

Управление постпроцедурным периодом в косметологии – профилактика осложнений и сокращение сроков реабилитации

М.Н. Острецова^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0003-3386-1467>, ostretsova-mn@rudn.ru

А. Корневская¹, <https://orcid.org/0000-0002-8394-2700>, aija.korenevskaya@mail.ru

Е.И. Касихина^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-0767-8821>, kasprof@bk.ru

С.С. Исмагуллаева¹, <https://orcid.org/0000-0003-0968-5678>, morgunova85ss@gmail.com

¹ Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

² Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии; 119071, Россия, Москва, Ленинский проспект, д. 17

Резюме

Постпроцедурный уход играет особую роль в профилактике развития осложнений, а также в ускорении реабилитационного периода у пациентов врача-косметолога. В статье приводится актуальная международная статистика о количестве ежегодно выполняемых косметологических процедур по данным Международного общества эстетической и пластической хирургии (ISAPS). Также описан успешный клинический опыт применения крема с экстрактом ростков овса, дипептида аланилглутамин и гиалуроновой кислоты в качестве постпроцедурного ухода на примере 2 пациентов. В первом случае пациенту 32 лет с рубцами постакне была выполнена процедура фракционной радиочастотной абляции с последующим нанесением на левую сторону лица крема с экстрактом ростков овса, на правую сторону – крема с декспантенолом в течение 10 дней. Через 5 мин после нанесения кремов на левой стороне пациент отмечал выраженное уменьшение жжения, покалывания, зуда и болезненности. Весь постпроцедурный период в целом также объективно и субъективно протекал с более быстрой и комфортной реабилитацией на той стороне лица, где наносился крем с экстрактом ростков овса, и благополучно завершился к 8 дню после процедуры. На стороне сравнения процесс полной реабилитации занял 10 дней. Во втором случае пациентке 27 лет с акне после процедуры химического пилинга в качестве завершающего средства и дальнейшего постпроцедурного ухода на одну сторону лица был назначен крем с экстрактом ростков овса, на другую – завершающий крем, рекомендованный компанией-производителем пилинговых систем. При повторном осмотре через 7 дней также наблюдался более быстрый регресс воспалительных элементов, постпроцедурной эритемы и отека на той стороне лица, где применялся крем на основе экстракта ростков овса. Субъективно сухость кожи после применения пилинга и дискомфорт также были менее выражены при использовании вышеописанного состава, чем препарата сравнения. Крем с экстрактом ростков овса, дипептида аланилглутамин и гиалуроновой кислоты показал отличную эффективность и переносимость. Препарат обладает синергической эффективностью (увлажнение, заживление и предупреждение формирования эстетических дефектов) и может быть рекомендован в качестве средства постпроцедурной реабилитации.

Ключевые слова: косметология, инъекционные процедуры, постпроцедурный уход, экстракт ростков овса, дипептид аланилглутамин, гиалуроновая кислота

Для цитирования: Острецова М.Н., Корневская А., Касихина Е.И., Исмагуллаева С.С. Управление постпроцедурным периодом в косметологии – профилактика осложнений и сокращение сроков реабилитации. *Медицинский совет*. 2022;16(3):80–87. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-3-80-87>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Management of the post-procedural period in aesthetic medicine – prevention of complications and reduction of the rehabilitation period

Maria N. Ostretsova^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0003-3386-1467>, ostretsova-mn@rudn.ru

Aija Korenevskaya¹, <https://orcid.org/0000-0002-8394-2700>, aija.korenevskaya@mail.ru

Elena I. Kasikhina^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-0767-8821>, kasprof@bk.ru

Svetlana S. Ismatullaeva¹, <https://orcid.org/0000-0003-0968-5678>, morgunova85ss@gmail.com

¹ Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia

² Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology; 17, Lenin Ave., Moscow, 119071, Russia

Abstract

The post-treatment period plays a great role in the prevention of complications and shortens the rehabilitation time. The article provides up-to-date international statistics on the number of cosmetic procedures performed annually according to the International Society for Aesthetic and Plastic Surgery (ISAPS). A successful clinical experience of using a repair cream con-

taining oat plantlets extract, l-ALA-l-GLU dipeptide and hyaluronic acid as post-procedure care on the example of 2 patients is described. In the first case, a 32-year-old patient presented with postacne scars underwent a fractional radiofrequency ablation procedure followed by application of a cream with oat plantlets extract on the left side of the face, and a cream with dexpanthenol on the right side for 10 days. 5 minutes after application on the left side, the patient noted a pronounced reduction in burning, tingling, itching and soreness sensation. The entire post-treatment period also was faster and more comfortable on the side of the face, where the cream with oat plantlets extract was applied and ended successfully by the 8th day after the procedure. On the comparison side, the full rehabilitation process took 10 days. In the second case, a 27-year-old patient with acne, after a chemical peeling procedure, as a final remedy and further post-procedure care used the cream with oat plantlets extract on one side of the face, and a cream recommended by the manufacturer of peeling systems on the other side. When re-examined after 7 days, there was also a faster regression of inflammatory elements, post-procedural erythema and edema, dryness and discomfort after peeling were less pronounced on the side of the face where the cream with oat plantlets extract was applied. Repair cream containing oat plantlets extract, l-ALA-l-GLU dipeptide, and hyaluronic acid showed excellent efficacy and tolerability, had synergistic efficacy (moisturizing, healing, preventing aesthetic defects). The authors consider to recommend it as a mean of post-procedural rehabilitation.

