

Вторично-инфицированные состояния после косметологических процедур: тактика ведения пациентов

Л. С. Круглова, д.м.н., проф., зав. кафедрой дерматовенерологии и косметологии¹

А. Г. Стенько, д.м.н., проф., зав. отделением косметологии²

М. Г. Кручинская, пластический хирург, челюстно-лицевой хирург, врач высшей квалификационной категории²

¹ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, г. Москва

²АО «Институт пластической хирургии и косметологии», г. Москва

Secondarily infected conditions after cosmetic procedures: patient management tactics

L. S. Kruglova, A. G. Stenko, M. G. Kruchinskaya

Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of Russia, Institute of Plastic Surgery and Cosmetology; Moscow, Russia

Резюме

Любая косметологическая процедура, которая сопровождается повреждением барьера кожи, несет в себе риск присоединения не только бактериальной, но и грибковой или вирусной инфекции. По данным ряда авторов, наиболее часто эти осложнения встречаются после внутридермальных инъекций, мезотерапии, аблятивных лазерных процедур, татуажа и составляют около 5% от общего числа проведенных манипуляций. Цель исследования: оценка эффективности, безопасности применения крема Тетрадерм® у пациентов с инфекционно-воспалительными осложнениями после различных косметологических процедур. Материал и методы. Под наблюдением находилось 28 пациентов (24 женщины и 4 мужчины) в возрасте от 18 до 65 лет с инфекционно-воспалительными осложнениями (исключая герпетическую инфекцию) после различных процедур, проведенным по показаниям: инволютивные изменения кожи, акне, розацеа, гиперпигментация, рубцовые изменения кожи. Все пациенты получали крем Тетрадерм 2 раза в день — 7 дней. Оценка эффективности проводилась с учетом индексов ДИШС, VAS, ДИКЖ. Результаты. Индекс ДИШС снизился на 83,5% с $12,7 \pm 1,3$ до $2,1 \pm 0,3$ балла ($p < 0,01$), индекс ДИКЖ снизился на 64,8%, с $12,2 \pm 1,3$ до $4,3 \pm 1,7$ балла ($p < 0,01$). VAS (эритема) снизился на 82,9%, VAS (отек) снизился на 93,3%, VAS (пухляк) — на 100%, VAS (папулы) — на 94,1%. Выводы. Применение крема Тетрадерм® при развитии инфекционных осложнений косметологических процедур показывает высокую эффективность как в отношении клинических симптомов (подтверждается динамикой индексов ДИШС и VAS), так и в отношении качества жизни пациентов. По оценке самих пациентов, крем Тетрадерм® обладает высокой эффективностью, переносимостью и комфортностью применения.

Ключевые слова: осложнения, лазерная терапия, вторичное инфицирование, Тетрадерм.

Summary

Any cosmetic procedure, which is accompanied by damage to the skin barrier, carries the risk of attaching not only bacterial, but also fungal or viral infections. According to a number of authors, most often these complications occur after intradermal injections, mesotherapy, ablative laser procedures, tattooing, and account for about 5% of the total number of manipulations. Objective: to evaluate the effectiveness and safety of using Tetraderm® cream in patients with infectious and inflammatory complications after various cosmetic procedures. Material and methods. The study included 28 patients (24 women and 4 men) aged from 18 to 65 years with infectious and inflammatory complications (excluding herpes infection) after various procedures performed according to indications: involutive skin changes, acne, rosacea, hyperpigmentation, scarring of the skin. All patients received Tetraderm cream 2 times a day — 7 days. Performance evaluation was carried out taking into account the index DISHC, VAS, DIQOL. Results. The DISHC index decreased by 83.5%, from 12.7 ± 1.3 points to 2.1 ± 0.3 points ($p < 0.01$), the DIQOL decreased by 64.8%, from 12.2 ± 1.3 points to 4.3 ± 1.7 points ($p < 0.01$). VAS (erythema) decreased by 82.9%, VAS (edema) decreased by 93.3%, VAS (pustules) — by 100%, VAS (papules) — by 94.1%. Findings. The use of Tetraderm® cream in the development of infectious complications of cosmetic procedures causes high efficacy both in relation to clinical symptoms and in relation to the quality of life of patients. According to the patients themselves, Tetraderm® cream is highly effective, tolerable and comfortable to use.

