

Топические глюкокортикостероиды: от высокой клинической эффективности к проблеме бесконтрольного применения (обзор клинических случаев)

М.М. Тлиш, <https://orcid.org/0000-0001-9323-4604>, tlsh_mm@mail.ru

М.Е. Шавилова✉, <https://orcid.org/0000-0002-5776-6221>, marina@netzkom.ru

Н.Л. Сычева, <https://orcid.org/0000-0002-5245-2987>, nfaustova@mail.ru

Ф.А. Псавок, <https://orcid.org/0000-0002-9556-1956>, psavok_fatima@mail.ru

Кубанский государственный медицинский университет; 350063, Россия, Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4

Резюме

Глюкокортикостероиды за счет выраженной биологической активности широко используются в различных областях медицинской практики. Многообразие эффектов этих гормональных средств делает их важной частью лечения дерматологических больных. Данная группа препаратов оказывает выраженное позитивное влияние на различные звенья патогенеза многих хронических дерматозов за счет противовоспалительного, сосудосуживающего, иммуносупрессивного и антипролиферативного эффектов. Создание комбинированных наружных препаратов, содержащих глюкокортикостероид в комплексе с антибактериальным и/или противогрибковым компонентом, стало значимым достижением в дерматологической практике. За счет быстрого купирования признаков воспаления, а также дополнительного антибактериального и противогрибкового действий данные наружные средства стали особенно привлекательными для пациентов. Широкая реклама и безрецептурная продажа препаратов, содержащих глюкокортикостероиды, приводят к тому, что значимая часть больных обращается за консультацией к дерматологу только после неэффективного их использования. При этом их бесконтрольное применение может приводить к целому ряду побочных эффектов, включающих как патологические изменения кожи, так и выраженные негативные системные реакции. Данный факт значительно изменяет клиническую картину заболевания, ограничивает возможности ранней лабораторной диагностики инфекции, что нередко удлиняет сроки верификации диагноза и затрудняет терапию. В статье приведены собственные клинические наблюдения пациентов с микозами кожи, которые длительно применяли комбинированные топические препараты, содержащие глюкокортикостероиды. Это привело к атипичному клиническому течению инфекции и потребовало проведения дополнительной диагностики с помощью гистологического исследования. Анализ клинических наблюдений призван акцентировать внимание врачей первичного звена здравоохранения на данной проблеме, что может повысить информированность пациентов о рисках использования топических препаратов, имеющих в составе глюкокортикостероиды.

Ключевые слова: комбинированные топические препараты, побочные эффекты, патологические изменения кожи, негативные системные реакции, микозы, гистологическое исследование

Для цитирования: Тлиш М.М., Шавилова М.Е., Сычева Н.Л., Псавок Ф.А. Топические глюкокортикостероиды: от высокой клинической эффективности к проблеме бесконтрольного применения (обзор клинических случаев). *Медицинский совет*. 2023;17(6):186–192. <https://doi.org/10.21518/ms2023-043>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Topical glucocorticosteroids: from high clinical efficacy to the problem of uncontrolled use (case report)

Marina M. Tlish, <https://orcid.org/0000-0001-9323-4604>, tlsh_mm@mail.ru

Marina E. Shavilova✉, <https://orcid.org/0000-0002-5776-6221>, marina@netzkom.ru

Natalia L. Sycheva, <https://orcid.org/0000-0002-5245-2987>, nfaustova@mail.ru

Fatima A. Psavok, <https://orcid.org/0000-0002-9556-1956>, psavok_fatima@mail.ru

Kuban State Medical University; 4, Mitrofan Sedin St., Krasnodar, 350063, Russia

Abstract

Due to their pronounced biological activity, glucocorticosteroids are widely used in various fields of medical practice. The variety of effects of these hormones makes them an important part of the treatment of dermatological patients. This group of drugs has a pronounced positive effect on various links in the pathogenesis of many chronic dermatoses due to anti-inflammatory, vasoconstrictive, immunosuppressive and antiproliferative effects. The creation of combined external preparations containing a glucocorticosteroid in combination with an antibacterial and/or antifungal component has become a significant achievement in dermatological practice. Due to the rapid relief of signs of inflammation, as well as additional antibacterial and antifungal

effects, these external agents have become especially attractive to patients. Widespread advertising and over-the-counter sale of drugs containing glucocorticosteroids leads to the fact that a significant part of patients seek advice from a dermatologist only after their ineffective use. At the same time, their uncontrolled use can lead to a number of side effects, including both pathological changes in the skin and pronounced negative systemic reactions. This fact significantly changes the clinical picture of the disease, limits the possibilities of early laboratory diagnosis of infection, which often prolongs the time for verification of the diagnosis and complicates therapy. The article presents our own clinical observations of patients with skin mycoses who have been using combined topical preparations containing glucocorticosteroids for a long time. This led to an atypical clinical course of the infection and required additional diagnostics using histological examination. The analysis of clinical observations is intended to focus the attention of primary care physicians on this problem, which can increase patient awareness of the risks of using topical drugs containing glucocorticosteroids.

