



ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ/DERMATOVENEREOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.166.4> EDN: VQNBNO

ПАРАДОКС БАЗОВОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ: НИЗКАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЭМОЛЕНТАМ

Научная статья

Таскаева Д.Г.^{1,*}, Ефанова Е.Н.², Тихомирова А.Н.³, Калинина Н.В.⁴¹ ORCID : 0009-0006-8907-4306;² ORCID : 0000-0003-1355-3125;³ ORCID : 0009-0007-7204-5864;⁴ ORCID : 0009-0003-3031-5134;^{1,2,3,4} Сургутский государственный университет, Сургут, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (dr.taskaeva[at]gmail.com)

Аннотация

В Российской Федерации ограниченное количество исследований, анализирующих приверженность пациентов с хроническими дерматозами к терапии эмолентами.

Цель исследования. Изучить уровень приверженности к использованию эмолентов и проанализировать используемые профилактические мероприятия у пациентов с хроническими дерматозами (псориаз, экзема, атопический дерматит), проживающих в условиях Севера.

Материалы и методы. Методом анкетирования изучены: частота использования эмолентов, субъективная оценка их эффективности, применяемые профилактические меры. Получено информированное согласие пациентов.

Результаты. Регулярное или эпизодическое использование эмолентов отмечали 24,3 % пациентов (n=17), при этом 82,4 % из них (n=14) сообщили о положительном клиническом эффекте. Подавляющее же большинство — 76,7% игнорировали их полностью. При анализе структуры профилактических мер установлено, что 22,9% (n=16) пациентов применяли топические глюкокортикостероиды в качестве профилактической меры, что почти сопоставимо с частотой использования эмолентов. Другие методы профилактики применялись реже: увлажнители воздуха — 25,7% (n=18), соблюдение диеты — 20,0% (n=14), домашняя фототерапия — 8,6% (n=6).

Заключение. Анализ выявил низкий уровень приверженности к базовой терапии эмолентами среди пациентов с хроническими дерматозами, постоянно проживающих на урбанизированном Севере, при широком распространении нерациональной практики использования топических кортикостероидов в качестве «профилактики», что свидетельствует о смещении в сторону реактивной, а не превентивной модели поведения. Полученные результаты обнажают кризис в профилактическом ведении хронических дерматозов в регионе.

Ключевые слова: приверженность лечению, эмоленты, псориаз, атопический дерматит, экзема.

THE PARADOX OF BASIC THERAPY FOR CHRONIC DERMATOSES IN NORTHERN REGIONS: LOW ADHERENCE TO EMOLLIENTS

Research article

Taskaeva D.G.^{1,*}, Efanova E.N.², Tihomirova A.N.³, Kalinina N.V.⁴¹ ORCID : 0009-0006-8907-4306;² ORCID : 0000-0003-1355-3125;³ ORCID : 0009-0007-7204-5864;⁴ ORCID : 0009-0003-3031-5134;^{1,2,3,4} Surgut State University, Surgut, Russian Federation

* Corresponding author (dr.taskaeva[at]gmail.com)

Abstract

In the Russian Federation, there are few studies analysing adherence to emollient therapy among patients with chronic dermatoses.

Research objective. To study the level of adherence to the use of emollients and to analyse the preventive measures taken by patients with chronic dermatoses (psoriasis, eczema, atopic dermatitis) living in northern regions.

Materials and methods. A questionnaire survey was used to study the frequency of emollient use, patients' subjective assessment of their effectiveness, and the preventive measures taken. Informed consent was obtained from the patients.

Results. Regular or occasional use of emollients was reported by 24.3% of patients (n=17), with 82.4% of them (n=14) reporting a positive clinical effect. The overwhelming majority — 76.7% — ignored them completely. Analysis of the structure of preventive measures showed that 22.9% (n=16) of patients used topical glucocorticosteroids as a preventive measure, which is almost comparable to the frequency of emollient use. Other preventive methods were used less frequently: humidifiers — 25.7% (n=18), dietary management — 20.0% (n=14), and home phototherapy — 8.6% (n=6).

