.Н. Атопический дерматит. *Лечащий врач.* 2006;(9):23–29. Режим доступа: <https://www.lvrach.ru/2006/09/4534306>.
- Volkova E.N. Atopic dermatitis. *Lechaschi Vrach.* 2006;(9):23–29. (In Russ.) Available at: <https://www.lvrach.ru/2006/09/4534306>.
- Мирзоян В.Л., Разнатовский К.И., Монахов К.Н. *Атопический дерматит. Алгоритмы диагностики и лечения.* СПб.; 2018. 64 с. Режим доступа: <https://vrachnauchebe.ru/wp-content/uploads/2019/01/Mirzoyan-V-L-Raznatovskii-K-I-Monahov-K-N-Atopicheski-dermatit-Algorithmy-diagnostiki-i-lecheniya.pdf>.
- Mirzoyan V.L., Raznatovsky K.I., Monakhov K.N. *Atopic dermatitis. Diagnostic and treatment algorithms: a tutorial.* St Petersburg; 2018. 64 p. (In Russ.) Available at: <https://vrachnauchebe.ru/wp-content/uploads/2019/01/Mirzoyan-V-L-Raznatovskii-K-I-Monahov-K-N-Atopicheski-dermatit-Algorithmy-diagnostiki-i-lecheniya.pdf>.
- Иванов С.В., Львов А.Н., Мищенко А.В. Атопический дерматит и психические расстройства: психосоматические соотношения. *Лечащий врач.* 2009;(10):9–14. Режим доступа: <https://www.lvrach.ru/2009/10/10842112>.
- Ivanov S.V., Lvov A.N., Michenko A.V. Atopic dermatitis and mental disorders: psychosomatic relationships. *Lechaschi Vrach.* 2009;(10):9–14. (In Russ.) Available at: <https://www.lvrach.ru/2009/10/10842112>.
- Трофимова И.Б. Атопический дерматит. *Лечебное дело.* 2004;(3):9–15. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/atopicheskiy-dermatit>.
- Trofimova I.B. Atopic dermatitis. *Lechebnoe Delo.* 2004;(3):9–15. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/atopicheskiy-dermatit>.
- Weidinger S., Beck L.A., Bieber T., Kabashima K., Irvine A.D. Atopic dermatitis. *Nat Rev Dis Primers.* 2018;4(1):1. <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0001-z>.
- Зайков С.В. Аллергические заболевания у беременных. *Новости медицины и фармации.* 2009;(295).
- Zaykov S.V. Allergic diseases in pregnant women. *News of Medicine and Pharmacy.* 2009;(295). (In Russ.)
- White S., Philips R., Neill M.M., Kelly E. Pregnancy-specific skin disorders. *Skin Therapy Lett.* 2014;19(5):7–9. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25405676>.
- Домбровская Д.К., Кравченко Э.В. Атопический дерматит и беременность. *Журнал акушерства и женских болезней.* 2012;(5):112–114. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/atopicheskiy-dermatit-i-beremennost>.
- Dombrovskaya D.K., Kravchenko E.V. Atopic dermatitis and pregnancy. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases.* 2012;(5):112–114. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/atopicheskiy-dermatit-i-beremennost>.
- Судуткина Л.Н., Байтяков В.В. Клинико-anamnestические аспекты атопического дерматита у беременных. *Практическая медицина.* 2014;(8):69–72. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-anamnesticheskie-aspekty-atopicheskogo-dermatita-u-beremennyh>.
- Sudutkina L.N., Baiatyakov V.V. Clinicoanamnesic aspects of atopic dermatitis in pregnant. *Practical Medicine.* 2014;(8):69–72. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-anamnesticheskie-aspekty-atopicheskogo-dermatita-u-beremennyh>.
- Передкова Е.В., Себекина О.В. Влияние беременности на течение аллергических заболеваний. *Эффективная фармакотерапия.* 2019;(37):18–26. Режим доступа: [https://umedp.ru/articles/vliyaniye-beremennosti-na-techenie-allergicheskikh-zabolevaniy.html?sphrase\\_id=85098](https://umedp.ru/articles/vliyaniye-beremennosti-na-techenie-allergicheskikh-zabolevaniy.html?sphrase_id=85098).
- Peredkova E.V., Sebekina O.V. Influence of pregnancy on the course of allergic diseases. *Effective Pharmacotherapy.* 2019;(37):18–26. (In Russ.) Available at: [https://umedp.ru/articles/vliyaniye-beremennosti-na-techenie-allergicheskikh-zabolevaniy.html?sphrase\\_id=85098](https://umedp.ru/articles/vliyaniye-beremennosti-na-techenie-allergicheskikh-zabolevaniy.html?sphrase_id=85098).
- Корсунская И.М., Дворянкова Е.В., Невозинская Э.А. Специфика ухода за кожей при дерматозах во время беременности. *Аллергология и иммунология в педиатрии.* 2017;(2):42–44. Режим доступа: <https://journal.ladair.ru/download/1307/>.
- Korsunskaya I.M., Dvoryankova E.V., Nevozinskaya Z.A. Skincare for dermatoses of pregnancy. *Allergology and Immunology in Pediatrics.* 2017;(2):42–44. (In Russ.) Available at: <https://journal.ladair.ru/download/1307/>.
- Лоншакова-Медведева А.Ю., Монахов К.Н., Суворов А.Н., Лаврова О.В. Микробиота кожи у беременных, страдающих атопическим дерматитом. *Казанский медицинский журнал.* 2016;(2):222–229. Режим доступа: <https://kazanmedjournal.ru/kazanmedj/article/view/2906/2516>.
- Lonshakova-Medvedeva A.Yu., Monakhov K.N., Suvorov A.N., Lavrova O.V. The skin microbiota in pregnant women suffering from atopic dermatitis. *Kazan Medical Journal.* 2016;(2):222–229. (In Russ.) Available at: <https://kazanmedjournal.ru/kazanmedj/article/view/2906/2516>.
- Sävervall C., Sand F.L., Thomsen S.F. Dermatological Diseases Associated with Pregnancy: Pemphigoid Gestationis, Polymorphic Eruption of Pregnancy, Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy, and Atopic Eruption of Pregnancy. *Dermatol Ther Pract.* 2015;2015:979635. <https://doi.org/10.1155/2015/979635>.
- Heilskov S., Deleuran M.S., Vestergaard C. Immunosuppressive and Immunomodulating Therapy for Atopic Dermatitis in Pregnancy: An Appraisal of the Literature. *Dermatol Ther (Heidelb).* 2020;10(6):1215–1228. <https://doi.org/10.1007/s13555-020-00457-w>.
- Senra M.S., Wollenberg A. Psychodermatological aspects of atopic dermatitis. *Br J Dermatol.* 2014;170(1 Suppl.):38–43. <https://doi.org/10.1111/bjd.13084>.
- Lin T.K., Zhong L., Santiago J.L. Association between Stress and the HPA Axis in the Atopic Dermatitis. *Int J Mol Sci.* 2017;18(10):2131. <https://doi.org/10.3390/ijms18102131>.
- Львов А.Н. К вопросу о психосоматических заболеваниях в дерматологии. *Психиатрия и психофармакотерапия.* 2004;(6):272–274. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26644058>.
- Lvov A.N. On the question of psychosomatic diseases in dermatology. *Psikhiatriya i Psikhofarmakoterapiya.* 2004;(6):272–274. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26644058>.
- Андрienko О.А. Исследование тревожности у беременных женщин разных возрастных групп. *Символ науки.* 2016;(5):224–225. Режим доступа: <https://os-russia.com/SBORNIKI/SN-2016-05-3.pdf>.
- Andrienko O.A. Study of anxiety in pregnant women of different age groups. *Simvol nauki.* 2016;(5):224–225. (In Russ.) Available at: <https://os-russia.com/SBORNIKI/SN-2016-05-3.pdf>.
- Van Os-Medendorp H., Eland-de Kok P.C., Grypdonck M., Buijnzel-Koomen C.A., Ros W.J. Prevalence and predictors of psychosocial morbidity in patients with chronic pruritic skin diseases. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2006;20(7):810–817. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2006.01647.x>.