Keywords: combined topical preparations, side effects, pathological skin changes, negative systemic reactions, mycoses, histological examination

For citation: Tlish M.M., Shavilova M.E., Sycheva N.L., Psavok F.A. Topical glucocorticosteroids: from high clinical efficacy to the problem of uncontrolled use (case report). *Meditsinskiy Sovet.* 2023;17(6):186–192. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-043>.

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

ВВЕДЕНИЕ

Глюкокортикостероиды (ГКС) за счет выраженной биологической активности, прежде всего противовоспалительной, широко используются в медицинской практике [1]. Данная группа препаратов имеет показания к применению при заболеваниях ревматологического, сердечно-легочного, неврологического, гематологического профиля, а также используется как компонент комплексной терапии при некоторых инфекциях [2].

Исследования показали, что клетки кожи обладают способностью к стероидогенезу, а баланс уровней ГКС поддерживается с помощью специализированных ферментов (11 β -гидроксистероиддегидрогеназ), которые экспрессируются кератиноцитами, фибробластами, а также обнаруживаются в потовых железах [3, 4]. При этом ГКС участвуют в метаболических процессах, пролиферации и дифференцировке клеток кожи.

Многообразие эффектов данных гормонов делает их важной частью лечения дерматологических больных. ГКС обладают выраженным позитивным влиянием на различные звенья патогенеза многих хронических дерматозов за счет противовоспалительного, сосудосуживающего, иммуносупрессивного и антипролиферативного эффектов. Включение их в состав наружных средств позволяет воздействовать непосредственно на очаги поражения, не прибегая к системной терапии. Несмотря на это, требуется определенная осторожность в их применении из-за возможного развития побочных эффектов и риска формирования резистентности к нестероидным противовоспалительным лекарственным средствам [5].

Бесконтрольное применение ГКС может приводить к целому ряду побочных эффектов, включающих как патологические изменения кожи, так и выраженные негативные системные реакции. Среди нежелательных кожных реакций наиболее часто встречаются атрофия, телеангиоэктазии, фолликулит, обострение существующей инфекции, спровоцированные стероидами розацеа и акне, нарушение пигментации, фотосенсибилизация [6]. Несмотря на то что при наружном применении доза ГКС

в разы меньше, чем при системной терапии, их длительное применение, особенно на большой площади кожных покровов, может приводить к формированию экзогенного синдрома Иценко – Кушинга [7].

За счет широкого спектра терапевтических свойств положительный эффект топических ГКС наступает быстро, что особенно нравится пациентам. В связи с этим больные нередко пренебрегают рекомендациями врача, используя данные препараты без показаний, длительно или на большой площади кожного покрова.

Первый топический ГКС представили в 1952 г. В. Sulzberger и V.H. Witten, и уже к 1979 г. А.М. Kligman и P.J. Frosch ввели термин «стероидная зависимость», опубликовав отчет и определив ее параметры [8]. Отмена ГКС приводит к прекращению сосудосуживающего действия, что сопровождается стойкой вазодилатацией и симптомами обострения воспаления в виде эритемы. Это дополнительно усугубляется индуцированной ГКС атрофией, в результате которой отсутствует поддержка сосудистой сети. Воспаление также опосредовано суперантигенами микроорганизмов, избыточный рост которых связан с иммуносупрессивным эффектом ГКС, что клинически проявляется появлением папул и пустул. Зависимость от топических ГКС возникает не только при кратковременном использовании сильнодействующих препаратов, но и при длительном применении менее активных средств [8, 9].