Conclusion. The analysis showed a low level of adherence to basic emollient therapy among patients with chronic dermatoses who are permanent residents of urbanised northern regions, with widespread irrational use of topical corticosteroids as 'prevention', indicating a shift towards a reactive rather than a preventive model of behaviour. The obtained results highlight a crisis in the preventive management of chronic dermatoses in the region.

Keywords: adherence to treatment, emollients, psoriasis, atopic dermatitis, eczema.

Введение

Хронические дерматозы, такие как атопический дерматит, псориаз и экзема, являются значимой медико-социальной проблемой ввиду высокой распространенности [1], хронически-рецидивирующего течения и существенным негативным влиянием на качество жизни пациентов. Одним из основных звеньев в патогенезе данных заболеваний является нарушение эпидермального барьера, включающего в себе физический, химический, иммунологический и микробиологический барьер. При атопическом дерматите нарушение барьерной функции кожи связано с подавлением активности генов филлагрина, кератина и лорикрина, снижением количества керамидов, повышением активности эндогенных протеолитических ферментов, в результате чего происходит повышенная трансэпидермальная потеря влаги [2]. При экземе происходят схожие процессы: формируется повышенная проницаемость кожного барьера, трансэпидермальная потеря воды в связи с дисбалансом липидов, неадекватным количеством керамидов, дефектом корнеоцитов [3]. При псориазе происходит гиперпролиферация кератиноцитов и соответственно утолщение эпидермиса в ответ на иммунологическую стимуляцию [4].

Эти особенности обуславливают необходимость длительного и систематического применения смягчающих наружных средств (эмоленгов) в качестве базовой терапии.

Эмоленты восстанавливают целостность, нарушенные функции кожного барьера, нормализуют физиологические процессы в эпидермисе, в том числе дифференцировку кератиноцитов, восстанавливают липидный состав, снижают трансэпидермальную потерю воды, оказывают окклюзивный, противовоспалительный эффекты, вследствие чего смягчают, увлажняют кожу, уменьшают шелушение, предотвращают появление трещин, облегчают зуд, жжение [5]. Эмоленты существенно снижают частоту и интенсивность обострений, продлевает период ремиссии, сокращая потребность в применении топических глюкокортикостероидов [6], [7].

Климато-экологические особенности Севера, в частности Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, такие как продолжительный холодный период, резкий перепад температур, давления и влажности, сухой воздух в помещениях, создаваемый системами центрального отопления, дефицит естественной ультрафиолетовой инсоляции увеличивают нагрузку на кожный барьер [8], [9]. Сочетание данных факторов создают предпосылки для развития дебюта и обострений хронических дерматозов, усугубляют их течение [10], [11]. Соответственно необходимо учитывать данный факт при ведении пациентов, уделяя особое внимание восстановлению целостности эпидермиса.

Но достоверно известно, что проблемой местной терапии в дерматологии является низкий комплаенс. Так, например, нарушение схемы топической терапии при псориазе встречается в среднем с частотой 30–50% [12]. Вопросы профилактической помощи, приверженности пациентов базовой терапии эмолентами, в том числе у пациентов северных регионов, остаются открытыми.

Целью настоящего исследования явилась оценка приверженности терапии эмолентами среди пациентов с хроническими дерматозами, проживающих в условиях урбанизированного Севера, анализ структуры используемых ими профилактических мероприятий.

Методы и принципы исследования

В ходе одноцентрового поперечного неконтролируемого обсервационного исследования было проведено анкетирование пациентов с хроническими дерматозами. Проанализированы данные о частоте использования эмоленгов, субъективная оценка их эффективности, иные меры профилактики, используемые пациентами. Группа сравнения не формировалась. Получено информированное согласие пациентов.

Критерии включения: возраст 18–65 лет, диагноз: псориаз, атопический дерматит, экзема, проживание в ХМАО-Югре не менее 2 лет, добровольное согласие на участие.