22. Бобко С.И., Цыкин А.А. Кожный зуд: современное состояние проблемы. *PMЖ*. 2016;(10):606–612. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Koghnyy\\_zud\\_sovremennoe\\_sostoyanie\\_problemy/](https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Koghnyy_zud_sovremennoe_sostoyanie_problemy/).  
Bobko S.I., Tsykin A.A. Pruritus: current state of the art. *RMJ*. 2016;(10):606–612. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Koghnyy\\_zud\\_sovremennoe\\_sostoyanie\\_problemy/](https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Koghnyy_zud_sovremennoe_sostoyanie_problemy/).
23. Richter J.E. Heartburn, nausea, vomiting during pregnancy. Pregnancy in Gastrointestinal disorders. *American College of Gastroenterology*. 2018;18–25.
24. Монахов К.Н., Холодилова Н.А. Особенности ведения пациенток с обострением атопического дерматита на фоне беременности. *Фарматека*. 2018;(1):47–51. <https://doi.org/10.18565/pharmateca.2018.s1.47-51>.
- Monakhov K.N., Kholodilova N.A. Features of the management of patients with exacerbation of atopic dermatitis. *Farmateka*. 2018;(1):47–51. (In Russ.) <https://doi.org/10.18565/pharmateca.2018.s1.47-51>.
25. Кубанов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Хаитов Р.М., Ильина Н.И., Алексеева Е.А., Амбарчян Э.Т. и др. *Клинические рекомендации по атопическому дерматиту 2020 г.* Режим доступа: [https://raaci.ru/dat/pdf/KR/atopic\\_dermatitis\\_2020.pdf?ysclid=l1d7s2dfqr](https://raaci.ru/dat/pdf/KR/atopic_dermatitis_2020.pdf?ysclid=l1d7s2dfqr).  
Kubanov A.A., Namazova-Baranova L.S., Khaitov R.M., Ilyina N.I., Alekseeva E.A., Ambarchyan E.T. et al. *Clinical guidelines for atopic dermatitis 2020*. (In Russ.) Available at: [https://raaci.ru/dat/pdf/KR/atopic\\_dermatitis\\_2020.pdf?ysclid=l1d7s2dfqr](https://raaci.ru/dat/pdf/KR/atopic_dermatitis_2020.pdf?ysclid=l1d7s2dfqr).