Keywords: cosmetology, injection procedures, post-procedural care, oat sprout extract, alanylglutamine dipeptide, hyaluronic acid

For citation: Ostretsova M.N., Korenevskaya A., Kasikhina E.I., Ismatullaeva S.S. Management of the post-procedural period in aesthetic medicine – prevention of complications and reduction of the rehabilitation. *Meditsinskiy Sovet.* 2022;16(3):80–87. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-3-80-87>.

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

ВВЕДЕНИЕ

Современная косметология представляет собой прогрессивно развивающуюся и высокотехнологичную область эстетической медицины. Ежегодно появляются новые методы и технологии, активно внедряющиеся в косметологическую практику, публикуются новые данные об эффективности и безопасности процедур, накапливается опыт их использования и отсроченные результаты их применения. Востребованность и доступность косметологических процедур продолжают расти, особенно это касается инъекционных и аппаратных методик. Нельзя не отметить, что продолжающаяся пандемия COVID-19 внесла определенные коррективы в статистические показатели работы пластических хирургов и врачей-косметологов. Согласно отчету Международного общества эстетической и пластической хирургии (ISAPS) за 2020 г.¹ общее количество проведенных пластическими хирургами операций в 2020 г. сократилось на 10,9% по сравнению с 2019 г., а число нехирургических манипуляций (инъекционных процедур, лазерного омоложения и т. д.) выросло на 5,7%. Лидерство по количеству проведенных процедур традиционно принадлежит инъекциям ботулинического нейротоксина типа А и внутрикожным наполнителям, а также процедурам удаления волос (рис. 1).

КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ В РОССИИ

Согласно данным ISAPS за 2020 г. ситуация в общемировом масштабе представляла следующую картину: введение ботулинического нейротоксина типа А было произведено более 6,2 млн раз, филлеров на основе гиалуроновой кислоты – более 4 млн, гидроксиапатита кальция – 222 тыс. процедур, полимолочной кислоты – 121 тыс. раз, процедур удаления волос – 1,82 млн, нехирургиче-

ская коррекция жировых отложений проводилась 560 тыс. раз, фотоомоложение – 517 тыс. раз, микроаблятивных и аблятивных процедур омоложения – 465 тыс., химический пилинг – 409 тыс. (табл. 1).

Согласно данным ISAPS в Российской Федерации лидирующие позиции также занимают инъекции ботулинического нейротоксина и гиалуроновой кислоты, на третьей строке с большим отрывом – аблятивные

● **Рисунок 1.** Общее количество проведенных косметологических манипуляций в мире по данным Международного общества эстетической пластической хирургии ISAPS (адаптировано)

● **Figure 1.** Number of worldwide nonsurgical procedures according to the International Society of Aesthetic Plastic Surgery ISAPS (adapted)



¹ ISAPS International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures Performed in 2017. International Society of Aesthetic Plastic Surgery. Available at: https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2022/01/ISAPS-Global-Survey_2020.pdf.

● **Таблица 1.** Общее количество проведенных косметологических манипуляций в мире по данным Международного общества эстетической пластической хирургии ISAPS в сравнении с 2016 и 2019 гг. (адаптировано)

● **Table 1.** Number of worldwide nonsurgical procedures according to the International Society of Aesthetic Plastic Surgery ISAPS in comparison with 2016 and 2019 (adapted)

Процедура	Общее кол-во процедур в 2020 г.	Процент от общего числа процедур	Общее кол-во процедур в 2019 г.	Общее кол-во процедур в 2016 г.	Процентное соотношение процедур в 2020 г. к 2019 г.	Процентное соотношение процедур в 2020 г. к 2016 г.
Ботулинический нейротоксин	6 213 859	43,2%	6 271 488	4,931,577	-0,9%	26,0%
Гиалуроновая кислота	4 053 016	28,1%	4 315 859	3 372 445	-6,1%	20,2%
Удаление волос	1 837 052	12,8%	1 042 951	1 146 523	76,1%	0,2%
Нехирургическая коррекция жировых отложений	560 464	3,9%	462 769	433 351	21,1%	29,3%
Фотоомоложение	517 675	3,6%	391 415	623 243	32,3%	-16,9%
Микроаблятивные и аблятивные процедуры омоложения	465 353	3,3%	461 728	394 276	-0,8%	15,3%
Гидроксипатит кальция	222 785	1,5%	212 762	164 911	4,7%	35,1%
Полимолекулярная кислота	121 087	0,8%	90 259	79 664	34,2%	52,0%
Общее количество	14 400 347		13 618 735	11 731 603	5,7%	22,7%

