

Эффективность применения крема на основе экстракта *Центеллы Азиатской* (*Centella Asiatica*) и экстракта *Сосны* (*Pinus Sylvestris*) при лечении шрамов и ожогов. Клиническое исследование.

Эделиса Моредо Ромо¹, Фернанда Пастрана Фундора¹, Цезарь Рамирес Альбажес¹, Лиссетт Эстерис Лопес², Зеленкова Хана³

¹ Педиатрическая клиника Хуана Мануэля Маркеса, Гавана, Куба², Главный врач, Хирургическая клиника, Карлос Дж. Финай, Гавана, Куба³, ДОСТ Свидник, Частная клиника дерматовенерологии, Словацкая Республика

КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

Основные причины: шрамы и ожоги все чаще увеличиваются среди детей, которые обращаются к дерматологам, чтобы найти решение при полученном клиническом заболевании.

Цель исследования: определить, насколько эффективен крем Цикатрикс (лаборатория по исследованию в Мадриде, Испания) и лечение послеоперационных рубцов и ожогов второй степени, а также узнать о возможности предоставления пациентам альтернативной терапии, которая обеспечивает эстетические преимущества в течение короткого периода времени и имеет минимальный процент неблагоприятных реакций.

Данные и методы: Была организована II фаза открытого клинического исследования, в которую вошли 100 пациентов обоих полов в возрасте от 0 до 18 лет, у которых были найдены послеоперационные шрамы и ожоги, исследование проводилось в педиатрической клинике Хуана Мануэля Маркеса. Шрамы и ожоги оценивались (цвет, размер) несколько раз во время клинического исследования. Образец был нанесен на участок поражения в зависимости от типа поражения. Крем Цикатрикс наносился на участок поражения два раза в день, в течение восьми недель.

Результаты: 57,1% ожогов исчезли полностью, после 8 недель лечения, а 46,7% шрамов уменьшилось более чем на 50%. Улучшение цвета кожи на 50% наблюдалось у 95,2% пациентов с ожогами и у 72% со шрамами. Лечение прошло успешно у 98,7% пациентов с рубцами и у 100% пациентов с ожогами. Не было никаких побочных реакций.

Заключение: Цикатрикс - является отличным альтернативным видом терапии для лечения этих проблем.

Ключевые слова: цикатрикс, ожоги, экстракт *Центеллы Азиатской* (*Centella Asiatica*), АЛЬТЕРНАТИВНАЯ терапия.

Введение

В современном мире эстетические средства для улучшения становятся все более важными для человечества. Люди часто ищут решения при каких-то обстоятельствах, чтобы улучшить качество жизни.

Незначительные шрамы неприятны, особенно когда они расположены на очень заметных участках тела. Рубцевание - это процесс восстановления физиологической ткани, который возникает при повторной сгенерированной новой соединительной ткани. Он может быть атрофическим или гипертрофированным, в зависимости от степени дегенерации коллагена.

Процесс заживления состоит из 3 стадий: первая, сосудистая или воспалительная, затем грануляция и, третья, ремоделирование ткани. После последней стадии следует этап регрессии, который может длиться до двух лет [1].

Кожные рубцы могут иметь значительное функциональное (ограничивают движения), эстетическое и психо-социальное воздействие на человека; что особенно сказывается на подростках. К сожалению, на данный момент нет общепринятых решений, которые можно было бы использовать для оценки рубцевания, и которые отвечали бы всем статистическим требованиям, необходимые для широкого использования [2].

С послеоперационными рубцами и вызванными ожогами, коннективная ткань обычно теряет свои эластичные свойства и масляные выделения для поддержания *нормального состояния соединительной ткани*, и кожа на пораженном участке становится более сухой и грубой на ощупь, также человек испытывает зуд и покалывание.

Ожоги - это изменения в живой ткани, произведенные различными физическими, химическими или биологическими факторами, аффекты от которых могут быть обратимыми или необратимыми, если ткань полностью разрушена. Поскольку наша кожа является нашей первой точкой контакта с внешним миром. Существуют различные типы ожогов, они определяются в зависимости от их глубины: ожоги первой, второй и третьей степени, и они также подразделяются, что помогает подобрать правильное медицинское лечение для рассматриваемого случая [3]. Глубина поражения должна быть тщательно исследована и определена, поскольку большие ожоги содержат различные глубинные повреждения, которые могут отличаться от глубины при начальном поражении.