Несмотря на то что ряд противогрибковых и антибактериальных средств дополнительно обладает противовоспалительным действием, создание комбинированных наружных препаратов, содержащих ГКС, стало значимым достижением в дерматологической практике [10, 11]. Применение данных препаратов наиболее оправдано при гипергической воспалительной реакции, возникающей на фоне пиодермий, микозов или смешанной инфекции [12]. Но при этом необходимо учитывать не только клиническую эффективность, но и принципы наружной кортикостероидной терапии, прежде всего ограниченность сроков применения. После достижения положительной динамики кожного патологического процесса

необходимо переходить на терапию препаратами, не содержащими стероиды. Также следует избегать назначения данных средств в области складок кожи и на лице. Сочетанный механизм действия комбинированных наружных препаратов с ГКС, учитывающий сразу несколько этиологических факторов, делает данные наружные средства особенно привлекательными для пациентов.

Широкая реклама и безрецептурная продажа препаратов, содержащих ГКС, приводит к тому, что значимая часть больных обращается за консультацией к дерматологу только после неэффективного их применения. В исследовании R.G. Chaudhary et al. среди 2 730 первичных обращений пациентов с подозрением на дерматофитию 503 (18,4%) пациента имели в анамнезе применение ТКС-содержащего крема [13]. Согласно данным S. Shrestha et al., среди 614 амбулаторных дерматологических пациентов, применявших топические ГКС, дерматофития была диагностирована у 425 (69,2%), а различные нежелательные явления наблюдались у 554 (88,6%) пациентов [14]. Данный факт значительно изменяет клиническую картину заболевания, ограничивает возможности ранней лабораторной диагностики инфекции, что нередко удлиняет сроки верификации диагноза и затрудняет терапию. В связи с этим приводим собственные клинические наблюдения пациентов с микозами кожи, которые длительно применяли комбинированные топические препараты, содержащие ГКС.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 1

Больной А., 32 года, консультирован на кафедре дерматовенерологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России в сентябре 2022 г. Обратился с жалобами на распространенные высыпания, сопровождающиеся зудом.

Из анамнеза выяснено, что впервые высыпания появились около двух месяцев назад после употребления спиртных напитков. Локализовались на груди в виде нескольких отечных пятен. За медицинской помощью не обращался, самостоятельно применял крем, содержащий бетаметазон. В течение 2 нед. элементы побледнели, однако в последующем высыпания стали увеличиваться в размере. Обострение сыпи связывал с употреблением кондитерских изделий. Обратился к дерматологу в поликлинику по месту жительства, был выставлен диагноз «Токсидермия». Назначены антигистаминный препарат (цетиризин 10 мг 1 раз в сутки), топический глюкокортикостероид (бетаметазон 2 раза в день), гипоаллергенная диета. В течение двух недель отмечал незначительное улучшение: высыпания побледнели, уменьшился зуд. Еще через неделю заметил появление нескольких новых элементов на плечах, в связи с чем обратился к дерматологу в частную клинику. При микроскопическом исследовании соскоба чешуек с очагов на коже был обнаружен мицелий гриба. Выставлен диагноз «Микоз гладкой кожи». Назначен крем, содержащий бетаметазон, клотримазол и гентамицин, 2 раза в день в течение 2 нед. Отмечал незначительное улучшение, ожидая большего регресса, сам дополнительно стал использовать крем, содержащий

метилпреднизолона ацепонат. В течение месяца высыпания распространились на кожу живота и спины, в связи с чем обратился в консультативно-диагностическое отделение ГБУЗ ККВД, где при повторном микроскопическом исследовании соскоба с очагов поражения на коже мицелий гриба обнаружен не был. При осмотре под люминесцентным фильтром свечение отсутствовало. С предварительным диагнозом «Токсидермия? Эритема многоформная?» был направлен на консультацию на кафедру дерматовенерологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России.

При осмотре: высыпания располагались симметрично на коже ушей, шеи, груди, живота, спины и в области плеч. Представлены множественными эритематозными пятнами округлой и овальной формы, с четкими границами, диаметром от 1 до 5 см. Крупные элементы (3–5 см в диаметре) имели более бледную центральную часть и валик по периферии за счет папул и более яркой эритемы. Местами пятна сливались друг с другом в виде дуг и колец, образуя обширные очаги с фестончатыми очертаниями. На поверхности элементов определялись единичные чешуйки (рис. 1А, В).

По данным лабораторных исследований (общий и биохимический анализ крови, реакция микропреципитации на сифилис, общий анализ мочи) патологических изменений выявлено не было.

При более детальном расспросе пациента было выяснено, что дома живет кот, который периодически выходит гулять на улицу и у которого есть очаги выпадения шерсти. Высыпаний у других членов семьи, со слов больного, не было.

С предварительным диагнозом «Микоз гладкой кожи? Кольцевидная эритема Дарье?» пациент был направлен на биопсию кожи с гистологическим исследованием.

