



Academia Review-A Multidisciplinary Online Journal

ISSN (Online): 3070-6726

Website: <https://academia.org>

Volume 2, Issue 4, April, 2026



This work is Licenced under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

Clinical Manifestations Of Topical Corticosteroid Withdrawal Syndrome In Atopic Dermatitis

Saidova Zilola Mirjamol qizi

Abdurakhmanova Zarifa Mirjamol qizi

Tairova Madina Ilkhomovna

Tashkent State Medical University

Annotation

This article reviews current understanding of topical corticosteroid withdrawal syndrome (TCWS) in atopic dermatitis. It highlights the rising prevalence of atopic dermatitis among both children and adults, as well as the impact of urbanization and environmental factors on its incidence. Particular attention is paid to the development of dependence on topical steroids, the “vicious cycle” mechanism, and the phenomenon of tachyphylaxis. The clinical differences between TSW and exacerbations of atopic dermatitis are analyzed, which is important for diagnosis and the selection of treatment strategies.

Keywords: atopic dermatitis; topical corticosteroids; topical steroid withdrawal syndrome (TSW); red skin syndrome; steroid dependence; tachyphylaxis; epidermal barrier; skin atrophy; vascular disorders; neurogenic pruritus; NAD⁺; skin inflammation; dermatology; treatment of atopic dermatitis.

Клинические Проявления Синдрома Отмены Топических Кортикостероидов При Атопическом Дерматите

Саидова Зилола Миржамол кизи

Абдурахманова Зарифа Миржамол кизи

Таирова Мадина Илхомовна

Ташкентский Государственный Медицинский Университет



Аннотация

В статье рассматриваются современные представления о синдроме отмены топических кортикостероидов (ТСВ) при атопическом дерматите. Подчеркивается рост распространенности атопического дерматита как среди детей, так и среди взрослых, а также влияние урбанизации и экологических факторов на заболеваемость. Особое внимание уделено формированию зависимости от топических стероидов, механизму «порочного круга» и явлению тахифилаксии. Проанализированы клинические различия между синдромом отмены ТС и обострением атопического дерматита, что имеет важное значение для диагностики и выбора тактики лечения.

Ключевые слова: атопический дерматит; топические кортикостероиды; синдром отмены топических стероидов (TSW); синдром красной кожи; стероидная зависимость; тахифилаксия; эпидермальный барьер; атрофия кожи; сосудистые нарушения; нейрогенный зуд; NAD⁺; воспаление кожи; дерматология; лечение атопического дерматита.

Введение Атопический дерматит - хроническое воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, сухостью и рецидивирующим течением. Хотя ранее он считался преимущественно детским заболеванием, в последние годы всё чаще диагностируется и у взрослых пациентов (Langan S.M., 2023; Skayem C., 2025).

По данным исследований, атопический дерматит выявляется у 10–20% детей и у 2–10% взрослых, при этом распространённость заболевания продолжает расти (Faye O., 2024). Рост заболеваемости связывают с урбанизацией, экологическими факторами и изменением образа жизни (Ab Hadi H., 2021).

В Республике Узбекистан точные эпидемиологические данные ограничены, поскольку заболевание часто учитывается в составе общей аллергической патологии. Тем не менее клинические наблюдения указывают на увеличение числа пациентов с хроническими формами заболевания.



Основным методом лечения остаются топические глюкокортикостероиды, однако их длительное применение может приводить к развитию синдрома отмены. Симптомы данного состояния нередко имитируют обострение атопического дерматита, что затрудняет диагностику и выбор тактики лечения.

Целью данной обзорной статьи является анализ современных представлений о синдроме отмены топических стероидов при атопическом дерматите.

Синдром отмены топических кортикостероидов может развиваться не только при лечении атопического дерматита, но и после их применения в стоматологической практике. В стоматологии топические кортикостероиды нередко используются для лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта, таких как афтозный стоматит, лихеноидные реакции, оральный красный плоский лишай и другие хронические воспалительные процессы. При длительном или бесконтрольном применении этих препаратов, особенно в высоких концентрациях или при частом нанесении, возможно формирование зависимости слизистой оболочки от кортикостероидов с последующим развитием синдрома отмены после прекращения терапии.