Key words: complications, laser therapy, secondary infection, tetraderm.

Актуальность проблемы

На сегодняшний день эстетическая медицина и, в частности, косметология, представляет собой быстро развивающуюся высокотехнологичную область медицины. Современные достижения эстетической медицины с успехом используются специалистами для решения множества проблем: коррекции возрастных изменений и последствий фотостарения, нарушений пигментации, коррекции рубцов, акне и розацеа, гипертрихоза и алопеции. Но именно коррекция возрастных изменений остается приоритетным направлением косметологии. За последние

годы значительно изменился и расширился арсенал методик, направленных на коррекцию возрастных изменений лица [1]. По данным Американской ассоциации пластических хирургов, за период с 2000 по 2014 г. количество малоинвазивных процедур, выполненных косметологами, увеличилось на 154%, в то же время количество операций, выполненных пластическими хирургами, снизилось почти на 12% [2]. В пятерку лидирующих малоинвазивных процедур вошли коррекция ботулиноксинами, аугментация мягких тканей, химический пилинг, лазерная терапия и ботулинотерапия [1].

Анализ данных обращаемости в ведущее учреждение эстетической медицины России — Институт пластической хирургии и косметологии показал, что 54 % пациентов обращаются с целью коррекции возрастных изменений (рис. 1). Анализ количественного показателя, проводимых процедур, показал лидирующие позиции лазерных воздействий (рис. 2).

Анализ литературы по оценке эффективности той или иной косметологической процедуры, показал, что в большинстве работ анализируются результаты и не уделяется достаточно внимания осложнениям, что создает ложное впечатление высокой безопасности методов эстетической медицины, однако реальная клиническая практика опровергает это мнение, а осложнения и нежелательные явления — не столь уж и редкая ситуация. Так, М. Vanaman и соавт. (2016) был сделан обзор данных поисковой системы Medline, в котором обобщены сведения о развитии осложнений косметологических процедур за период 1989–2015 гг., который показал высокую распространенность различных осложнений [3]. При этом в большинстве публикаций отмечено, что ведущее место среди многочисленных осложнений в практике косметолога занимают инфекционно-воспалительные процессы. Эти данные подтверждают и отечественные ученые [4].

Риски развития инфекционно-воспалительных осложнений могут быть связаны с большим числом факторов:

- нарушением целостности кожных покровов (инвазивные методы, аблятивные лазеры, пилинги, дермабразия),
- с техникой проведения процедуры (несертифицированные препараты и технологии, неследование рекомендованным протоколам),
- с соматической патологией пациента, прежде всего это сахарный диабет и другие метаболические нарушения, курение (нарушение микроциркуляции, замедление репаративных процессов),
- медицинский персонал (неквалифицированные работники),
- нарушение правил пред- и постпроцедурной реабилитации.

Большинство косметологических процедур выполняются с нарушением целостности кожного покрова (ряд процедур лазерной терапии, инъекционные методы, пилинги и многие другие), что увеличивает прежде всего риск возникновения инфекционных осложнений [5]. Помимо этого, сами активные компоненты препаратов могут изменять барьерную функцию кожи, приводить к формированию биопленок, что может способствовать развитию вторично-инфицированных состояний, риски увеличиваются при несоблюдении правил асептики и антисептики [6], выполнении процедур неквалифицированными работниками [7]. При этом важная роль должна отводиться тактике ведения пациентов в пред- и постпроцедурном периоде, так как отсутствие рекомендаций по уходу за кожей в реабилитационный период может приводить к развитию осложнений.