Критерии исключения: выявление тяжелых сопутствующих заболеваний (злокачественные новообразования, декомпенсация хронических заболеваний), беременность или лактация, неполные данные анкет.

Анкетирование проведено среди пациентов, получающих стационарное лечение в Бюджетном учреждении ХМАО-Югры «Сургутский клинический кожно-венерологический диспансер».

Основные результаты

Проведен анализ данных 70 пациентов возрасте от 18 до 65 лет, получавших стационарное лечение в Сургутском клиническом кожно-венерологическом диспансере и постоянно проживающих в условиях урбанизированного Севера. В структуре исследуемой когорты преобладали пациенты с диагнозом «псориаз» — 60% (n=42). На экзему приходилось 28,6% (n=20) случаев, на атопический дерматит — 11,4% (n=8). Средний возраст составил 44 года, мужчин — 54,3%, женщин — 45,7%.

Анкетирование 70 пациентов с хроническими дерматозами, проживающих в условиях урбанизированного Севера, выявило низкую приверженность к базовой терапии эмолентами. Только 24,3% пациентов (n=17) указали на регулярное или эпизодическое использование эмоленгов. Абсолютное большинство респондентов — 76,7% (n=53) не используют эмоленты вообще, несмотря на наличие выраженных или умеренных симптомов заболевания, повлекших госпитализацию в дерматологический стационар, и высокую частоту обострений (у 45,7% — 2–3 раза в год и более). Среди пациентов, применяющих эмоленты (n=17), большинство — 82,4% (n=14) отмечали положительный клинический эффект. При этом все респонденты, сообщавшие об отсутствии или слабом эффекте эмоленгов, использовали их нерегулярно.

Интересно, что в структуре профилактических мер практически наряду с использованием эмоленгов, доминировало применение топических глюкокортикостероидов, о котором сообщили 22,9% респондентов (n=16), что противоречит принципам базовой терапии хронических дерматозов.

Другие методы профилактики были представлены в значительно меньшей степени. Так, фототерапия с использованием УФ-ламп в домашних условиях применялась 8,6% (n=6) пациентами. Соблюдение специализированной диеты как профилактическая мера отмечалось у 20,0% (n=14) анкетированных. Для коррекции неблагоприятного микроклимата помещений, а именно низкой влажности воздуха, увлажнители использовали 25,7% (n=18) респондентов.

Обсуждение

Проведенное исследование позволило изучить реальную практику в отношении профилактических мер пациентов с хроническими дерматозами, постоянно проживающих в условиях урбанизированного Севера. Исходная гипотеза заключалась в том, что в регионе с климатическими условиями, создающими повышенную нагрузку на кожный барьер, будет наблюдаться более высокая (>50%) приверженность регулярному использованию эмолентов как основному методу профилактики обострений хронических дерматозов, таких как псориаз, атопический дерматит, экзема. Однако вместо ожидаемой модели поведения была выявлена практика, в корне противоречащая логике превентивного подхода в дерматологии.

Основным результатом является констатация низкого показателя использования эмолентов (24,3%) среди пациентов данной группы. При этом обращает на себя внимание закономерность между систематичностью их применения и субъективной удовлетворенностью пациентов получаемым эффектом: оценивали эффективность данной меры как низкую или не отмечали эффекта вовсе те пациенты, кто применял эмоленты нерегулярно. Несмотря на ограниченное число группы, применяющих эмоленты (n=17), данное наблюдение согласуется с известными принципами работы эмолентов, эффект которых носит накопительный характер и зависит от регулярности использования. Так, например, согласно современным клиническим рекомендациям по ведению атопического дерматита, эмоленты необходимо наносить ежедневно, на все кожные покровы, даже в отсутствие видимых симптомов. Расход должен составлять не менее 250–500 граммов в неделю, чтобы покрыть всю поверхность тела достаточным слоем [13]. Нанесение следует проводить бережными вбивающими движениями на слегка влажную кожу после купания для лучшего впитывания, а также по всей коже, а не только на места бывших высыпаний. Именно такой подход, а не эпизодическое использование «при сухости», формирует непрерывный защитный барьер.