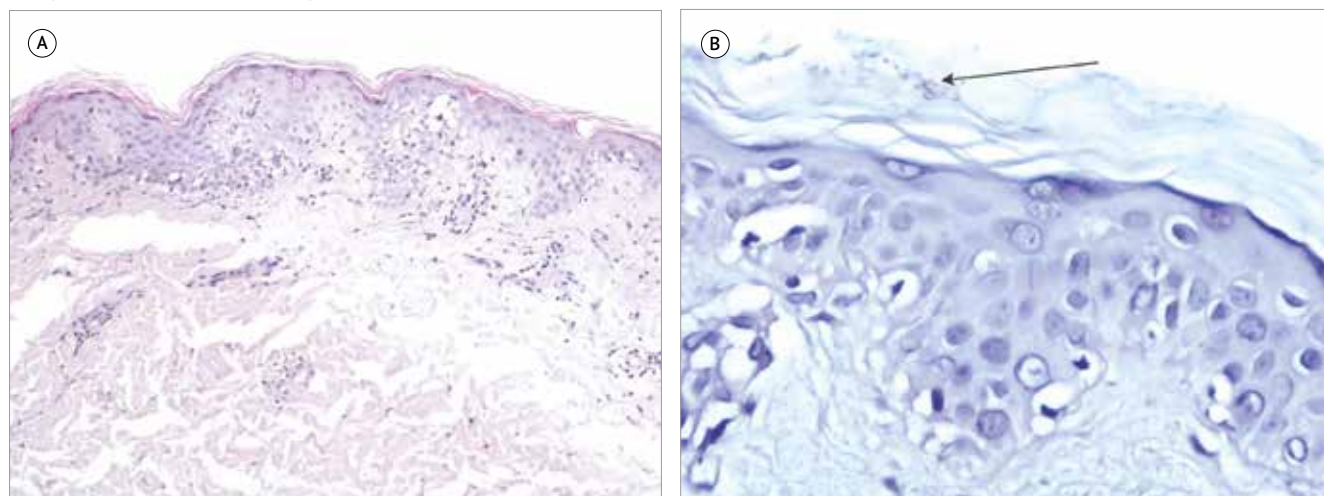
Результаты гистологического исследования биоптатов кожи плеча и передней грудной клетки: сетчатый гиперкератоз, участки паракератоза, в роговом слое – споры в виде округлых клеток. Эпидермис нормальной толщины. Участки вакуольной дистрофии и спонгиоза клеток мальпигиева слоя вплоть до образования внутриэпидермальных пузырьков. Экзоцитоз. В верхних отделах дермы отек, капилляры расширены, полнокровны. Умеренно выраженные периваскулярные и перифолликулярные лимфоцитарные инфильтраты с примесью нейтрофилов, меланофагов и эозинофилов. Обнаружены немногочисленные PAS-положительные нити и споры в роговом слое. Патоморфологический диагноз: морфологическая картина с учетом клинических данных в большей степени соответствует микозу кожи (рис. 2).

На основании жалоб больного (на распространяющиеся высыпания, зуд), анамнеза (постепенное прогрессирование сыпи на фоне длительного применения топических ГКС, обнаружение в соскобе мицелия гриба при обследовании в частной клинике, наличие дома кота с признаками грибковой инфекции), данных лабораторно-инструментальных исследований (обнаружение PAS-положительных нитей и спор грибов в роговом слое при гистологическом исследовании) был выставлен диагноз «Микоз гладкой кожи».

- **Рисунок 1.** Динамика кожного патологического процесса у больного А. до начала (А, В) и в процессе (С) терапии
 ● **Figure 1.** Dynamics of the skin pathological process in patient A. before (A, B) and during (C) therapy



- **Рисунок 2.** Больной А. Патоморфологические проявления микоза кожи
 ● **Figure 2.** Patient A. Pathological manifestations of skin mycosis



Примечание. А – в эпидермисе участки вакуольной дистрофии и спонгиоза клеток мальпигиева слоя. Внутриэпидермальные пузырьки. Экзоцитоз. В дерме слабо выраженная воспалительно-клеточная инфильтрация. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. $\times 100$; В – единичные PAS-положительные нити и споры в роговом слое (обозначено $\uparrow$). PAS-реакция с докраской ядер гематоксилином. Ув. $\times 400$.