Свой вклад в развитие неблагоприятных явлений вносит соматическая патология, неучтенная на стадии обследо-

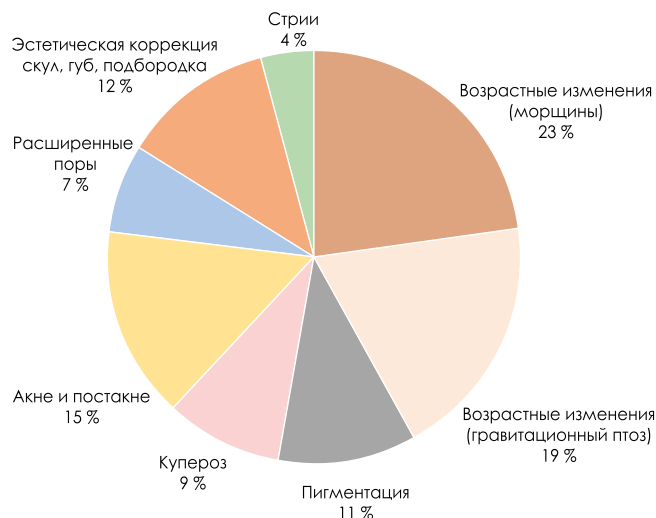


Рисунок 1. Причины первичной обращаемости в Институт пластической хирургии и косметологии, г. Москва (2016–2017 гг.).



Рисунок 2. Соотношение процедур эстетической медицины в Институте пластической хирургии и косметологии, г. Москва (2016–2017 гг.).

ования больного для выбора тактики терапии и постпроцедурного ведения, к группе повышенного риска относятся хронические курильщики, пациенты с сахарным диабетом, метаболическими нарушениями, сердечно-сосудистыми и легочными заболеваниями, лица с отягощенным аллергологическим анамнезом [8].

В зависимости от времени развития осложнения принято различать острые, которые дебютируют в 1–3-й день после проведения процедуры в виде эритематозно-пустулезных, акнеформных высыпаний, вплоть до формирования абсцессов, и хронические, которые развиваются через 2 недели или более после процедуры за счет окклюзии лимфатических сосудов и формирования биопленок преимущественно в местах с тонкой и подвижной кожей.

Таким образом, практически любая косметологическая процедура, которая сопровождается повреждением барьера кожи, несет в себе риск присоединения не только бактериальной, но и грибковой или вирусной инфекции. По данным ряда авторов, наиболее часто эти осложнения встречаются после внутридермальных инъекций, мезо-

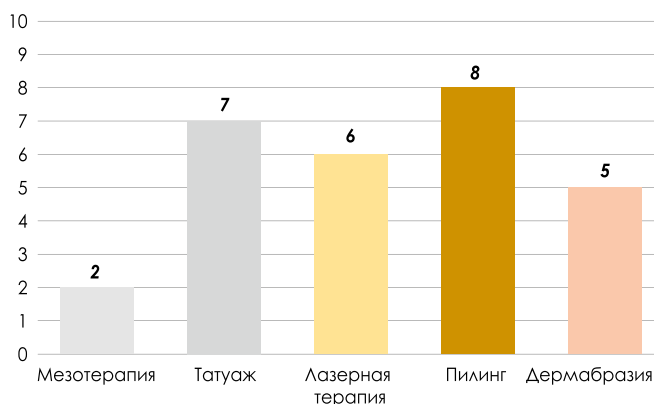


Рисунок 3. Количество пациентов с инфекционно-воспалительными осложнениями в зависимости от проведенной процедуры.

терапии, аблятивных лазерных процедур, татуажа [7–11] и составляют около 5% от общего числа проведенных манипуляций.

В большинстве случаев при возникновении инфекционно-воспалительных осложнений достаточно назначения топических препаратов в виде монотерапии, особенно если лечение начато при появлении первых признаков и у пациента отсутствуют системные симптомы инфекции (лихорадка, увеличение лимфотических узлов). Для решения этой задачи необходимо учитывать нарастающую проблему формирования биопленок, что приводит к резистентности флоры и затрудняет выбор эффективного средства лечения. Оптимальным может быть современный комбинированный препарат наружного действия, активный в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий, патогенных грибов, воздействующий на воспаление и способствующий активации репаративных процессов. Препарат Тетрадерм® отвечает этим требованиям.