Ожоги - это обычные несчастные случаи в нашем обществе, особенно распространено среди детей. Во многих случаях это признаки жестокого обращения с детьми и безответственность взрослых [4].

Поверхностные ожоги или ожоги с частичной глубиной могут переходить в более острую форму - ожоги третьей степени, в том случае, если они высыхают или идет заражение [5].

Для лечения как послеоперационных рубцов, так и ожогов используются различные виды лечения: окклюзионные повязки, лазерная терапия, радиотерапия и криотерапия, коррекционное лечение с помощью Z-пластики с использованием медицины, такой как интразалезия стероиды, интерфероны, некоторые интерлейкины и такролимус, и прочее [6]. Также используется местная обработка кератолитическими агентами, такая как койиновая кислота или гликолевая кислота [7]. Тем не менее, пациент и поражение участка, о котором идет речь, всегда должны быть тщательно исследованы для того, чтобы назначить наиболее подходящий тип терапии, по таким принципам работают Андрадес и его коллеги [8].

Отдел дерматологии в педиатрической клинике Хуана Мануэля Маркеса был создан специально для лечения и профилактики кожных заболеваний. Большая часть его работы сосредоточена на улучшении внешнего вида людей, так как внешний вид тоже влияет на психо-социальное состояние человека.

Благодаря использованию натуральных продуктов для лечения рубцов, крем лечит естественным путем, который способствует заживлению, предотвращению инфекции и уменьшению неприятного вида рубца.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует использовать *экстракт Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* для содействия процессу заживления, особенно для послеоперационных или посттравматических рубцов, а также при ожогах второй и третьей степени. *Экстракт Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* стимулирует фибробласты, которые являются клетками, которые отвечают за восстановление кожи и

соединительных тканей.

Крем с *экстрактом Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и *экстрактом Сосны (Pinus Sylvestris)* (крем Cicatrix), изготавливается лабораторией Catalysis в Мадриде, Испания. Эти активные компоненты проходят специальный молекулярный процесс активации, что делает его чрезвычайно эффективным продуктом, который стимулирует фибробласты, и продуцирует коллаген (типы коллагена I и III), регулирует эпидермальный гомеостаз и модулирует хроническое воспаление в рубцовой ткани.

По этой причине было организовано клиническое исследование для определения того, насколько эффективен крем с *экстрактом Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и *экстрактом Сосны (Pinus Sylvestris)* и насколько он может лечить послеоперационные рубцы и ожоги второй степени, и насколько имеет возможность предложить пациентам альтернативную терапию, которая содержит эстетические преимущества за короткий промежуток времени с минимальными побочными реакциями.

Данные и методы

Пациенты

II Фаза открытого клинического исследования была проведена в Педиатрической клинике Хуана Мануэля Маркеса в Гаване, для того, чтобы определить, насколько эффективен продукт для лечения послеоперационных рубцов и эпидермальных ожогов. Были исследованы пациенты со всей страны. Исследование было проведено в период с сентября 2009 года по сентябрь 2010 года. 100 пациентов обоих полов в возрасте от 0 до 18 лет были включены в программу по исследованию после отбора по следующим критериям:

- пациентов с послеоперационными рубцами или эпидермальными ожогами,
- в возрасте: с рождения до 18 лет (удостоверение личности), оба пола, проинформированы и подписаны согласия, Были исключены из отбора следующие пациенты:
- были признаки аллергической реакции на любой из компонентов продукта,
- неконтактные пациенты,
- неконтактные родители или опекуны.

Этика

Клиническое исследование проводилось в соответствии с принципами, которые установлены Хельсинкской декларацией. Оно было одобрено Комитетом по этике и Научным советом педиатрической клиники Хуана Мануэля Маркеса. Все пациенты подписали согласованную форму, тем самым соглашаясь принять участие в клиническом исследовании. Клиническое исследование было зарегистрировано на ClinicalTrials.gov (NCT01018589).

Организация клинического испытания

После первого обследования пациенты, которые соответствовали критериям отбора, были включены в клиническое исследование. Лечение заключалось в применении крема с *экстрактом Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и *экстрактом Сосны (Pinus Sylvestris)* два раза в день в течение 8 недель.

Применение крема: наносили не большое количество крема таким образом, чтобы крем покрывал весь участок повреждения, затем массировали 2-ым и 3-им пальцами руки в соответствии с инструкцией по применению изготовителя (круговые движения, зигзагом и 8 по участку поражения). Каждое из рекомендуемых движений должно повторяться 10 раз, как указано в инструкции по применению.