#### **Вклад авторов:**

*Концепция и дизайн исследования* – Штах А.Ф.

*Написание текста* – Кандрашкина Ю.А.

*Обзор литературы* – Кандрашкина Ю.А.

*Анализ материала* – Кандрашкина Ю.А., Орлова Е.А.

#### **Contribution of authors:**

*Study concept and design* – Alexander F. Shtakh

*Text development* – Julia A. Kandrashkina

*Literature review* – Julia A. Kandrashkina

*Material analysis* – Julia A. Kandrashkina, Ekaterina A. Orlova

#### **Информация об авторах:**

**Кандрашкина Юлия Андреевна**, аспирант кафедры аллергологии и иммунологии, Пензенский институт усовершенствования врачей; 440060, Россия, Пенза, ул. Стасова, д. 8а; ассистент кафедры акушерства и гинекологии, Пензенский государственный университет; 440026, Россия, Пенза, ул. Красная, д. 40; [novikova10l@mail.ru](mailto:novikova10l@mail.ru)

**Орлова Екатерина Александровна**, д.м.н., профессор кафедры аллергологии и иммунологии, Пензенский институт усовершенствования врачей; 440060, Россия, Пенза, ул. Стасова, д. 8а; [lisaol@yandex.ru](mailto:lisaol@yandex.ru)

**Штах Александр Филиппович**, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии, Пензенский государственный университет; 440026, Россия, Пенза, ул. Красная, д. 40; [alexstach@mail.ru](mailto:alexstach@mail.ru)

#### **Information about the authors:**

**Julia A. Kandrashkina**, Postgraduate Student of the Department of Allergology and Immunology, Penza Institute of Advanced Medical Training; 8a, Stasov St., Penza, 440066, Russia; Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology, Penza State University; 40, Krasnaya St., Penza, 440026, Russia; [novikova10l@mail.ru](mailto:novikova10l@mail.ru)

**Ekaterina A. Orlova**, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Allergology and Immunology, Penza Institute of Advanced Medical Training; 8a, Stasov St., Penza, 440066, Russia; [lisaol@yandex.ru](mailto:lisaol@yandex.ru)

**Alexander F. Shtakh**, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology; Penza State University; 40, Krasnaya St., Penza, 440026, Russia; [alexstach@mail.ru](mailto:alexstach@mail.ru)