Клинически это может проявляться усилением воспаления, выраженной гиперемией, жжением, болезненностью слизистой оболочки, появлением эрозий и повышенной чувствительностью к механическим и химическим раздражителям. Подобные симптомы могут ошибочно расцениваться как обострение основного стоматологического заболевания, что затрудняет диагностику и может привести к повторному назначению кортикостероидов, замыкая патологический круг. Таким образом, при проведении стоматологических манипуляций и лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта важно учитывать риск развития синдрома отмены и придерживаться принципов рационального и ограниченного применения топических кортикостероидов.

Формирование зависимости



Цикл обычно начинается с зуда или воспаления, вызванного исходным кожным заболеванием (например, атопическим дерматитом). Пациент наносит мазь, получая быстрое облегчение симптомов благодаря мощному противовоспалительному и успокаивающему действию препарата. Кожа на время становится спокойной, зуд и покраснение уменьшаются. (Maskey AR, 2025)

Однако со временем эффект от той же дозы ослабевает (это явление называется тахифилаксией), и для достижения прежнего облегчения приходится наносить мазь чаще, в большем количестве или переходить на более сильные препараты. Когда пациент пытается уменьшить дозу или полностью отменить ТС, симптомы возвращаются — часто гораздо интенсивнее, чем до начала лечения. Возникает сильное обострение: выраженное воспаление, жжение, зуд, покраснение, отёк, шелушение или мокнутие. Это заставляет человека снова вернуться к мази, чтобы хоть как-то облегчить состояние, — и круг замыкается. (Hajar T. 2014)

Таким образом, формируется замкнутый цикл: кратковременное облегчение сменяется снижением эффективности препарата и усилением симптомов при его отмене. Это приводит к повторному и всё более частому применению средства, что способствует развитию зависимости и затрудняет контроль над заболеванием без медицинского вмешательства.

Отличия от обычного обострения атопического дерматита

Синдром отмены топических стероидов (TSW, или синдром красной кожи) и обострение атопического дерматита (АД) часто выглядят очень похоже: покраснение, зуд, шелушение, воспаление и дискомфорт. Из-за этого их легко перепутать, особенно на ранних стадиях. Однако TSW - это отдельное состояние, возникающее именно после длительного применения средне- или высокопотентных топических кортикостероидов (ТС) и их отмены, а не просто «возврат» исходного заболевания. (UK Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA), 2021)

Дифференциальная диагностика важна, потому что подходы к лечению противоположны: при АД ТС обычно помогают, а при TSW их повторное применение только поддерживает порочный круг и затягивает восстановление. Точная оценка требует тщательного сбора анамнеза



Academia Review-A Multidisciplinary Online Journal

ISSN (Online): 3070-6726

Website: <https://academia.org>

Volume 2, Issue 4, April, 2026



This work is Licenced under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

(длительность и potency ТС, время после отмены), анализа клинической картины и исключения других состояний (инфекция, контактный дерматит и др.). Ниже приведено сравнение ключевых признаков, которое помогает врачам и пациентам лучше ориентироваться (таблица 1)

Таблица 1. Классификация, основанная на Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Симптом / Признак	Обострение атопического дерматита (АД)	Синдром отмены топических стероидов (TSW)	Источник / Комментарий
Преобладающее ощущение	Интенсивный зуд (pruritus), иногда легкое жжение	Жжение, боль, stinging, rawness (как сильный солнечный ожог)	Доминирует жжение в TSW
Зуд	Очень сильный, основной симптом	Присутствует, но часто вторичный; может быть «bone-deep»	Зуд в TSW хуже обычного АД
Покраснение (эритема)	Пятнистое, сухое, локализованное в типичных зонах АД	Ярко-красное, диффузное, горячее, сплошное; часто распространяется	«Confluent redness» в TSW
Расположение	Типичные для АД: сгибы, шея, лицо, руки	Часто за пределами исходных зон, даже ранее здоровые области	Распространение — ключевой признак
Шелушение / Отслаивание	Умеренное, сухие чешуйки	Профузное, обильное peeling/flaking	Характерно для TSW
Отек / Oozing (мокнущие)	Возможен, но не всегда	Выраженный отек, серозное отделяемое, weeping	Часто в TSW
Гиперчувствительность	К раздражителям (аллергены, пот)	К воде, температуре, тканям, движению, солнцу; hyperesthesia	Типично для TSW
Специфические признаки	Лишайные папулы, лихенификация	«Red sleeve», «elephant wrinkles», headlight sign, hot flashes	Почти патогномоничны для TSW
Системные симптомы	Редко (усталость от зуда)	Бессонница, депрессия, усталость, swollen glands	Чаще в TSW
Длительность	Недели, с ремиссиями	Месяцы–годы, волнообразно (фазы острого, сухого, восстановления)	TSW длительнее
Реакция на ТКС	Облегчение	Часто ухудшение или временная маскировка с rebound после отмены	Ключ к дифференциации