Крем с *экстрактом Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и *экстрактом Сосны (Pinus Sylvestris)* в 30-миллиметровом флаконе содержит 1% *экстракта Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и 0,5% *экстракта Сосны (Pinus Sylvestris)*, которые являются основными компонентами. В число дополнительных компонентов входят: Abil B 8839, SK-Influx, Tego Alkanol 1618, глицерин и другие. Активные компоненты крема подвергаются процессу молекулярной активации, который делает продукт высокоэффективным и стимулирует фибробласты, продуцирует коллаген (типы коллагена I и III), регулирует эпидермальный гомеостаз и модулирует хроническое воспаление в рубцовой ткани.

Все пациенты были обследованы в начале клинического исследования и затем обследовались каждые четыре недели. Оценка включала в себя физическое обследование поражения, которое измерялось в сантиметрах с помощью миллиметровой линейки, конкретные характеристики повреждений и места, все результаты записывали в карту и отмечали в истории болезни каждого пациента, чтобы мы могли видеть и анализировать насколько уменьшился участок поражения.

Под наблюдением и анализом был также цветовой окрас повреждений, от красновато-фиолетовой, розовой, гипохромии или гиперхромии до полного исчезновения поражения.

Также мы наблюдали за побочными эффектами, признаками или симптомами, которым могли быть подвергнуты наши пациенты.

Первичный показатель эффективности

Уменьшение размера участка поражения. Отличный результат: наблюдалось, что участки поражения исчезали после 8 недель лечения; Хороший результат: 50%-ное уменьшение размера участка поражения; нормальный результат: участок поражения стал немного меньше заметен, уменьшился в размере менее, чем на 50%; и плохой результат: клиническое заболевание было таким же, как и до лечения, изменений не было вообще.

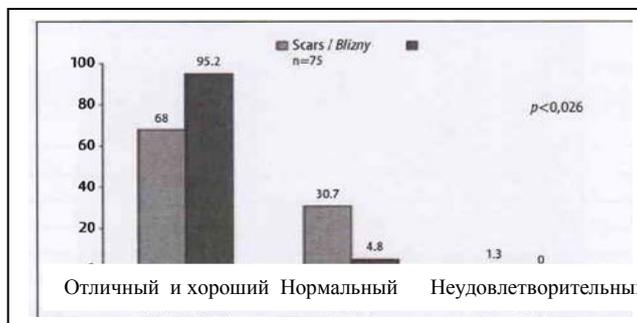


Рисунок 1. Эффективность лечения показана в процентной ставке

Вторичный показатель эффективности

Цвет поражений: Хороший результат: цвет участка поражения исчез; нормальный результат: цвет участка поражения немного потускнел; плохой результат: участок поражения того же цвета, что и в начале клинического заболевания. Окончательный результат эффективности лечения определяется после 8 недель лечения или если было обнаружено более 50% невосприимчивости как по размеру, так и по цвету; хороший результат: цвет исчез больше, чем на 50%, хотя размеры участка поражения уменьшились всего на 25-50% или если участок поражения уменьшился на 50%, но цвет исчез только на 25-50%, нормальный результат: изменение цвета и размера участка поражения между 25-50%. Оба результата считаются хорошими результатами после лечения.



Рис. 2 и 3. Пациент № 2. Ожоги, обработанные кремом Цикатрикс. До и после лечения



Рис. 4 и 5. Пациент № 2. Ожоги, обработанные кремом Цикатрикс. До и после лечения



Рис. 6 и 7. Пациент № 3. Ожоги, обработанные кремом Цикатрикс. До и после лечения



Рис. 8 и 9. Пациент № 4. Ожоги, обработанные кремом Цикатрикс. До и после лечения



Рис. 10 и 11. Пациент № 3. Ожоги, обработанные кремом Цикатрикс. До и после лечения

Неудовлетворительное (неблагоприятное) лечение: если изменение размера или цвета менее 25%, или если поражение участка кожи остается таким же или даже ухудшается во время лечения.

Побочные реакции: были описаны все побочные реакции, которые наблюдались во время лечения кремом.

Статистический анализ

Характеристики пациентов были внесены с помощью абсолютных частот и процентов в категориальной переменной; для непрерывной количественной переменной использовалось среднее и стандартное значение. Тест Chi-squared использовался для определения однородности образцов по сравнению с первичными и вторичными параметрами эффективности. Все пациенты, которые применяли крем по крайней мере один раз, были включены в оценку результатов (анализ ИТТ).