методики омоложения. Необходимо отметить, что действительное число выполняемых процедур значительно выше, поскольку многие страны не принимают участия в опросах ISAPS, которые учитывают статистику, поступающую преимущественно от пластических хирургов. Кроме того, часто косметологические процедуры выполняются вне рамок правового поля.

Интересно, что по данным K. Thawanyarat et al., в период с начала пандемии в интернете резко возрос интерес к эстетическим процедурам в области головы, шеи и декольте. Эту тенденцию авторы назвали «zoom-эффектом», связанным с переходом на удаленную работу и видеоконференции, во время которых сотрудники находят у себя различные эстетические недостатки [1].

Общемировая статистика подтверждает востребованность эстетических процедур, которая, безусловно, основывается на достижении положительного результата от перечисленных манипуляций и препаратов. В свою очередь, этот результат во многом зависит от того, насколько грамотно специалист будет «вести» пациента после выполнения операций или различных манипуляций, особенно это касается микроаблятивных и аблятивных процедур.

РЕАБИЛИТАЦИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ

Постпроцедурный реабилитационный период имеет очень большое значение для получения желаемого эффекта, поскольку любые нежелательные явления на этом этапе повлияют на комплаентность и возвращаемость пациентов врача-косметолога, поэтому мы активно применяем средства, которые не только улучшают комфортность манипуляций, но и предупреждают такие осложнения, как присоединение бактериальной инфекции, поствоспалительная пигментация, длительная гиперемия и отек. Данные условия особенно важны при рабо-

те с хемозксфолирующими системами, дермабразией, фракционной лазерной абляцией, игольчатым RF, IPL и др. методами, а также для пациентов с нарушенным кожным барьером. Рассматривая длительную перспективу, мы также задумываемся о профилактике таких отсроченных нежелательных явлений, как биопленки [2]. Биопленка состоит из непрерывного мультислойного гетерогенных бактериальных клеток, прикрепленных к поверхности раздела фаз и к друг другу посредством биополимерного гликокаликса [3]. Они могут быть активированы различными способами. Будучи активными, биопленки могут вызывать острые гнойные инфекции, сепсис или хроническое воспаление с последующей гранулематозной реакцией. Биопленки менее восприимчивы к иммунной системе хозяина и проявляют устойчивость к антибиотикам [2, 4].

При анализе видового состава флоры, обнаруживаемой при развитии бактериальных осложнений, чаще встречаются грамположительные микроорганизмы (*Staphylococcus aureus* или *Streptococcus pyogenes*), хотя описаны случаи присоединения *Pseudomonas aeruginosa*, что приводит к тяжелым поражениям мягких тканей с лимфаденопатией [5, 6]. Смешанная инфекция присутствует примерно у половины пациентов [7]. Инфекционные осложнения достаточно хорошо поддаются коррекции, однако описаны случаи, приводящие к длительным воспалительным процессам и образованию рубцовых деформаций.

Развитие осложнений сопряжено со многими факторами. Здесь играют роль ингредиенты препаратов, выбор метода и, возможно, пренебрежение рекомендуемой инструкцией параметрами, несоблюдение правил асептики и антисептики, наличие воспалительных элементов в месте проведения процедуры или соматической патологии, индивидуальная непереносимость, а также неправильное ведение постпроцедурного периода со стороны врача и нарушение рекомендаций по уходу со стороны

пациента [8, 9]. Механизмы развития нежелательных явлений могут быть опосредованы рядом изменений, которые возникают в коже в ответ на повреждающие действия. К ним относятся:

- 1) неспецифическое воспаление;
- 2) увеличение скорости деления клеток базального слоя;
- 3) активация меланоцитов;
- 4) активация ферментов, разрушающих межклеточное вещество дермы;
- 5) усиление отшелушивания рогового слоя;
- 6) активация синтеза компонентов межклеточного вещества дермы;
- 7) секреция ламеллярных гранул, содержащих повышение скорости синтеза эпидермальных липидов [10].

Согласно классификации, предложенной экспертной группой F. Urdiales-Galvez et al. в 2018 г. [11] и адаптированной Е.И. Карповой и др. в 2019 г., вышеописанные реакции могут возникать как в немедленные, так и в ранние постпроцедурные сроки [12] (табл. 2).

Среди ранних осложнений, кроме инфекционных, в аппаратной косметологии выделяют ожог, травму, разрыв эпидермиса, к поздним осложнениям относят рубцы, дисхромии и телеангиэктазии [13].