Материал и методы

Многолетний опыт использования дерматологами и косметологами фиксированных комбинаций топических глюкокортикостероидов сегодня представляется обоснованным не только клинически, но и теоретически. Основными возбудителями инфекционно-воспалительных осложнений в косметологии являются *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Candida albicans*, *Malassezia spp.* [12]. С этой позиции разработка и внедрение в широкую клиническую практику инновационного комбинированного препарата Тетрадерм® можно расценивать как весьма своевременное. В состав препарата входят:

- мометазона фураат — кортикостероид средней степени активности, доказавший свою эффективность и безопасность и отличающийся рядом преимуществ по сравнению с другими топическими кортикостероидами при ряде наиболее распространенных дерматозов;
- эконазол — активный в отношении всех возбудителей поверхностных микозов и перспективный антимикотик с доказанным опытом эффективности при большинстве форм дерматофитии, кандидоза кожи и *Malassezia*-инфекции;
- гентамицин — активный в отношении *S. aureus* и других бактерий антибиотик с низким риском устойчивости к нему в российской популяции, не резорбирующийся из кожи;
- декспантенол — важнейший метаболический фактор для регенерации и репарации тканей, восстановления барьерной функции кожи; устраняющий ксероз и оказывающий, кроме того, непосредственное противовоспалительное действие, что сопровождается клиническим эффектом, сопоставимым с действием кортикостероидов слабой силы.

Цель исследования: оценка эффективности, безопасности применения крема Тетрадерм® у пациентов с инфекционно-воспалительными осложнениями после различных косметологических процедур.

Критерии включения: возраст старше 18 лет, клиническая картина инфекционно-воспалительного процесса после проведения косметологической процедуры, подписание информированного согласия, высокая комплаентность пациента. Критерии невключения: возраст младше 18 лет, герпетическая инфекция, противопоказания для назначения крема Тетрадерм®, участие пациента в любом другом исследовании.

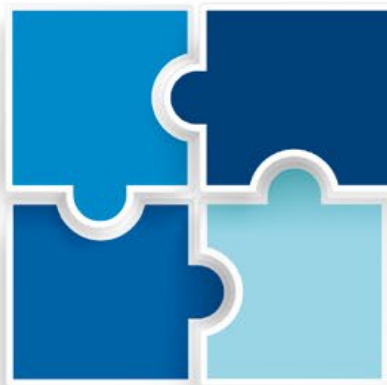
Под нашим наблюдением находилось 28 пациентов (24 женщины и 4 мужчины) в возрасте от 18 до 65 лет с инфекционно-воспалительными осложнениями после различных процедур (рис. 3), проведенных по показаниям: инволютивные изменения кожи, акне, розацеа, гиперпигментация, рубцовые изменения кожи.

Всем пациентам был назначен крем Тетрадерм® — два раза в день в течение 7 ± 2 дней.

Дизайн исследования: первый визит (Д1 через 2–14 дней от проведения процедуры): визуальный осмотр, оценка уровня качества жизни (шкала ДИКЖ), оценка дерматологического индекса шкалы симптомов (ДИШС, VAS). Второй визит (Д2 через 7 ± 2 дня от Д1): оценка уровня качества жизни (шкала ДИКЖ), оценка дерматологиче-

Таблица 1
Динамика показателей VAS до и после применения крема Тетрадерм®

Признак	До терапии	После терапии	Динамика
VAS (эритема)	4,71 ± 0,29 балла	0,47 ± 0,12 балла, $p < 0,01$	82,9%
VAS (отек)	4,53 ± 0,21 балла	0,26 ± 0,08 балла, $p < 0,01$	93,3%
VAS (пустулы)	3,24 ± 0,32 балла	0 баллов, $p < 0,01$	100%
VAS (папулы)	3,45 ± 0,34 балла	0,15 ± 0,03 балла, $p < 0,01$	94,1%



ТЕТРАДЕРМ®

крем для наружного применения

ПЕРВЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ГКС, СПОСОБСТВУЮЩИЙ РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖИ

- Оригинальный 4-х компонентный препарат
- Современные действующие вещества
- Полноценная схема лечения инфицированных дерматозов в одном средстве