Пациенту был назначен противогрибковый препарат системного действия тербинафин 250 мг 1 раз в сутки. При повторном осмотре через 3 нед. отмечена положительная динамика кожного патологического процесса – значительное уменьшение площади высыпаний, побледнение эритематозных пятен, отсутствие новых элементов сыпи (рис. 1С).

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 2

Больной С., 25 лет, в октябре 2022 г. направлен на консультацию на кафедру дерматовенерологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России с жалобами на высыпания в паховой области, сопровождающиеся зудом.

Из анамнеза выяснено, что болеет около года, когда впервые летом 2021 г. появились высыпания в области

паховых складок. Самостоятельно применял крем бетаметазон, в течение первой недели отмечал улучшение, однако затем высыпания стали увеличиваться. Обратился к дерматологу в поликлинику по месту жительства, был выставлен диагноз «Паховая эпидермофития (клинически)». Назначены системный антимикотик тербинафин в дозе 250 мг 1 раз в сутки, наружно – крем, содержащий бетаметазон, клотримазол и гентамицин, 2 раза в день в течение 1 нед. После 2 нед. терапии отмечал улучшение, в связи с чем прием системного антимикотического препарата самостоятельно отменил. При появлении новых высыпаний периодически использовал назначенный комбинированный крем. Через 4 нед. высыпания распространились, повторно обратился к дерматологу. Был назначен крем с дифлукортолоном и изоконазолом 2 раза в день. Отмечал только незначительное улучшение.

● **Рисунок 3.** Динамика кожного патологического процесса у больного С. до начала (А) и в процессе (В) терапии
 ● **Figure 3.** Dynamics of the skin pathological process in patient S. before (A) and during (B) therapy



ние, в связи с чем через 3 нед. снова обратился в поликлинику, был назначен крем изоконазол 2 раза в день в течение месяца. На 2-й нед. терапии стал отмечать усиление яркости высыпаний, появление зуда. Обратился к дерматологу в поликлинику по месту жительства, был выставлен диагноз «Контактный дерматит», назначен антигистаминный препарат (цетиризин в дозе 10 мг 1 раз в сутки), крем с бетаметазоном, клотримазолом и гентамицином 2 раза в день 2 нед. Отмечал улучшение, но полного регресса высыпаний не наблюдал. В последующем при обострении кожного патологического процесса за медицинской помощью не обращался, самостоятельно использовал комбинированный крем с бетаметазоном, клотримазолом и гентамицином. В октябре 2022 г., в связи с распространением и усилением яркости высыпаний, обратился в консультативно-диагностическое отделение ГБУЗ ККВД, откуда был направлен на консультацию на кафедру дерматовенерологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России с предварительным диагнозом «Паховая эпидермофития?».

При осмотре кожный патологический процесс локализовался на коже паховых складок с переходом на внутреннюю поверхность бедер, область мошонки, лобка и низа живота. Высыпания были представлены эритематозными пятнами красного цвета, образующими при слиянии очаги с «фестончатыми» очертаниями. Границы очагов четкие за счет более яркого воспалительного валика, единичных папул, пустул, эрозий (рис. 3А).

При анализе данных лабораторной диагностики (общий и биохимический анализ крови, реакция микропреципитации на сифилис, общий анализ мочи) патологии не выявлено. При микроскопии соскоба с очагов поражения мицелий гриба не обнаружен, в связи с чем с предварительным диагнозом «Паховая эпидермофития? Эритразма? Нейродермит? Контактный дерматит?» пациент был направлен на гистологическое исследование.

Результаты гистологического исследования биоптатов с кожи верхней трети левого бедра: участки гиперкератоза, в роговом слое обнаруживаются споры в виде округлых клеток. Умеренно выраженный акантоз. Участки вакуольной дистрофии и спонгиоза клеток мальпигиева слоя, вплоть до образования подроговых пузырьков и пустул. Экзоцитоз. В верхних отделах дермы отек, пролиферация капилляров, стенки сосудов утолщены, просветы расширены. Умеренно выраженные периваскулярные лимфогистиоцитарные инфильтраты с нейтрофилами. Обнаружены единичные PAS-положительные нити и споры в роговом слое. Патоморфологический диагноз: морфологическая картина с учетом клинических данных в большей степени соответствует микозу кожи (рис. 4).