Среди факторов, способствующих неблагоприятному течению постпроцедурного периода, следует отметить неправильно составленные и донесенные до пациента рекомендации по уходу после процедуры, недостаточное количество контрольных осмотров и нерасположенность пациента к лечению [9]. Важно отметить, что повысить комплаентность пациента можно путем подробного вербального разбора всех необходимых этапов постпроцедурного периода, возможных осложнений и ожидаемых эффектов. Рекомендации больному необходимо выдавать в письменном виде и категорически ограничить применение несогласованных с врачом лекарств, средств ухода или процедур.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОСТПРОЦЕДУРНОГО ПЕРИОДА

Ввиду вышесказанного в практике необходимо активно использовать все меры предосторожности для ведения пациентов в постпроцедурном периоде с мини-

мизацией частоты осложнений. На сегодняшний день существует достаточно широкий спектр препаратов, помогающих не только предупреждать развитие осложнений, но и сделать постпроцедурный период более комфортным и сжатым по срокам. В качестве эффективного и безопасного средства зарекомендовал себя крем на основе экстракта ростков овса Реальба® EPITHELIALE A.H. ULTRA бренда A-DERMA (производитель Pierre Fabre), который рассматривается в данной статье с теоретической и практической точки зрения.

В состав данного средства входит запатентованный органический растительный компонент – экстракт ростков овса Реальба®, который специально культивируют в коммуне Пюилоран на юге Франции. Экстракт получают в определенный период роста растения, когда в его составе еще нет белковых компонентов, которые потенциально могут быть аллергенами. Отсутствие белковых компонентов доказано в ряде исследований [14, 15].

Экстракт ростков овса Реальба® содержит флавоноиды и сапонины – молекулы, представляющие интерес для профилактики и лечения целого ряда заболеваний (атопический дерматит, экзема, контактный дерматит, акне и др.). Флавоноиды обладают восстанавливающими и заживляющими свойствами для хрупкой кожи с несбалансированным или поврежденным кожным барьером. Исследования *in vitro* показали, что флавоноиды ингибируют ферменты (фосфолипаза A2), которые участвуют в клеточном воспалительном ответе, а также способствуют высвобождению провоспалительных цитокинов, таких как IL-1β и фактор некроза опухолей-α (TNF-α) [16, 17]. Сапонины, как известно, снижают трансэпидермальную потерю воды и pH кожи, повышают гидратацию рогового слоя и ингибируют продукцию IL-2 и IL-13 [18, 19].

При воспалении одновременно с повышенной активностью фосфолипазы A2 в коже наблюдается рост уровня эйкозаноидов и арахидоновой кислоты. Фосфолипаза A2 запускает высвобождение арахидоновой кислоты в клеточной мембране, и затем циклооксигеназа 2 (ЦОГ-2) катализирует образование из арахидоновой кислоты эйкозаноидов [18]. Экстракт ростков овса Реальба® оказывает регулирующее действие на циклооксигеназный

● **Таблица 2.** Классификация осложнений инъекционных процедур по времени их возникновения [12]

● **Table 2.** Complications of injection procedures by the time of their development [12]

Немедленные (до 24 ч с момента процедуры)	Ранние (от 24 ч до 4 нед.)	Отсроченные (более 4 нед.)
• Гиперчувствительность 1-го типа • Сосудистые осложнения: – эмболия – тромбоз – ишемия • Кровоизлияния • Болезненность • Отек • Эритема • Реактивация герпетической инфекции • Парестезия	• Гиперкоррекция, смещение филлера • Гематома • Инфекционные осложнения: – реактивация герпетической инфекции – инфекции кожи и мягких тканей • Реакции гиперчувствительности • Нарушение функции мышц • Эффект Тиндаля • Парестезии, прозопа́лгия (боль в лицевой области)	• Узелки (единичные, множественные): – невоспалительной природы – воспалительной природы – гранулема (по данным гистологического исследования) • Инфекционные осложнения: – инфекции кожи и мягких тканей – инфекционные процессы атипичного течения (биоопленки) – бактериемия • Дисхромия • Неоваскуляризация • Реакции гиперчувствительности • Смещение филлера • Эффект Тиндаля и/или визуализация • Отек/персистирующий отек

путь, а его противовоспалительное действие проявляется через прямое ингибирование ферментативных свойств ЦОГ-2 [20].

Помимо экстракта ростков овса Реальба®, в состав формулы входит запатентованный комплекс Cicalumide (цикагидролизат), состоящий из двух аминокислот (L-аланина и L-глутамин) и гиалуроновая кислота (ГК). Дипептид аланилглутамин обладает противовоспалительным действием и оказывает положительное влияние на заживление поврежденной кожи, способствуя миграции кератиноцитов [21]. В свою очередь, гиалуроновая кислота играет важную роль в заживлении. При наружном нанесении она увеличивает пролиферацию кератиноцитов и облегчает движение клеток внутри внеклеточного матрикса [22].