Мометазон

нефторированный
глюкокортикоид
3 класса

Эконазол

современный
противогрибковый
компонент

Гентамицин

эффективный
антибактериальный
компонент

Декспантенол

противовоспалительное
регенерирующее
средство

Производитель:
АО «ВЕРТЕКС», 199106, Россия,
Санкт-Петербург, В.О., 24-я линия, д. 27А.
Горячая линия: 8-800-2000-305
(звонок по России бесплатный)
www.vertex.spb.ru
РЕКЛАМА

ВЕРТЕКС
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ

*Больше,
чем лечение!*



ЛАУРЕАТ 2017



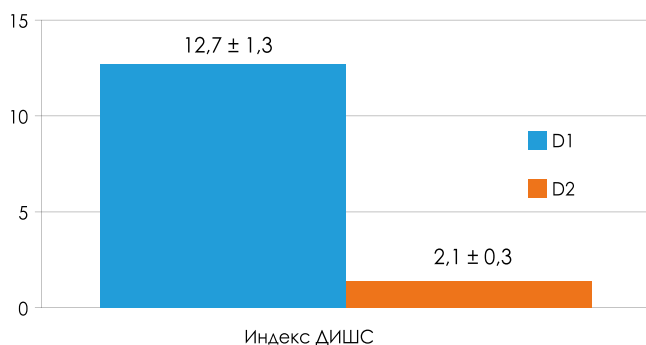


Рисунок 4. Суммарный индекс ДИШС (Δ1) и после применения крема Тетрадерм® (Δ2).

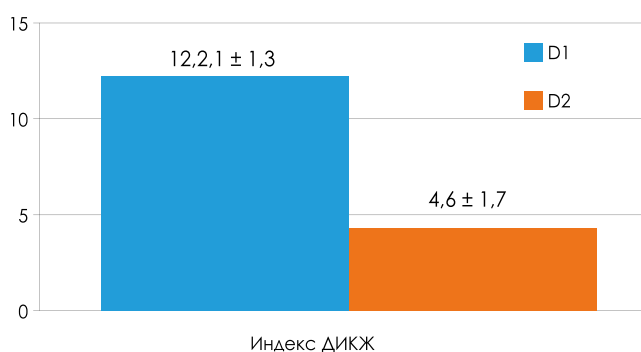


Рисунок 5. Суммарный индекс ДИЖ (Δ1) и после применения крема Тетрадерм® (Δ2).

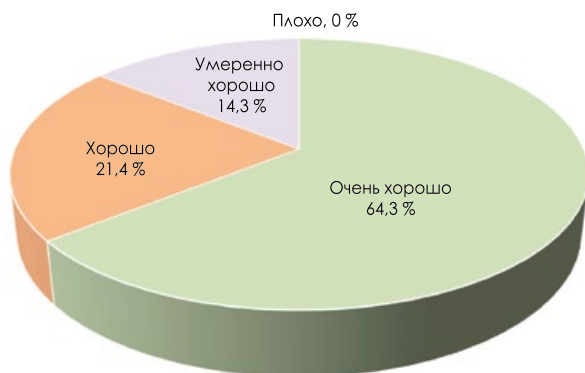


Рисунок 6. Оценка пациентами эффективности и комфортности применения крема Тетрадерм® (Δ2).

ского индекса шкалы симптомов (ДИШС, VAS), оценка органолептических свойств и удобства применения крема Тетрадерм®. Цифровые данные клинических и специальных методов исследования заносились в Excel-таблицы и обрабатывались с помощью программы Statistica 10 (MS Office Excel 2010). Значения количественных величин представлены в виде $M \pm m$, где M — выборочное среднее арифметическое и m — стандартная ошибка среднего.

Результаты исследования и обсуждение

После применения крема Тетрадерм® папулы разрешились полностью, у части пациентов сохранялась незначительная эритема и отечность (табл. 1).

Суммарный индекс дерматологического статуса ДИШС, включающий оценку клинических симптомов (эритема, отек,

папулы, пустулы, субъективные ощущения в виде боли или зуда) по пятибалльной системе, снизился на 83,5% с $12,7 \pm 1,3$ до $2,1 \pm 0,3$ балла ($p < 0,01$) (рис. 4).