частот и процентов. Для определения однородности образцов по сравнению с первичными и вторичными параметрами эффективности использовали Тест Chi-squared.

Оценка исследования показана с использованием абсолютных

Таблица 1: Основные характеристики пациентов в зависимости от типа поражения

Переменная	Шрамы (n=79)		Ожоги (n=21)	
	n	(%)	n	(%)
Возраст				
До года	1	(1.3)	0	(0.0)
1-5 лет	8	(10.1)	4	(19.0)
6-10 лет	21	(26.6)	5	(23.8)
11 -15 лет	24	(30.4)	5	(23.8)
16-18 лет	25	(31.6)	7	(33.3)
Пол				
Мужчина	26	(32.9)	10	(47.6)
Женщина	53	(67.1)	11	(52.4)
Цвет кожи				
Белая	48	(60.8)	14	(66.7)
Метис	24	(30.4)	5	(23.8)
Черная	7	(8.9)	2	(9.5)

Различия между группами анализировали с использованием критерия Chi-square ($p < 0,05$). По возрасту, полу и цвету кожи ($p > 0,05$).

Таблица II: Результаты в соответствии с изменением участка поражения

Переменная	Шрамы (n=75)		Ожоги (n=21)	
	n	(%)	n	(%)
RSVT*				
Отличный	8	(10.7)	12	(57.1)
Хороший	27	(36.0)	5	(23.8)
Нормальный	38	(50.7)	4	(19.0)
неудовлетворительный	2	(2.7)	0	(0.0)
RSVC**				
Хороший	54	(72.0)	20	(95.2)
Нормальный	21	(28.0)	1	(4.8)
неудовлетворительный	0	(0.0)	0	(0.0)
FR*				
Отличный	8	(10.7)	12	(57.1)
Хороший	43	(57.3)	8	(38.1)
Нормальный	23	(30.7)	1	(4.8)
неудовлетворительный	1	(1.3)	0	(0.0)

RSVT - Результаты в зависимости от изменения размера поражения; RSVC - Результаты в соответствии с изменением участка поражения; FR - Окончательные результаты; Различия между группами были проанализированы с использованием критерия теста Chi-square ($p < 0.05$).

* $p < 0.001$

** $p = 0.05$

уровнем значимости $p < 0,026$ (рис.2). К наиболее лучшим результатам относятся те, где не было видно следов участка поражения в конце лечения, а случаи, когда было улучшение более чем на 50% как по размеру, так и по цвету, считались хорошим результатом, и там, где улучшение цвета и размера составляло 25 и 50%, а неудовлетворительное лечение состояло из случаев где улучшение было едва заметным (менее 25%) или где поражение даже ухудшилось.

Анализ исследования включал в себя всех пациентов, которые использовали продукт по крайней мере один раз.

Клиническое исследование было рассчитано на 100 пациентов, и образец был стратифицирован в зависимости от типа поражения (шрамы и ожоги).

Все проведенные исследования были двухсторонними с уровнем значимости 5%. Статистический анализ проводился с использованием SPSS Inc. Windows, версия 15, Чикаго, Иллинойс.

Результаты

Из всех пациентов, включенных в клиническое исследование ($n = 100$), 2 были исключены: один умер, а другой решил уйти сам, поэтому в исследовании осталось 98 пациентов ($n = 98$).

У 79 ($n=79$) пациентов были шрамы, у 21 пациента ($n = 21$) были ожоги (табл. I). Что касается гендерного распределения, то больше ожогов было у мужчин, а точнее у 47,6% населения, в то время как у большего числа женщин были шрамы, а именно 67,1% населения. В обеих группах в основном была кавказская национальность.

Никаких значительных результатов не было получено ни в одном случае (возраст, пол и цвет кожи), поскольку распределение было очень сходным в каждой группе.

Что касается расположения участков поражения, 63,3% ($n = 50$) шрамов были расположены на туловище, а 47,6% ($n = 10$) ожогов были расположены на разных участках тела.

При исследовании и анализировании размера поражения участков, 44,3% пациентов, у которых были шрамы, получили отличные или хорошие результаты, и 80,9% пациентов с ожогами получили также отличные или хорошие результаты (табл. II).

Что касается цвета участка поражения, то у 95,2% пациентов с ожогами и у 72% со шрамами были хорошие результаты (таб. II).