Для изучения эффективности и безопасности крема на основе экстракта ростков овса Реальба®, дипептида аланилглутамин и гиалуроновой кислоты в постпроцедурном периоде были проведены несколько исследований, по результатам которых более чем у 85% пациентов отмечалась хорошая переносимость тестируемого препарата [23–25].

В исследовании Fabbrocini G. et al., проведенном с участием 22 добровольцев после шлифовки Er:YAG лазером, измерение площади обработанной кожи показало, что полное ее заживление происходило значительно быстрее при использовании испытуемого крема ($12,5 \pm 3,1$ дня) по сравнению с активным препаратом сравнения ($17,6 \pm 3,5$ дня, $p < 0,0001$). У 50% пациентов, использовавших крем на основе экстракта ростков овса Реальба®, дипептида аланилглутамин и гиалуроновой кислоты полное заживление произошло в течение 12 дней, а в группе сравнения – за 15 дней [25].

Более масштабное открытое наблюдательное исследование с участием 2 363 пациентов после различных манипуляций было проведено в 2018 г. в 8 странах [20]. Первичная эффективность крема EPITHELIALE A.H. ULTRA оценивалась через 5 мин после его нанесения на поврежденную поверхность кожи и выражалась в уменьшении болезненности, зуда, почесывания и жжения (рис. 2).

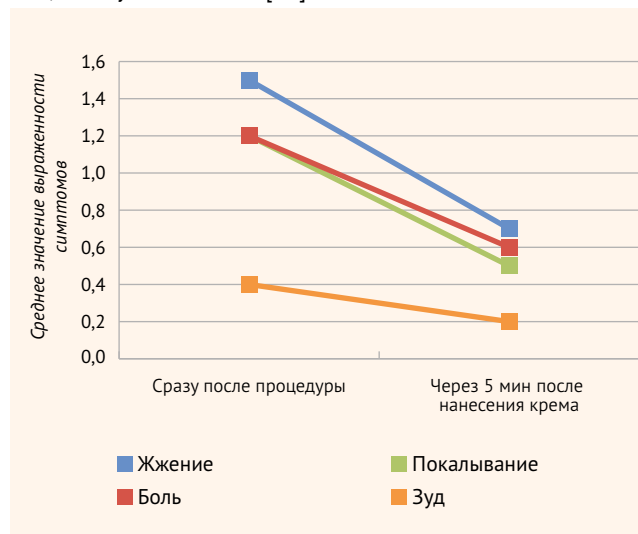
При окончательной оценке эффективности в 96,8% случаев специалисты классифицировали результат как хороший или очень хороший. Длительность процесса заживления после косметологических вмешательств значительно сократилась у 91,7% пациентов, незначительно сократилась у 7,8% и не отличалась от обычной у 0,5%. В 99% случаев переносимость исследуемого крема оценивалась как хорошая или очень хорошая.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1

Пациент В., 32 года, обратился с жалобами на атрофические рубцы постакне в области лица. Общее состояние удовлетворительное, соматически здоров. Аллергоанамнез не отягощен, хронические заболевания и вредные привычки отрицает. Наличие рубцов отмечает на протяжении последних 16 лет. Объективно на момент осмотра хронический процесс представлен атрофиче-

● **Рисунок 2.** Первичная оценка эффективности применения крема на основе экстракта ростков овса Реальба®, дипептида аланилглутамин и гиалуроновой кислоты [20]

● **Figure 2.** Primary evaluation of the efficacy of a repair cream containing Rhealba® oat plantlets extract L-ALA-L-GLU dipeptide, and hyaluronic acid [20]



скими рубцами постакне в основном скелетного и прямоугольного типов с преимущественной локализацией в области кожи щек и висков. С целью улучшения качества кожи и восстановления эстетической составляющей рубцовой ткани пациенту была проведена процедура фракционной радиочастотной абляции в средней и нижней трети лица. Предварительно лицо было обработано 0,05% раствором хлоргексидина биглюконата и нанесена аппликационная анестезия кремом на основе лидокаина и прилокаина на 20 мин. Непосредственно после процедуры радиочастотной абляции на правую сторону лица был нанесен крем на основе декспантенола, на левую – крем на основе экстракта ростков овса Реальба®, дипептида аланилглутамин и гиалуроновой кислоты (EPITHELIALE A.H. ULTRA). Через 5 мин после нанесения кремов на левой стороне пациент отмечал более выраженное, чем на противоположной стороне, уменьшение жжения, почесывания, зуда и болезненности, которую, несмотря на топическую анестезию, он все же ощущал во время и после процедуры. Этот split-face-протокол был рекомендован пациенту в домашнем уходе 2 раза в день на чистое сухое лицо в течение 10 дней. На фотографиях (рис. 3А, В) представлен результат через сутки после радиочастотного воздействия. Выраженность отека и эритемы, а также субъективные ощущения в виде болезненности, чувствительности, зуда в значительной степени были выражены меньше на левой стороне лица (рис. 3А), чем на правой (рис. 3В). Весь постпроцедурный период в целом также объективно и субъективно протекал с более быстрой и комфортной реабилитацией на той стороне лица, где наносился крем с экстрактом ростков овса Реальба®, и благополучно завершился к 8 дню после процедуры. На стороне сравнения процесс полной реабилитации занял 10 дней.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2