Исходя из вышесказанного, несмотря на сходство клинических проявлений, синдром отмены топических стероидов и обострение атопического дерматита представляют собой разные состояния с противоположными подходами к лечению. Правильная дифференциальная диагностика, основанная на анамнезе и клинических особенностях, имеет решающее



значение для выбора адекватной тактики терапии и предотвращения усугубления состояния пациента.

Нарушение защитного слоя кожи при использовании топических стероидов

Кожный барьер (эпидермальный барьер) играет ключевую роль в защите организма от внешних раздражителей, потери влаги и проникновения патогенов. В атопическом дерматите (АД) этот барьер изначально ослаблен из-за генетических факторов (мутации в гене филаггрина), сниженного содержания липидов в роговом слое (церамиды, холестерин, свободные жирные кислоты) и повышенной проницаемости. Топические кортикостероиды (ТКС), хотя и эффективно подавляют воспаление, при длительном применении усугубляют нарушение барьера, приводя к атрофии кожи и повышенной уязвимости после отмены. (Del Rosso, 2013)

Длительное применение ТКС вызывает атрофию кожи — один из самых частых побочных эффектов. В эпидермисе подавляется пролиферация кератиноцитов, уменьшается размер клеток и синтез липидов (церамиды, холестерин, жирные кислоты), что приводит к истончению рогового слоя и повышению TEWL. В дерме ингибируется пролиферация фибробластов, снижается синтез коллагена (особенно типов I и III), а также уменьшается количество эластина и гликозаминогликанов. Это вызывает потерю эластичности, прозрачность кожи, телеангиэктазии, повышенную хрупкость и склонность к разрывам. Атрофия может быть обратимой в эпидермисе при кратковременном использовании, но в дерме часто становится необратимой. (Kao et al., 2003)

Исходя из вышесказанного, усиливается уязвимость кожи, повышает потерю влаги и может вызывать как обратимые, так и необратимые структурные изменения, что требует осторожного и контролируемого использования данных препаратов.

Повышенная восприимчивость кожи к внешним раздражителям.

При отмене ТКС (особенно после длительного применения средне- и высокопотентных препаратов) возникает rebound-эффект: нарушенный барьер не может быстро восстановиться, что приводит к резкой потере влаги (повышенный TEWL), сухости, шелушению и трещинам. Кожа



становится гиперпроницаемой для раздражителей, аллергенов и микроорганизмов, что провоцирует вторичные инфекции, усиление воспаления и цитокиновый каскад. В контексте синдрома отмены топических стероидов (TSW) это проявляется жжением, покраснением, отеком и экссудацией, часто более интенсивно, чем исходное заболевание. У пациентов с АД предрасполагающая барьерная дисфункция усугубляет этот процесс, делая кожу крайне уязвимой в период восстановления. (Niculet et al., 2020)

Синдром отмены топических стероидов (TSW, также известный как синдром красной кожи или red skin syndrome) часто путают с тяжелым обострением атопического дерматита (АД), поскольку оба состояния проявляются покраснением, зудом, шелушением и воспалением. Однако TSW — это отдельный феномен, возникающий преимущественно после длительного (обычно >3–6 месяцев) применения средне- или высокопотентных топических кортикостероидов (ТКС) и их резкой отмены. (Mohta A, et al. 2024)

Следовательно, отмена топических кортикостероидов на фоне уже нарушенного кожного барьера приводит к выраженному rebound-эффекту и усилению воспалительных проявлений. Синдром отмены топических стероидов является самостоятельным состоянием, отличным от обострения атопического дерматита, и требует правильного распознавания для выбора адекватной тактики лечения.