Можно предположить, что ключевой проблемой в исследуемой популяции является не изначальная неэффективность средств, а низкая приверженность к их систематическому применению, обусловленная, вероятно, поведенческими и образовательными барьерами. Иными вероятными причинами сложившейся ситуации могут быть экономический фактор, сложные схемы применения и восприятие эмолентов как второстепенного необязательного шага, поскольку они не являются лекарственными препаратами. Кроме того, формируется порочный круг: отсутствие немедленного видимого результата от эпизодического использования эмолентов подрывает мотивацию пациента, интерпретируется как доказательство неэффективности метода и приводит к окончательному отказу от их использования [13].

Вторым ключевым и в определенной степени неожиданным результатом стало то, что использование топических глюкокортикостероидов в качестве профилактической меры практически сравнялось по частоте с применением эмолентов (22,9% против 24,3%). Это свидетельствует о расхождении в превентивном подходе дерматовенерологов к ведению хронических дерматозов и реальной практикой пациентов.

Топические глюкокортикостероиды не могут рассматриваться как средство профилактики, поскольку их механизм действия направлен на подавление уже развившегося воспаления в коже, но не на восстановление кожного барьера. Кроме того, они не должны использоваться бесконтрольно и хаотично. Такое «профилактическое» использование местных глюкокортикостероидных препаратов в долгосрочной перспективе не решает проблему обострений, но создает риск развития нежелательных эффектов.

Возможно, такой подход объясним феноменом так называемой «кортикостероидной зависимости», когда быстрый и выраженный эффект гормональных средств формирует у пациента убежденность в их превосходстве над «медленными» эмолентами, действие которых развивается постепенно. На практике это часто приводит к следующему сценарию: достигнув быстрого положительного эффекта в виде регрессирования высыпаний, уменьшения зуда с помощью наружных гормональных средств, пациенты, как правило, резко прекращают их применение, не уделяя внимания восстановлению поврежденной защитной функции кожи. В результате неизбежно возникает новое обострение, которое снова купируется знакомым и «проверенным» гормональным средством. Длительное пребывание в этом повторяющемся цикле не только увеличивает риск развития местных и системных побочных эффектов, но и может способствовать учащению рецидивов и утяжелению течения исходного заболевания [14]. Важно подчеркнуть, что, согласно данным исследований, систематическое использование эмолентов, направленное именно на восстановление кожного барьера, позволяет достоверно сократить частоту применения и потребность в наружных глюкокортикостероидах [6], [7].

Особую озабоченность вызывает выявленный факт на фоне того, что данное терапевтическое противоречие существует вопреки стандартной клинической практике: всем пациентам при выписке из дерматовенерологического стационара Сургутского клинического кожно-венерологического стационара с данными хроническими дерматозами в качестве обязательной рекомендации назначается базовый уход с использованием эмолентов, также и на амбулаторном приеме даются профилактические рекомендации по уходу за кожей. Наличие этой формальной рекомендации в медицинской документации, как показывают наши данные, само по себе не является гарантией ее выполнения. Это указывает на то, что разовое информирование без подробного разъяснения роли, техники и необходимости регулярного и достаточного применения эмолентов оказывается малоэффективным, не воспринимается как основа для долгосрочного контроля.



Парадокс ситуации заключается в условиях Ханты-Мансийского автономного округа-Югры как северного региона Российской Федерации заключается также в следующем. Климатические условия (длительное воздействие низких температур, высокая влажность, резкие перепады температур, давления, влажности, выраженный дефицит ультрафиолетового излучения сухой воздух в помещениях во время длительного отопительного сезона, дефицита естественной ультрафиолетовой инсоляции) закономерно приводят к повышенной уязвимости кожного барьера, нарушению его защитных функций даже у людей без хронических дерматозов [10]. Это создает потребность в активном его восстановлении в первую очередь с помощью регулярного применения эмоленгов. Однако реальная приверженность к данной профилактической мере оказывается недостаточной.