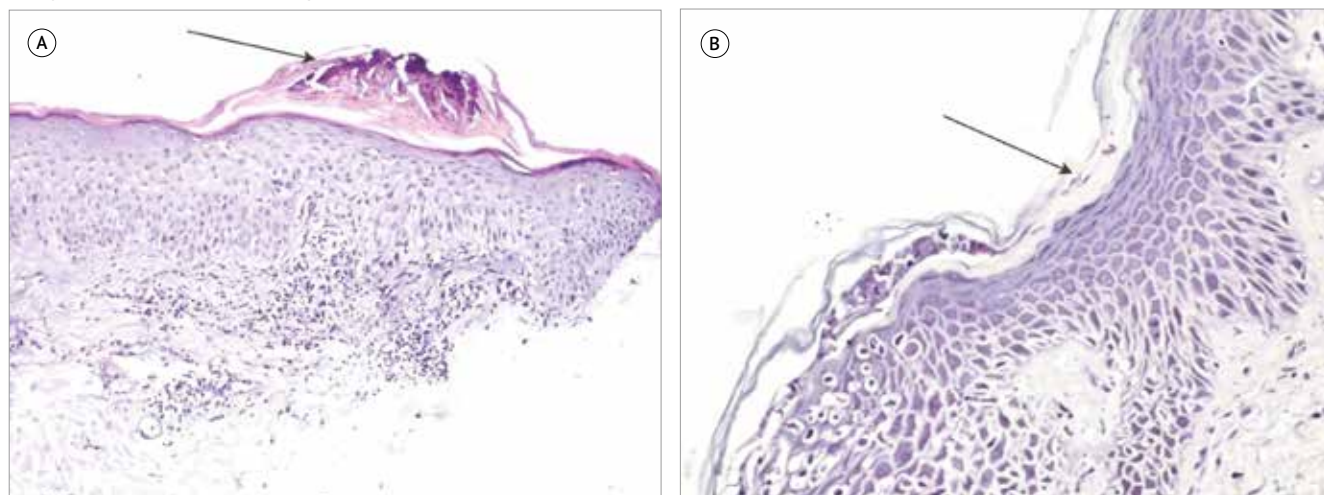
На основании жалоб больного (на сохраняющиеся длительное время высыпания, зуд), анамнеза (прогрессирование сыпи на фоне длительного применения препаратов, содержащих топические ГКС, и обострение после их отмены), данных лабораторно-инструментальных исследований (обнаружение PAS-положительных нитей и спор грибов в роговом слое при гистологическом исследовании) был выставлен диагноз «Микоз крупных складок».

Пациенту был назначен системный противогрибковый препарат итраконазол по схеме: 200 мг в сутки в течение 7 дней, затем 100 мг в сутки 2 нед., наружно крем тербинафин 2 раза в день. Через 2 нед. отмечена положительная динамика кожного патологического процесса – побледнение эритемы, поствоспалительная гиперпигментация, отсутствие новых элементов сыпи (рис. 3В).

ОБСУЖДЕНИЕ

Длительное применение топических ГКС изменяет клиническую картину заболевания и приводит к формированию атипичных морфологических вариантов микозов [15]. Согласно накопленным данным, комбинация

● **Рисунок 4.** Больной С. Патоморфологические проявления микоза кожи
 ● **Figure 4.** Patient S. Pathological manifestations of skin mycosis



Примечание. А – субкорнеальная пустула (обозначено ↑). Окраска гематоксилин-эозином. Ув. × 100; В – PAS-положительные нити и споры гриба в роговом слое (обозначено ↑). PAS-реакция с докраской ядер гематоксилином. Ув. × 200.

противогрибкового препарата и ГКС может назначаться только при выраженном воспалительном процессе и использоваться в первые 1–2 нед. лечения с последующим переходом на монотерапию антимикотическим средством. При этом ее следует применять с особой осторожностью в интертригинозных областях, на лице и у детей [12, 16].

В приведенных клинических наблюдениях высокая противовоспалительная активность и широкая доступность топических препаратов, содержащих ГКС, способствовали бесконтрольному и длительному их применению пациентами, что затрудняло своевременную диагностику, сопровождалось развитием побочных реакций и прогрессированием грибковой инфекции.

В первом наблюдении самостоятельное применение пациентом топического ГКС способствовало прогрессированию инфекции и могло стать причиной формирования атипичной клинической картины микоза, что в последующем было неверно расценено дерматологом как токсидермия. Назначенные при этом антигистаминные препараты и топический ГКС действовали симптоматически только на воспаление и за счет местного иммуносупрессивного эффекта потенцировали дальнейшее развитие микотического процесса. После верной верификации диагноза в частной клинике и назначенной терапии пациент, ориентируясь на предыдущий опыт применения ГКС и ожидая более быстрого регресса высыпаний, самостоятельно добавил к лечению еще один препарат из данной группы, в связи с чем возникло распространение инфекции.