Пациентка Е., 27 лет, обратилась по поводу высыпаний на коже лица. Соматический статус без особенностей, аллергоанамнез не отягощен, вредные привычки отрицает. Высыпания беспокоят с 20 лет, обостряясь в предменструальном периоде. Периодически самосто-

ятельно применяет топические препараты с содержанием салициловой кислоты, бензоил пероксида без значительных улучшений. На момент первичного осмотра кожный патологический процесс носил распространенный характер и преимущественно был представлен папулами, пустулами и множественными комедонами. Ярко была выражена секреция кожного сала, кожа

● **Рисунок 3.** Результат через сутки после радиочастотного воздействия и нанесения восстанавливающих кремов: А – на данную сторону лица наносили крем на основе экстракта ростков овса Реальба®, дипептида аланилглутамина и гиалуроновой кислоты (Эпителиаль Ультра); В – на данную сторону лица наносили крем с декспантенолом

● **Figure 3.** One day after radiofrequency ablation and application of repair creams: А – a cream containing Rhealba® oat plantlets extract l-ALA-l-GLU dipeptide, and hyaluronic acid (Epithelial DUO); В – a cream with dexpanthenol



● **Рисунок 4.** Результат сразу после проведения процедуры пилинга и нанесения восстанавливающих кремов (А, В) и при повторном осмотре через 7 дней (С, D)

● **Figure 4.** The result immediately after the peeling procedure and the application of restorative creams (А, В) and at a re-examination after 7 days (С, D)



плотная, пористая, местами отмечались очаги поствоспалительной гиперпигментации. Пациентке была рекомендована топическая терапия с препаратами гиалуроната цинка и 15% азелаиновой кислоты. После уменьшения выраженности воспалительных элементов был назначен курс хеомэксфолиации (салициловый и пировиноградный пилинг). В качестве завершающего средства на одну сторону лица был нанесен крем с экстрактом ростков овса Реальба® (рис. 4А), на другую – завершающий крем, рекомендованный компанией производителем пилинговых систем (рис. 4В). Такой split-face-протокол был рекомендован пациентке в домашнем уходе 2 раза в день на чистое сухое лицо в течение 7 дней. В данном случае при повторном осмотре через 7 дней наблюдался более быстрый регресс воспалительных элементов, постпроцедурной эритемы и отека на той стороне лица, где применялся крем на основе экстракта ростков овса Реальба® (рис. 4С). Субъективно сухость кожи после применения пилинга и дискомфорт также были менее выражены при использовании вышеописанного состава (рис. 4Д).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, вследствие усиливающегося роста количества косметологических процедур и методик качество постпроцедурного периода, приводящее к наиболее положительному результату, все чаще выходит на первый план. В связи с этим играют важную роль как состояние кожи пациента, наличие сопутствующих патологий, выбранный метод коррекции, так и средства, назначенные для реабилитации и домашнего ухода. В данном контексте можно утверждать, что и с точки зрения исследовательской базы, и исходя из практических соображений, крем с экстрактом ростков овса Реальба®, дипептида аланилглутамин и гиалуроновой кислоты (EPITHELIALE A.H. ULTRA) показал высокую результативность, хорошую переносимость и синергическую эффективность (увлажнение, заживление и предупреждение формирования эстетических дефектов).