Настоящее исследование носит поисковый характер, полученные результаты ограничены размером выборки и условием проведения в стационарных условиях одного учреждения. Несмотря на это, выявленные данные подсвечивают необходимость пересмотра существующих подходов к взаимодействию с пациентами, переход к активному терапевтическому образованию, направленному на преодоление ключевых барьеров. Клиницистам следует доступно разъяснять течение болезни, роль кожного барьера, ухода за кожей, уделять внимание на особенности нанесения и необходимого объема эмоленгов, предоставлять письменные инструкции, обсуждать финансовые аспекты и ожидания от использования средств, при необходимости, подбирать доступные и эффективные эмоленги. Следует рассматривать санитарно-просветительскую работу как этап лечения, что в долгосрочной перспективе может привести к снижению частоты обострений и медикаментозной нагрузки на пациента.

Для улучшения приверженности увлажняющие кремы должны быть подобраны индивидуально с учетом состояния кожи на момент применения средства (выраженность ксероза, стадию воспалительного процесса), локализации нанесения, свойств формулы (более легкие текстуры для лица и в летнее время, более плотные в зимнее время и для участков с лихенификацией, инфильтрацией), активных ингредиентов состава, отсутствия парабенов, отдушек, красителей, косметической совместимости, скорости впитывания, отсутствия липкости, запаха, ощущения жжения и покалывания при нанесении.

Заключение

Результаты данного исследования демонстрируют разрыв в понимании профилактической тактики в ведении хронических дерматозов, таких как псориаз, экзема, атопический дерматит и реальной практикой в регионе. Полученные результаты выявили, что в условиях урбанизированного Севера лишь 24,3% пациентов регулярно или эпизодически используют эмоленги, при этом каждый пятый пациент прибегает к нерациональной «профилактике» топическими кортикостероидами. Это указывает на необходимость изменения существующих моделей информирования пациентов и внедрения программ формирования привычки базового ухода за кожей.

Приверженность к терапии — многогранная проблема, в основе решения которой лежит коммуникация с пациентом. Для ее укрепления необходима активная позиция врача-дерматовенеролога, которая поможет в обучении пациента принципам долгосрочного контроля над заболеванием.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Сообщество рецензентов Международного научно-исследовательского журнала

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.166.4.1>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Community of Reviewers of the International Research Journal

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.166.4.1>

Список литературы / References

1. Кубанов А.А. Дерматовенерология в Российской Федерации: итоги 2023 г. / А.А. Кубанов, Е.В. Богданова // Вестник дерматологии и венерологии. — 2024. — Т. 100, № 4. — DOI: 10.25208/vdv1679
2. Leung D.Y. Clinical implications of new mechanistic insights into atopic dermatitis / D.Y. Leung // Current Opinion in Pediatrics. — 2016. — № 28(4). — DOI: 10.1097/MOP.0000000000000374
3. Адаскевич В.П. Консенсус дерматологов стран СНГ по дерматитам и экземе. (Приложение к журналу) / В.П. Адаскевич, М.К. Балтабаев, И.М. Корсунская и др. // Consilium Medicum. — 2014. — С. 1–18.
4. Псориаз: клинические рекомендации // Общероссийская общественная организация «Российское общество дерматовенерологов и косметологов»; одобр. Науч.-практ. Советом Минздрава России (протокол № 23 от 27.12.2022). — Москва, 2023. — 78 с. — URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/234_2 (дата обращения: 16.03.2026).
5. Феденко Е.С. Практические вопросы применения эмоленгов в зимний период у пациентов с атопическим дерматитом: резолюция экспертов / Е.С. Феденко, И.Н. Захарова, О.В. Зайцева и др. // Российский Аллергологический Журнал. — 2024. — Т. 21, № 4. — С. 520–532. — DOI: 10.36691/RJA16981
6. Wollenberg A. European guideline (EuroGuiDerm) on atopic eczema — part II: non-systemic treatments and treatment recommendations for special AE patient populations / A. Wollenberg, M. Kinberger, B. Arents // Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. — 2022. — Vol. 36, № 11. — P. 1904–1926. — DOI: 10.1111/jdv.18429
7. van Zuuren E.J. Emollients and moisturisers for eczema / E.J. van Zuuren, Z. Fedorowicz, R. Christensen et al. // Cochrane Database of Systematic Reviews. — 2017. — Vol. 2, № 2. — P. CD012119. — DOI: 10.1002/14651858.CD012119.pub2
8. Башкатова Ю.В. Общая характеристика функциональных систем организма человека в условиях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Ю.В. Башкатова, В.А. Карпин // Экология человека. — 2014. — № 5.