Во втором наблюдении больной также до обращения к врачу использовал топический ГКС, что привело к прогрессированию микоза. После постановки верного диагноза и назначения терапии на фоне регресса симптоматики пациент самостоятельно отменил прием системного противогрибкового препарата и в последующем длительно применял комбинированный крем, содержащий ГКС. При этом отмена ГКС могла спровоцировать обострение

кожного патологического процесса, которое было воспринято дерматологом как контактный дерматит. Назначенные антигистаминный препарат и комбинированный крем, содержащий ГКС, снизили выраженность воспалительной реакции. При этом, наблюдая положительный эффект препарата, пациент в последующем применял его длительно без консультаций у врача, в связи с чем на фоне грибковой инфекции развилось индуцированное стероидом поражение кожи.

Атипичная клиническая картина микозов кожи, а также ложноотрицательные результаты микроскопии, которые могли быть связаны с длительным применением пациентами кремов с антимикотическими компонентами в составе, потребовали проведения дополнительной диагностики с помощью гистологического исследования. После верификации верного диагноза, отмены топических ГКС и назначения системной антимикотической терапии в обоих случаях наблюдался регресс высыпаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование ГКС в комплексной терапии поверхностных микозов кожи на начальном этапе способствует купированию воспалительных симптомов инфекции, а также снижает риск бактериальной суперинфекции и повышает эффективность противогрибковых средств, что сопровождается ростом комплаентности лечения. Однако последующее бесконтрольное применение кортикостероидной терапии сопровождается побочными эффектами и прогрессированием инфекционного процесса. Приведенные клинические наблюдения призваны акцентировать внимание врачей первичного звена здравоохранения на данной проблеме, что может повысить информированность пациентов о рисках использования топических ГКС.



Поступила / Received 23.01.2023
 Поступила после рецензирования / Revised 10.02.2023
 Принята в печать / Accepted 10.02.2023