Что касается изменения размера поражения и цвета в отношении окончательного результата после лечения, у 57,1% пациентов с ожогами был отличный результат после лечения, и у 57,3% пациентов со шрамами был хороший результат после лечения, уровень значимости $p < 0,001$ (таб. II).

Оценивая переменную, показанную в обеих группах, которые использовали крем с экстрактом *Центеллы Азиатской* (*Centella Asiatica*) и экстрактом *Сосны* (*Pinus Sylvestris*) для определения его эффективности, результаты были отличными и хорошими у 100% пациентов с ожогами и у 98.7% пациентов со шрамами,

Никаких побочных реакций не сообщалось во время лечения кремом с экстрактом *Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и экстрактом *Сосны (Pinus Sylvestris)*. Один интересный вывод заключался в том, что у метисов и черной расы пациентов, у которых были ожоги с остаточными гиперхромными макулатами, была пятнистая пигментация кожи до тех пор, пока большая часть нормального цвета не была восстановлена. Результаты были очень разными, так как у некоторых пациентов ранее были необработанные келоиды или гипертрофические рубцы. В случае, если они были обработаны, то лечение было более плавным, и более лучшим, чем при необработанных случаях.

Фотографии каждого пациента были сделаны в начале и в конце лечения (Приложение 1 и 2).

Анализ

Основная подростковая возрастная группа пациентов в нашем клиническом исследовании переживала об их физическом и эстетическом обличье, как обычно это и бывает у подростков. В других возрастных группах было обычное, одинаковое поведение.

Шрамы чаще встречались у женщин, тогда как ожоги чаще встречались среди мужчин. Это может быть связано с тем, что женщины чаще обращаются за помощью к исправлению или улучшению их внешнего вида, чем мужчины, что означает, что наши критерии совпадают с критериями других исследований, проведенных на Кубе, которые подчеркивают тот факт, что более высокий спрос на лечение и исправление проблем с кожей и пятен на лице бывает у женщин [6].

Тот факт, что в отборе было больше кавказцев, чем любой другой нации, можно связать с тем, что, согласно демографическим отчетам страны, написанными за последние несколько лет, кубинское население преобладает кавказцами и метисами. Однако и мы согласны с другими кубинскими авторами в том, что этот момент не имеет особого значения при анализировании и исследовании [9].

В нашем исследовании шрамы были в основном расположены на туловище, тогда как ожоги расположены на многих участках тела. Это может быть связано с тем, что пациенты, которые были включены в клиническое исследование, были отправлены отделом дерматологии, где операция по меланоцитарному невусу или родинкам очень распространена.

Когда крем Цикатрикс применялся к шрамам, они, как наблюдалось, полностью исчезали или уменьшались наполовину у значительного числа пациентов. Этот вывод можно сравнить с другим исследованием, проведенным в Венесуэле, в котором экстракт *Центеллы Азиатской* применялся непосредственно на гипертрофических рубцах и келоидах и результат был очень хороший [10]. Результаты Зеленковой в Словакии также очень похожи на наши [11,12]. Даже в тех случаях, когда наблюдалось лишь небольшое уменьшение размера или цвета шрама, пораженный участок был гладким.

Поражения исчезли, и нормальный цвет кожи сохранился у большого числа пациентов с ожогами. В некоторых случаях на пострадавшем участке произошла репигментация, в которой первоначальный цвет кожи, как правило, возвращался. Аналогичные результаты были получены при использовании гидрогелевых, биосинтетических и антимикробных средств в соответствии с Wasiak Jason и сотрудниками [13], в которых эстетические результаты были получены за более короткий период времени, когда эти повязки использовались для лечения ожогов.

При использовании крема с экстрактом *Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и экстрактом *Сосны (Pinus Sylvestris)* значительному числу пациентов удалось улучшить клиническую аппликацию своих шрамов и смягчить цвет поврежденный. Мы считаем, что это напрямую связано с эффективностью кремом и он дает результат при воспалении в рубцовой ткани. Этот результат можно сравнить с другим аналогичным исследованием, проведенным в Европе [10,11], где положительные изменения наблюдались при гипертрофических рубцах и келоидах, благодаря крему, Дрэлосом были получены отличные результаты [14] шрамы исчезали после нанесения натурального продукта.