9. Мурашкин Н.Н. Влияние климата на течение atopического дерматита и возможности терапевтической коррекции / Н.Н. Мурашкин, Р.В. Епишев, А.И. Материкин и др. // Вопросы современной педиатрии. — 2020. — Т. 19, № 6. — С. 520–525. — DOI: 10.15690/vsp.v19i6.2144
10. Богомазова М.А. Хронобиология вульгарного псориаза в условиях Крайнего Севера / М.А. Богомазова, О.И. Фролова, О.П. Гурбо и др. // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — № 7-2(121).
11. Russo F. Atopic Dermatitis and Climate: Environmental Stressors and Care Strategies / F. Russo, A. Zink, N. Magnolo et al. // *Dermatology and Therapy*. — 2025. — № 15(12). — DOI: 10.1007/s13555-025-01560-6
12. Cîrstea N. Current Insights on Treatment Adherence in Prevalent Dermatological Conditions and Strategies To Optimize Adherence Rates / N. Cîrstea, A. Radu, C. Vesa // *Cureus*. — 2024. — Vol. 16, № 9. — DOI: 10.7759/cureus.69764
13. Kownacki S. The importance of emollients in treating the increasing incidence of atopic eczema / S. Kownacki // *Nursing Times*. — 2009. — № 105(28). — P. 18–22.
14. Немчанинова О.Б. Осложнения бесконтрольного применения топических и системных глюкокортикостероидов: клинические случаи / О.Б. Немчанинова, Т.Б. Решетникова, О.Н. Позднякова и др. // *Фарматека*. — 2023. — № 30(8). — DOI: 10.18565/pharmateca.2023.8.134-138