Сосудистые нарушения

Сосудистые нарушения при синдроме отмены топических стероидов (TSW) играют одну из ключевых ролей в развитии симптомов. Топические кортикостероиды обладают мощным сосудосуживающим эффектом: они подавляют выработку оксида азота (NO) - основного вещества, которое расширяет сосуды (Maskey., 2025). Пока мазь используется, мелкие сосуды кожи сужаются, кровоток уменьшается, кожа бледнеет, покраснение и отёк быстро уходят. Этот эффект особенно заметен при средне- и высокопотентных препаратах и проявляется уже через минуты или часы после нанесения).



При длительном применении (обычно более 3–6 месяцев) сосуды адаптируются: в их эндотелии накапливается «запас» NO, а чувствительно (Arnold et al., 2018). Кожа становится ярко-красной, горячей на ощупь, появляется сильное жжение, ощущение жара, приливы и отёк. Покраснение часто приобретает сплошной (конфлюэнтный) характер, распространяется за пределы исходных зон поражения и становится стойким (Brookes et al., 2023). Именно этот сосудистый откат объясняет типичные признаки TSW: «red sleeve» — диффузное покраснение конечностей с чёткой границей, «headlight sign» — ярко-красное лицо с сохранением бледных участков вокруг носа и рта. Повышенная проницаемость сосудов усиливает выход воспалительных медиаторов, отёк и мокнутие, поддерживая порочный круг симптомов (StatPearls, Mohta 2024).

Следовательно, сосудистые изменения при синдроме отмены топических стероидов лежат в основе выраженных клинических проявлений, включая покраснение, жжение и отёк. Резкий переход от сосудосуживающего эффекта к компенсаторной вазодилатации формирует характерную симптоматику TSW и поддерживает воспалительный процесс.

Имунно-нейрогенные причины появления зуда

Зуд при TSW обычно имеет жгучий, глубокий характер («bone-deep itch»), часто сопровождается болью и гиперчувствительностью кожи. Обычные антигистаминные препараты в большинстве случаев почти не помогают, потому что зуд здесь преимущественно нейрогенный и нейровоспалительный. После отмены стероидов возникает резкий всплеск провоспалительных цитокинов (IL-4, IL-13, IL-31, TSLP и др.), активируется Th2-иммунный ответ. Но главное открытие последних лет — метаболическая дисрегуляция на уровне митохондрий. Длительное воздействие глюкокортикоидов гиперактивирует комплекс I дыхательной цепи в кератиноцитах, что приводит к избыточному окислению NADH и перепроизводству NAD⁺ (никотинамид аденин динуклеотид — активная форма витамина B3). У пациентов с TSW уровни NAD⁺ в коже и сыворотке крови значительно выше, чем при обычном атопическом дерматите или у здоровых людей. Этот избыток NAD⁺ вызывает окислительный стресс,



провоспалительные процессы и прямое нейровоспаление, усиливая жжение и зуд. (Sheary, 2018; Guo et al., 2022).

На нервном уровне воспаление и повышенный NAD⁺ раздражают сенсорные С-волокна кожи, стимулируя высвобождение нейропептидов (субстанция Р, CGRP) и запуская нейрогенное воспаление. NAD⁺ отвечает за чувствительность TRP-каналов (TRPA1, TRPV1), которые отвечают за восприятие тепла, холода, воды, химических и механических раздражителей. В результате развивается гиперестезия и аллодиния — даже лёгкое прикосновение или тёплый душ вызывают сильное жжение и зуд. В мозге усиливается восприятие этих сигналов, что нарушает сон, повышает тревогу и закрепляет психологическую зависимость от мази.

Таким образом, зуд при TSW — это в первую очередь нейропатический и нейровоспалительный процесс, а не классическая аллергическая реакция. (DermNet NZ, 2025)

Заключение

Для минимизации рисков, связанных с применением топических кортикостероидов (ТКС), в современной клинической практике рекомендуется придерживаться принципа рациональной и ограниченной терапии. В частности, предпочтение отдается кратковременному использованию препаратов — как правило, в течение 2–4 недель, с последующим снижением частоты нанесения или переходом на поддерживающую терапию. Важным элементом является чередование ТКС с эмолентами, которые способствуют восстановлению липидного слоя и поддержанию гидратации кожи. При выборе конкретного препарата следует учитывать его потентность: для чувствительных участков (лицо, шея, складки кожи, генитальная область) рекомендуется использовать низкопотентные кортикостероиды, что снижает риск развития локальных побочных эффектов.

Одновременно необходимо активно поддерживать барьерную функцию эпидермиса с помощью регулярного применения увлажняющих средств, содержащих компоненты, идентичные физиологическим липидам кожи.