Индекс ДИЖ снизился на 64,8% с $12,2 \pm 1,3$ до $4,3 \pm 1,7$ балла ($p < 0,01$) (рис. 5).

Побочные эффекты не наблюдались ни в одном клиническом случае, переносимость Тетрадерм® крем была высокой. Все пациенты дали высокую оценку органолептическим свойствам и отметили удобство применения крема, легкость распределения на коже, хорошую впитываемость, практически отсутствие жирного блеска и липкости, значительный увлажняющий эффект. Таким образом, 85,7% пациентов оценили эффективность и комфортность применения крема Тетрадерм® как очень хорошо и хорошо, при этом положительная оценка была дана 100% пациентов (рис. 6).

Выводы

1. При развитии инфекционно-воспалительных (бактериально-грибковой этиологии) осложнений косметологических процедур показано лечение кремом Тетрадерм®, длительность 5–7 дней, кратность применения — два раза в день.
2. Применение крема Тетрадерм® при развитии инфекционных осложнений косметологических процедур вызывает высокую эффективность как в отношении клинических симптомов (подтверждается динамикой индексов ДИШС и VAS), так и в отношении качества жизни пациентов.
3. По оценке самих пациентов, крем Тетрадерм® обладает высокой эффективностью, переносимостью и комфортностью применения.

Список литературы

1. Эрнандес Е.И., Губанова Е.И., Парсагашвили Е.З., Пономарев И.В., Ключарева С.В. Методы эстетической медицины в косметологии. М.: ИД «Косметика и медицина». — 2010. — 299с.
2. American Society for Aesthetic Plastic Surgery. Cosmetic surgery national data bank statistics 2014. Vanaman M, Fabi SG, Carruthers J. Complications in the Cosmetic Dermatology Patient: A Review and Our Experience (Part 1). *Dermatol Surg* 2016; 42 (1): 1–11.
3. Михеева Н.А., Баринев Е.Х., Ромодановский П.О. Наиболее часто встречающиеся случаи при проведении комиссионных судебно-медицинских экспертиз по материалам уголовных и гражданских дел, связанных с оказанием медицинской помощи (услуги) в практике пластической хирургии. // *Медицинская экспертиза и право*. — 2010. — № 5. — С. 45–52.
4. Rzany B, DeLorenzi C. Understanding, avoiding, and managing severe filler complications. *Plast Reconstr Surg* 2015; 136 (Suppl.): 196–203.
5. Haneke E. Managing complications of fillers: Rare and not-so-rare. *J Cutan Aesthet Surg* 2015; 8: 210–22.
6. Потехаев Н.Н., Индилова Н.И., Румянцев Е.Е. Наружная терапия гнойных осложнений в косметологии. *Клин. дерматология и венерология*. 2010; 6: 55–61.
7. Khunger N. Complications in Cosmetic Surgery: A Time to Reflect and Review and not Sweep Them Under the Carpet. *Cutan Aesthet Surg* 2015; 8 (4): 189–90.
8. Sisti A, Cuomo R, Zerini I et al. Complications associated with medial thigh lift: A comprehensive literature review. *J Cutan Aesthet Surg* 2015; 8: 203–9.
9. Ozturk CN, Li Y, Tung R et al. Complications following injection of soft-tissue fillers. *Aesthet Surg J* 2013; 33 (6): 862–77.
10. Beleznyak K, Carruthers JD, Humphrey S, Jones D. Avoiding and treating blindness from fillers: A review of the world literature. *Dermatol Surg* 2015; 41: 1097–117.
11. Dai T, Huang Y-Y, Sharma SK et al. Topical Antimicrobials for Burn Wound Infections. *Recent Pat Antiinfect Drug Discov* 2010; 5 (2): 124–51.
12. Касихина Е.И., Абальян С.А. Бактериальные осложнения в косметологической практике: лечение и профилактика. *Consilium Medicum. Дерматология (Прил.)*. 2016; 2: 10–15.