Список литературы на английском языке / References in English

1. Kubanov A.A. Dermatovenerologiya v Rossiiskoi Federatsii: itogi 2023 g. [Dermatovenerology of the Russian Federation: results of 2023] / A.A. Kubanov, Ye.V. Bogdanova // *Vestnik dermatologii i venerologii* [Bulletin of Dermatology and Venereology]. — 2024. — Vol. 100, № 4. — DOI: 10.25208/vdv1679 [in Russian]
2. Leung D.Y. Clinical implications of new mechanistic insights into atopic dermatitis / D.Y. Leung // *Current Opinion in Pediatrics*. — 2016. — № 28(4). — DOI: 10.1097/MOP.0000000000000374
3. Adaskevich V.P. Konsensus dermatologov stran SNG po dermatitam i ekzeme. (Prilozhenie k zhurnal) [Consensus of Dermatologists of the CIS Countries on Dermatitis and Eczema. (Appendix to the journal)] / V.P. Adaskevich, M.K. Baltabaev, I.M. Korsunskaya et al. // *Consilium Medicum* [Consilium Medicum]. — 2014. — P. 1–18. [in Russian]
4. Psoriasis: klinicheskie rekomendacii [Psoriasis: Clinical Guidelines] // All-Russian Public Organization "Russian Society of Dermatovenerologists and Cosmetologists"; approved by the Scientific and Practical Council of the Ministry of Health of Russia. — Moscow, 2023. — 78 p. — URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/234_2 (accessed: 16.03.2026). [in Russian]
5. Fedenko Ye.S. Prakticheskie voprosi primeneniya emolentov v zimnii period u patsientov s atopicheskim dermatitom: rezolyutsiya ekspertov [Practical issues of emollient use in winter for patients with atopic dermatitis: expert resolution] / Ye.S. Fedenko, I.N. Zakharova, O.V. Zaitseva et al. // *Rossiiskii Allergologicheskii Zhurnal* [Russian Journal of Allergy]. — 2024. — Vol. 21, № 4. — P. 520–532. — DOI: 10.36691/RJA16981 [in Russian]
6. Wollenberg A. European guideline (EuroGuiDerm) on atopic eczema — part II: non-systemic treatments and treatment recommendations for special AE patient populations / A. Wollenberg, M. Kinberger, B. Arents // *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. — 2022. — Vol. 36, № 11. — P. 1904–1926. — DOI: 10.1111/jdv.18429
7. van Zuuren E.J. Emollients and moisturisers for eczema / E.J. van Zuuren, Z. Fedorowicz, R. Christensen et al. // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. — 2017. — Vol. 2, № 2. — P. CD012119. — DOI: 10.1002/14651858.CD012119.pub2
8. Bashkatova Yu.V. Obshchaya kharakteristika funktsionalnikh sistem organizma cheloveka v usloviyakh Khanti-Mansiiskogo avtonomnogo okruga – Yugri [General characteristics of the functional systems of the human body in the conditions of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra] / Yu.V. Bashkatova, V.A. Karpin // *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. — 2014. — № 5. [in Russian]
9. Murashkin N.N. Vliyanie klimata na techenie atopicheskogo dermatita i vozmozhnosti terapevticheskoi korrektsii [Climatic Effect on Atopic Dermatitis Course and Therapeutic Capabilities] / N.N. Murashkin, R.V. Yepishev, A.I. Materikin et al. // *Voprosi sovremennoi pediatrii* [Current Pediatrics]. — 2020. — Vol. 19, № 6. — P. 520–525. — DOI: 10.15690/vsp.v19i6.2144 [in Russian]
10. Bogomazova M.A. Khronobiologiya vulgarnogo psoriaza v usloviyakh Krainego Severa [Chronobiology of Psoriasis Vulgaris in the Far North] / M.A. Bogomazova, O.I. Frolova, O.P. Gurbo et al. // *Mezhdunarodnii nauchno-issledovatel'skii zhurnal* [International Research Journal]. — 2022. — № 7-2(121). [in Russian]
11. Russo F. Atopic Dermatitis and Climate: Environmental Stressors and Care Strategies / F. Russo, A. Zink, N. Magnolo et al. // *Dermatology and Therapy*. — 2025. — № 15(12). — DOI: 10.1007/s13555-025-01560-6
12. Cîrstea N. Current Insights on Treatment Adherence in Prevalent Dermatological Conditions and Strategies To Optimize Adherence Rates / N. Cîrstea, A. Radu, C. Vesa // *Cureus*. — 2024. — Vol. 16, № 9. — DOI: 10.7759/cureus.69764
13. Kownacki S. The importance of emollients in treating the increasing incidence of atopic eczema / S. Kownacki // *Nursing Times*. — 2009. — № 105(28). — P. 18–22.
14. Nemchaninova O.B. Oslozhneniya beskontrol'nogo primeneniya topicheskikh i sistemnikh glyukokortikosteroidov: klinicheskie sluchai [Complications of Uncontrolled Use of Topical and Systemic Glucocorticosteroids: Clinical Cases] / O.B. Nemchaninova, T.B. Reshetnikova, O.N. Pozdnyakova et al. // *Farmateka* [Pharmateca]. — 2023. — № 30(8). — DOI: 10.18565/pharmateca.2023.8.134-138 [in Russian]