Список литературы / References

1. Streh C., Ehlers L., Gaber T., Buttgerit F. Glucocorticoids-all-rounders tackling the versatile players of the immune system. *Front Immunol.* 2019;10:1744. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.01744>.
2. Noetzelin S., Breville G., Seebach J.D., Gastaldi G. Short-term glucocorticoid-related side effects and adverse reactions: a narrative review and practical approach. *Swiss Med Wkly.* 2022;152:w30088. <https://doi.org/10.4414/SMW.2022.w30088>.
3. Niculet E., Bobeica C., Tatu A.L. Glucocorticoid-induced skin atrophy: the old and the new. *Clin Cosmet Invest Dermatol.* 2020;13:1041–1050. <https://doi.org/10.2147/CCID.S224211>.
4. Slominski A.T., Zmijewski M.A. Glucocorticoids inhibit wound healing: novel mechanism of action. *J Invest Dermatol.* 2017;137(5):1012–1014. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2017.01.024>.
5. Kraft M., Soost S., Worm M. Topical and Systemic Corticosteroids. In: John S., Johansen J., Rustemeyer T., Elsner P., Maibach H. (eds.). *Kanerva's Occupational Dermatology*. Springer, Cham; 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68617-2_92.
6. Zaidi A., Saxena K., Koti V.R., Singh A., Khalid A., Jamil R.A. Clinical profile of cutaneous adverse effects induced by topical corticosteroids and their source of information. *Int J Res.* 2021;7(4):522–530.
7. Тлиш М.М., Шавилова М.Е., Глузмин М.И., Комиссарова Н.Г., Ерохина Е.В., Гуменюк С.Е. Синдром Иценко – Кушинга, индуцированный бесконтрольным применением топических ГКС. *Врач.* 2018;(2):54–57. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-02-13>.
8. Tlish M.M., Shavilova M.E., Gluzmin M.I., Komissarova N.G., Erokhina E.V., Gumenyuk S.E. The Itsenko – Cushing syndrome caused by the uncontrolled use of topical glucocorticosteroids. *Vrach.* 2018;(2):54–57. (In Russ.) <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-02-13>.
9. Lahiri K., Coondoo A. Topical steroid damaged/dependent face (TSDF): an entity of cutaneous pharmacodependence. *Indian J Dermatol.* 2016;61(3):265–272. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182417>.
10. Hwang J., Lio P.A. Topical corticosteroid withdrawal ("steroid addiction"): an update of a systematic review. *J Dermatolog Treat.* 2022;33(3):1293–1298. <https://doi.org/10.1080/09546634.2021.1882659>.
11. Bonamonte D., De Marco A., Giuffrida R., Conforti C., Barlusconi C., Foti C., Romita P. Topical antibiotics in the dermatological clinical practice: Indications, efficacy, and adverse effects. *Dermatol Ther.* 2020;33(6):e13824. <https://doi.org/10.1111/dth.13824>.
12. Тлиш М.М., Шавилова М.Е. Современные возможности терапии онихомикозов стоп (обзор литературы). *Кубанский научный медицинский вестник.* 2019;(2):202–213. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2019-26-2-202-213>.
13. Tlish M.M., Shavilova M.E. Modern treatment options of toenail onychomycosis (a literature review). *Kuban Scientific Medical Bulletin.* 2019;(2):202–213. (In Russ.) <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2019-26-2-202-213>.
14. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Дубенский В.В., Новоселов В.С., Дубенский В.В. *Микоз кистей, стоп и туловища: клинические рекомендации.* М.; 2017. 26 с. Режим доступа: https://www.cniki.ru/docs/clinic_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2017.
15. Kubanova A.A., Kubanov A.A., Dubensky V.V., Novoselov V.S., Dubensky V.V. *Mycosis of the hands, feet and trunk: clinical recommendations.* Moscow; 2017. 26 p. (In Russ.) Available at: https://www.cniki.ru/docs/clinic_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2017.
16. Chaudhary R.G., Rathod S.P., Jagat A., Baxi K., Ambasana A., Patel D. Prescription and usage pattern of topical corticosteroids among out-patient attendees with dermatophyte infections and its analysis: A cross-sectional, survey-based study. *Indian Dermatol Online J.* 2019;10(3):279–283. https://doi.org/10.4103/idoj.IDOJ_335_18.
17. Shrestha S., Joshi S., Bhandari S. Prevalence of misuse of topical corticosteroid among dermatology outpatients. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2020;58(231):834–838. <https://doi.org/10.31729/jnma.5271>.
18. Rengasamy M., Shenoy M.M., Dogra S., Asokan N., Khurana A., Poojary S. et al. Indian Association of Dermatologists, Venereologists and Leprologists (IADVL) Task Force against Recalcitrant Tinea (ITART) Consensus on the Management of Glabrous Tinea (INTACT). *Indian Dermatol Online J.* 2020;11(4):502–519. https://doi.org/10.4103/idoj.IDOJ_233_20.
19. Schaller M., Friedrich M., Papini M., Pujol R.M., Veraldi S. Topical antifungal-corticosteroid combination therapy for the treatment of superficial mycoses: conclusions of an expert panel meeting. *Mycoses.* 2016;59(6):365–373. <https://doi.org/10.1111/myc.12481>.

Согласие пациентов на публикацию: пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Обмен исследовательскими данными: данные, подтверждающие выводы исследования, доступны по запросу у автора, ответственного за переписку после одобрения ведущим исследователем

Basic patient privacy consent: patients signed informed consent regarding publishing their data.

Research data sharing: derived data supporting the findings of this study are available from the corresponding author on request after the Principal Investigator approval

Информация об авторах:

Тлиш Марина Моссовна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой дерматовенерологии, Кубанский государственный медицинский университет; 350063, Россия, Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4; tlish_mm@mail.ru

Шавилова Марина Евгеньевна, к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии, Кубанский государственный медицинский университет; 350063, Россия, Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4; marina@netzkom.ru

Сычева Наталья Леонидовна, к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии, Кубанский государственный медицинский университет; 350063, Россия, Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4; nfaustova@mail.ru

Псавок Фатима Александровна, к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии, Кубанский государственный медицинский университет; 350063, Россия, Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4; psavok_fatima@mail.ru

Information about the authors:

Marina M. Tlish, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Dermatovenereology, Kuban State Medical University; 4, Mitrofan Sedin St., Krasnodar, 350063, Russia; tlish_mm@mail.ru

Marina E. Shavilova, Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Dermatovenereology, Kuban State Medical University; 4, Mitrofan Sedin St., Krasnodar, 350063, Russia; marina@netzkom.ru

Natalia L. Sycheva, Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Dermatovenereology, Kuban State Medical University; 4, Mitrofan Sedin St., Krasnodar, 350063, Russia; nfaustova@mail.ru

Fatima A. Psavok, Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Dermatovenereology, Kuban State Medical University; 4, Mitrofan Sedin St., Krasnodar, 350063, Russia; psavok_fatima@mail.ru