

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

Эделиса Моредо Ромо<sup>1</sup>, Фернанда Пастрана Фундора<sup>1</sup>, Цезарь Рамирес Альбажес<sup>1</sup>, Лиссетт Эстерис Лопес<sup>2</sup>, Зеленкова Хана<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Педиатрическая клиника Хуана Мануэля Маркеса, Гавана, Куба<sup>2</sup>, Главный врач, Хирургическая клиника, Карлос Дж. Финай, Гавана, Куба<sup>3</sup>, 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 интразалия 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.

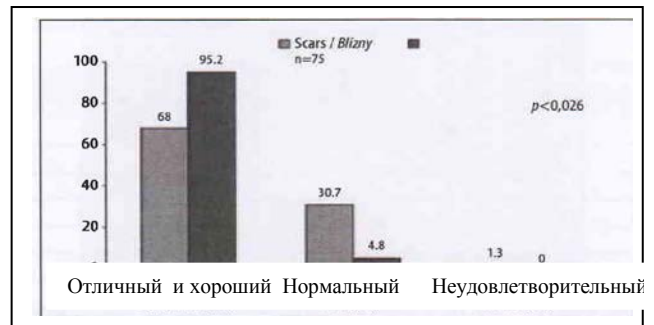


Рисунок 1. Эффективность лечения показана в процентной ставке

### 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).

Оценка исследования показана с использованием абсолютных

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

Таблица 1: Основные характеристики пациентов в зависимости от типа поражения

Переменная	Шрамы (n=79)		Ожоги (n=21)	
	n	(%)	n	(%)
<b>Возраст</b>				
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)
<b>Пол</b>				
Мужчина	26	(32.9)	10	(47.6)
Женщина	53	(67.1)	11	(52.4)
<b>Цвет кожи</b>				
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	(%)
<b>RSVT*</b>				
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)
<b>RSVC**</b>				
Хороший	54	(72.0)	20	(95.2)
Нормальный	21	(28.0)	1	(4.8)
неудовлетворительный	0	(0.0)	0	(0.0)
<b>FR*</b>				
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 поврежденной. 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 gu: Педиатрическая дерматология. 3-е изд. Нью-Йорк: Elsevier, Inc., 2008. с.258-270.
5. Мерино Д.Е., Кабальеро А.М. Opciones terapeuticaspara cicatrizes queleoides 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](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 queleoides 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](mailto:edelisa.moredod@infomed.sld.cu)