Такой комплексный подход позволяет значительно снизить вероятность развития нежелательных явлений, включая атрофию кожи, телеангиэктазии



и системную абсорбцию действующего вещества, особенно при лечении хронических воспалительных дерматозов, таких как атопический дерматит.

Список литературы:

1. Ab Hadi H. (и др.) The Epidemiology and Global Burden of Atopic Dermatitis: A Narrative Review // Journal of the American Academy of Dermatology International. – 2021. – Vol. 1, № 1. – P. 55–64.
2. Arnold K. A., Treister A. D., Lio P. A. Dupilumab in the management of topical corticosteroid withdrawal in atopic dermatitis: A retrospective case series // JAAD Case Reports. – 2018. – Vol. 4, № 9. – P. 860–862.
3. Brookes T. S., Barlow R., Mohandas P., Bewley A. Topical steroid withdrawal: an emerging clinical problem // Clinical and Experimental Dermatology. – 2023. – Vol. 48, № 9. – P. 1007–1011.
4. Chu D. K., Schneider L., Asiniwasis R. N. et al. Atopic dermatitis (eczema) guidelines: 2023 American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/American College of Allergy, Asthma and Immunology Joint Task Force on Practice Parameters GRADE- and Institute of Medicine-based recommendations // Annals of Allergy, Asthma & Immunology. – 2024. – Vol. 132, № 3. – P. 274–312.
5. Del Rosso J. Q. Topical corticosteroid application and the structural and functional integrity of the epidermal barrier // Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology. – 2013. – Vol. 6, № 11. – P. 24–32.
6. Faye O., Flohr C., Kabashima K. et al. Atopic dermatitis: A global health perspective // Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. – 2024. – Vol. 38, № 1. – P. 42–51.
7. Hajar T., Leshem Y. A., Hanifin J. M. et al. A systematic review of topical corticosteroid withdrawal (“steroid addiction”) in patients with atopic dermatitis and other dermatoses // Journal of the American Academy of Dermatology. – 2015. – Vol. 72, № 3. – P. 541–549.e2.
8. Juhász M. L. W., Curley R. A., Rasmussen A. et al. Systematic review of the topical steroid addiction and topical steroid withdrawal phenomenon in children diagnosed with atopic dermatitis and treated with topical corticosteroids // Journal of the Dermatology Nurses' Association. – 2017. – Vol. 9, № 5. – P. 233–240.



9. Kao J. S., Fluhr J. W., Man M.-Q. et al. Short-term glucocorticoid treatment compromises both permeability barrier homeostasis and stratum corneum integrity: inhibition of epidermal lipid synthesis accounts for functional abnormalities // *Journal of Investigative Dermatology*. – 2003. – Vol. 120, № 3. – P. 456–464.
10. Langan S. M., Abuabara K., Henrickson S. E. et al. Atopic dermatitis across the life course // *British Journal of Dermatology*. – 2023. – Vol. 188, № 6. – P. 709–717.
11. Maskey A. R., Sasaki A., Sargen M. et al. Breaking the cycle: a comprehensive exploration of topical steroid addiction and withdrawal // *Frontiers in Allergy*. – 2025. – Vol. 6. – Art. 1547923.
12. Mohta A., Sathe N. C. Topical Steroid Withdrawal (Red Skin Syndrome) // *StatPearls* [Internet]. – Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024 (обновлено 2024–2025).
13. Niculet E., Bobeica C., Tatu A. L. Glucocorticoid-Induced Skin Atrophy: The Old and the New // *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. – 2020. – Vol. 13. – P. 1041–1050.
14. Sheary B. Steroid withdrawal effects following long-term topical corticosteroid use // *Dermatitis*. – 2018. – Vol. 29, № 4. – P. 213–218.
15. Sidbury R., Tom W. L., Bergman J. N. et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis in adults with topical therapies // *Journal of the American Academy of Dermatology*. – 2023. – Vol. 89, № 1. – P. e1–e20. –
16. Skayem C., Richard M. A., Saint Aroman M. et al. Epidemiology of atopic dermatitis: a global worldwide study // *Clinical and Experimental Dermatology*. – 2025. – Vol. 50, № 10. – P. 2054–2056
17. UK Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA). Topical steroid withdrawal reactions: a review of the evidence. – London: MHRA, 2021 (2024).