Поступила / Received 24.01.2022

Поступила после рецензирования / Revised 14.02.2022

Принята в печать / Accepted 14.02.2022

Список литературы / References

- Thawanyarat K., Francis S., Kim T., Arquette C., Morrison S., Nazerali R. The Zoom Effect: A Google Trends Analysis. *Aesthet Surg J.* 2022;42(1):NP76–NP82. <https://doi.org/10.1093/asj/sjab347>.
- Rohrich R.J., Monheit G., Nguyen A.T., Brown S.A., Fagien S. Soft-tissue filler complications: the important role of biofilms. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125(4):1250–1256. <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181cb4620>.
- Рахматулина М.Р., Нечаева И.А. Биопленки микроорганизмов и их роль в формировании резистентности к антибактериальным препаратам. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2015;91(2):58–62. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2015-91-2-58-62>.
- Rakhmatulina M.R., Nechayeva I.A. Biofilms of microorganisms and their role for the formation of resistance to anti-bacterial drugs. *Vestnik Dermatologii i Venerologii.* 2015;91(2):58–62. (In Russ.) <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2015-91-2-58-62>.
- Beer K., Avelar R. Relationship between delayed reactions to dermal fillers and biofilms: facts and considerations. *Dermatol Surg.* 2014;40(11):1175–1179. <https://doi.org/10.1097/01.DSS.0000452646.76270.53>.
- Потекаев Н.Н., Индилова Н.И., Румянцев Е.Е. Наружная терапия гнойных осложнений в косметологии. *Клиническая дерматология и венерология.* 2010;8(6):55–61. Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venerologiya/2010/6/031997-28492010610>.
- Potekaev N.N., Indilova N.I., Rumiantseva E.E. External therapy of suppurative complications in cosmetology. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya.* 2010;8(6):55–61. Available at: <https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venerologiya/2010/6/031997-28492010610>.
- Касихина Е.И., Абальян С.А. Бактериальные осложнения в косметологической практике: лечение и профилактика. *Consilium Medicum. Дерматология (Прил.).* 2016;(2):10–15. Режим доступа: <https://omnidoc.ru/upload/iblock/eb6/eb6a58203351c2d1c37c60cc5ea589c9.pdf>.
- Kasihina E.I., Abalyan S.A. Bacterial complications in cosmetic practice: treatment and prevention. *Consilium Medicum. Dermatology (Suppl.).* 2016;(2):10–15. (In Russ.) Available at: <https://omnidoc.ru/upload/iblock/eb6/eb6a58203351c2d1c37c60cc5ea589c9.pdf>.
- Sripachya-Anunt S., Fitzpatrick R.E., Goldman M.P., Smith S.R. Infections complicating pulsed carbon dioxide laser resurfacing for photoaged facial skin. *Dermatol Surg.* 1997;23(7):527–536. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4725.1997.tb00679.x>.
- Davies E., Vaghela D., Convery C., Walker L., Murray G. Guideline for the Prevention, Diagnosis, and Management of Acute Bacterial Soft Tissue Infections Following Nonsurgical Cosmetic Procedures. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2021;14(9 Suppl. 1):S29–S35. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8562943/>.
- Kalashnikova N.G., Jafferany M., Lotti T. Management and prevention of laser complications in aesthetic medicine: An analysis of the etiological factors. *Dermatol Ther.* 2021;34(1):e14373. <https://doi.org/10.1111/dth.14373>.
- Эрнандес Е.И. (ред.). *Косметический пилинг: теоретические и практические аспекты.* М.: Фирма «Клавель»; 2003. 214 с. Режим доступа: <http://kubshn.ru/document/%20library/cosmetics/2.pdf>.
- Hernandez E.I. (ed.). *Cosmetic peeling: theoretical and practical aspects.* Moscow: Firma "Clavel"; 2003. 214 p. (In Russ.) Available at: <http://kubshn.ru/document/%20library/cosmetics/2.pdf>.
- Urdiales-Gálvez F., Delgado N.E., Figueiredo V., Lajo-Plaza J.V., Mira M., Moreno A. et al. Treatment of Soft Tissue Filler Complications: Expert Consensus Recommendations. *Aesth Plast Surg.* 2018;42(2):498–510. <https://doi.org/10.1007/s00266-017-1063-0>.
- Карпова Е.И., Потекаев Н.Н., Мураков С.В., Данищук О.И., Демина О.М. Осложнения контурной инъекционной пластики лица: мировой и российский опыт. *Пластическая хирургия и эстетическая медицина.* 2019;(4):54–75. <https://doi.org/10.17116/plast.hirurgia201904154>.
- Karpova E.I., Potekaev N.N., Murakov S.V., Danischuk O.I., Demina O.M. Complications of dermal fillers injection in facial augmentation: international and Russian experience. *Plastic Surgery and Aesthetic Medicine.* 2019;(4):54–75. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/plast.hirurgia201904154>.
- Ронзина В.Л., Игошина А.В. Комплексная терапия осложнений после лазерных процедур: опыт применения эрбиевого лазера со SMA-насадкой. *Аппаратная косметология.* 2015;(2):40–47. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25122787>.
- Ronzina V.L., Igoshina A.V. Complex therapy of complications after laser procedures: experience with the use of an Erbium: YAG laser combined with Spatially Modulated Ablation. *Apparatnaya Kosmetologiya.* 2015;(2):40–47. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25122787>.
- Mandau A., Aries M.F., Boé J.F., Brenk M., Crebassa-Trigueros V., Vaissière C. et al. Rhealba® oat plantlet extract: evidence of protein-free content and assessment of regulatory activity on immune inflammatory mediators. *Planta Med.* 2011;77(9):900–906. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1250649>.
- Wollenberg A., Fölster-Holst R., Saint Aroman M., Sampogna F., Vestergaard C. Effects of a protein-free oat plantlet extract on microinflammation and skin barrier function in atopic dermatitis patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2018;32(1 Suppl.):1–15. <https://doi.org/10.1111/jdv.14846>.
- Lodhi S., Singhai A.K. Wound healing effect of flavonoid rich fraction and luteolin isolated from *Martynia annua* Linn. on streptozotocin induced diabetic rats. *Asian Pac J Trop Med.* 2013;6(4):253–259. [https://doi.org/10.1016/S1995-7645\(13\)60053-X](https://doi.org/10.1016/S1995-7645(13)60053-X).
- Middleton E. Jr. Effect of plant flavonoids on immune and inflammatory cell function. *Adv Exp Med Biol.* 1998;439:175–182. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-5335-9_13.
- Man M.Q., Hupe M., Sun R., Man G., Mauro T.M., Elias P.M. Topical apigenin alleviates cutaneous inflammation in murine models. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2012;2012:912028. <https://doi.org/10.1155/2012/912028>.
- Greaves M.W., Camp R.D. Prostaglandins, leukotrienes, phospholipase, platelet activating factor, and cytokines: an integrated approach to inflammation of human skin. *Arch Dermatol Res.* 1988;280(Suppl.):S33–S41. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2841909/>.