Оценивая общую эффективность крема с экстрактом

Центеллы Азиатской (Centella Asiatica) и экстрактом *Сосны (Pinus Sylvestris)* на послеоперационных рубцах и эпидермальных ожогах в соответствии с переменными, обе группы, как было замечено, получили очень хороший результат после лечения, что, по нашему мнению, в значительной степени связано со стабилизирующим эффектом коллагеновых волокон и изменения в фибробластах, вызванные экстрактом *Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)*, в сочетании с противовоспалительным, антисептическим и заживляющим эффектом экстракта *Сосны (Pinus Sylvestris)*. Никаких побочных эффектов не было обнаружено ни у одного из пациентов.

Заключение

В связи с вышеизложенным мы подтверждаем, что крем с экстрактом *Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и экстрактом *Сосны (Pinus Sylvestris)* является отличной альтернативой терапией для лечения послеоперационных рубцов и эпидермальных ожогов, его можно применять самостоятельно, его легко использовать, и вряд ли есть какие-либо побочные реакции.

Мы рекомендуем выполнить клиническое испытание этого крема, основными компонентами которого являются экстракт *Центеллы Азиатской (Centella Asiatica)* и экстракт *Сосны (Pinus Sylvestris)* для лечения ожогов и шрамов на коже вторичного натяжения.

Список используемой литературы

- 1 Кирснер Р. Заживление ран. Б.Болонья. Дерматология. 1-е изд. Испания: Мосби; 2003; 2. р.2007-2018.
2. Андрадес П. Бенитез С., Прадо А. Recomendaciones para el manejo de cicatrizes hipertroficasyqueloides. 2006; 58: 78-88.
3. Бенайен Ф. Нотализатор. Опинидный неравномерный унифицированный элемент для лечения. Изд. Argentina de Quemadura. 2000; 15: 15-16.
4. Коэн Б.А. Дерматит артефакта. 10 гу: Педиатрическая дерматология. 3-е изд. Нью-Йорк: Elsevier, Inc., 2008. с.258-270.
5. Мерино Д.Е., Кабальеро А.М. Opciones terapeuticaspara cicatrizes queoloideas e hipertroficas. Rev Cent Dermatol Pascua. 2007; 16: 28-35.
6. Моредо Е, Пастрана Ф.М., Рамирез С.Р.; Родригес Г. Tratamiento del aspé con acido glicirricinico. Folia Dermatologica Кубана. (Интернет-журнал). 2008; 2: 12-14. Доступно: <http://bvs.sld.cu/revistas/fdc/indice.html>.
7. Зурада Дж. М., Кригель Д., Дэвис С. Актуальные методы лечения гипертрофических рубцов. Академия дерматологии. 2006; 55: 1024-1031.
8. Андрадес П. Бенитез С., Прадо А. Рекомендации в отношении психоанализа hipertroficasyqueloides. 2006; 18: 78-88.
9. Martinez FAJ, Fernandez D, Ivonne E. Является ли раса критерием в медицинской практике? Rev Cubana Med Gen Integr [Интернет-журнал]. 2006 [citado 2011 15 марта]; 22. Доступно: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext & pid = S0864-21252006000100006 & lng = es.
10. Белена Р.А., лаковара Д.С. Ensayo con Centella Asiatica intralelesional en queoloideas y cicatrizes hipertroficas. Derm Venez. 1993; 31: 19-22.
11. Зеленкова Х. Экспериментальное исследование для проверки влияния применения крема Cicatrix * (CATALYSIS, S. L. Madrid) у пациентов с келоидными и гипертрофическими рубцами. Отчет о Fi. Мадрид, апрель 2007 г.
12. Зеленкова Х, Стрэченска Дж. Новый метод келоидных рубцов - консервативная терапия с использованием препарата, содержащего Centenela Asiatica и Pinus Sylvestis. EADV Бухарест. 23-26 апреля 2009 года.
13. Вайсак Дж, Клиленд Ф.И., Кампбель Ф.. Apositos para las quemaduras superficiales de de espesor parcial (Revisidn Cochrane traducida). В: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 (4). Оксфорд: Update Software Ltd. Доступно: <http://www.update-software.com>. 24 мая 2010 года.
14. Draelos, ZD. Способность лукового экстракционного геля улучшать состояние кожи послеоперационных рубцов. Косметическая дерматология 2008; 7: 101 -104.
Поступило в редакцию: 2012.07.01. Утверждено: 2012.09.02.
Плохие отзывы: не поступали

Адрес для корреспонденции:

Др. Эделиза моредо Рома

e-mail: edelisa.moredod@infomed.sld.cu