20. Saint Aroman M., Guillot P., Dahan S., Coustou D., Mortazawi K., Zourabichvili O., Aardewijn T. Efficacy of a repair cream containing Rhealba oat plantlets extract L-ALA-L-GLU dipeptide, and hyaluronic acid in wound healing following dermatological acts: a meta-analysis of >2,000 patients in eight countries corroborated by a dermatopediatric clinical case. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2018;11:579–589. <https://doi.org/10.2147/CCID.S177614>.
21. Raizel R., Leite J.S., Hypólito T.M., Coqueiro A.Y., Newsholme P., Cruzat VF, Tirapegui J. Determination of the anti-inflammatory and cytoprotective effects of L-glutamine and L-alanine, or dipeptide, supplementation in rats submitted to resistance exercise. *Br J Nutr*. 2016;116(3):470–479. <https://doi.org/10.1017/s0007114516001999>.
22. Petrey A.C., de la Motte C.A. Hyaluronan, a crucial regulator of inflammation. *Front Immunol*. 2014;5:101. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2014.00101>.
23. Rossi A.B., Thouvenin M.D., Ribet V. Tolerance of a dermo-cosmetic cream after chemical peels, LASERs and light's procedures. *JAAD*. 2017;76(6 Suppl. 1):AB262. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2017.04.1016>.
24. Thouvenin M.D., Ribet V., Saint Aroman M., Rossi B. Tolerance of a dermo-cosmetic cream containing cicalyalmide® after chemical peels, LASERs and light's procedures. *EADV Meeting Vienne*. 2016;2.
25. Fabbrocini G., Rossi A.B., Thouvenin M.D., Peraud C., Meneaud V., Bacquey A., Saint Aroman M. Fragility of epidermis: acne and post-procedure lesional skin. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31(6 Suppl.):3–18. <https://doi.org/10.1111/jdv.14410>.

Информация об авторах:

Острецова Мария Николаевна, к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии и аллергологии с курсом иммунологии Медицинского института, Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; ostretsova-mn@rudn.ru

Корневская Айя, ассистент кафедры дерматовенерологии и аллергологии с курсом иммунологии Медицинского института, Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; aija.korenevskaya@mail.ru

Касихина Елена Игоревна, к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии и аллергологии с курсом иммунологии Медицинского института, Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; врач-дерматовенеролог, Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии; 119071, Россия, Москва, Ленинский проспект, д. 17; kasprof@bk.ru

Исмагуллаева Светлана Сергеевна, ассистент кафедры дерматовенерологии и аллергологии с курсом иммунологии Медицинского института, Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; morgunova85ss@gmail.com

Information about the authors:

Maria N. Ostretsova, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Dermatovenereology and Allergology with the Course of Immunology, Institute of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; ostretsova-mn@rudn.ru

Aija Korenevskaya, Teaching Assistant, Department of Dermatovenereology and Allergology with the Course of Immunology, Institute of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; aija.korenevskaya@mail.ru

Elena I. Kasikhina, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Dermatovenereology and Allergology with the Course of Immunology, Institute of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; Dermatologist, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology; 17, Lenin Ave., Moscow, 119071, Russia; kasprof@bk.ru

Svetlana S. Ismatullaeva, Teaching Assistant, Department of Dermatovenereology and Allergology with the Course of Immunology, Institute of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; aija.korenevskaya@mail.ru