

Качук Ю.В.\*

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Харьков, Украина

Kachuk Yu.

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv, Ukraine

## Методика коррекции стрий в зависимости от стадии развития\*\*

Method of correction of the striae depending on the stage of development

---

### Резюме

В статье представлены результаты эффективной коррекции эстетических проблем тела у пациенток со стриями различной степени тяжести. Применяли комбинированную методику сочетания классической и микроигльчатой редермализации тела, путем введения препаратов гиалуроновой кислоты, сукцината натрия и использования девайса PERFOSKIN Complex. Установлены эффективность и безопасность предложенного метода терапии стрий.

**Ключевые слова:** редермализация, микроигльчатая редермализация, стрии, гиалуроновая кислота, сукцинат натрия, PERFOSKIN Complex.

---

### Abstract

The article presents the results of effective correction of aesthetic problems of the body in patients with stretch marks of various severity. A complex technique was used to combine the classical and micro-needle body redermalization with administration of hyaluronic acid and sodium succinate using the Perfoskin Complex device. The effectiveness and safety of the proposed method of the therapy of stretch marks was established.

**Keywords:** redermalization, micro-needle redermalization, stretch marks, hyaluronic acid, sodium succinate, PERFOSKIN Complex.

---

## ■ ВВЕДЕНИЕ

Женщины чаще недовольны своим телом, чем лицом... Этот вывод сделали ученые после опроса 5000 британских женщин. Среднестатистическая женщина ощущает недовольство своим телом раз в 15 минут. Так, 87% женщин признались в жгучей нелюбви к собственным бедрам; 79% – к талии; более 50% – к груди, лицу, шее, кистям рук и пальцам, зубам, волосам, ногам и рукам, а также к «спасательному кругу» вокруг

---

\* Медицинский эксперт Institute Hyalual

\*\* Публикуется на правах рекламы

тали; и только единственной частью тела, заслужившей хорошее отношение у большинства женщин оказались лодыжки, 70% опрошенных британок уверены, что если бы им удалось улучшить свое тело, то и жизнь бы претерпела значительные изменения в положительную сторону.

Эстетические проблемы в области тела проявляются со стороны мягких тканей и включают в себя гипертрофию и гиперплазию жировой ткани (целлюлит), мышечную гипотонию (сниженный мышечный тонус) и изменения со стороны кожи. Наиболее распространенные из них – сниженная эластичность и сухость кожи, признаки дисхромии, стрии (растяжки), рубцы, в т.ч. постакне, морщины. Наиболее заметные гистологические изменения, связанные со старением, происходят в дерме – уменьшаются: число и размеры клеток дермы (фибробласты, макрофаги, тканевые базофилы); объем основного вещества, коллагеновых и эластических волокон (у людей старше 65 лет толщина дермы становится тоньше на 20%); количество гиалуроновой кислоты.

Стрии на сегодняшний день являются актуальной медико-социальной проблемой. Первые упоминания о стриях были сделаны еще в 1751 г. немецким фармакологом Georg Roederer. По данным сайта medscape.com в США имеют растяжки: беременные женщины – 90%, девушки-подростки – 70%, юноши – 40% (особенно спортсмены). По статистике 8 из 10 беременных женщин Украины страдают от появления стрий и 90% из них не знают, что делать с этой проблемой, это приводит к ухудшению их психо-эмоционального состояния и качества жизни. Стрии – это распространенный эстетический дефект кожи, возникающий на фоне нарушения гормонального фона. Активный рост тканей и перерастяжение кожи обусловлены избыточной выработкой гормонов коры надпочечников, щитовидной и половых желез. Как правило, стрии появляются во время гормональной перестройки, т.е. в подростковом возрасте, во время беременности, после родов, при климаксе, у спортсменов, набирающих массу тела с помощью гормонов. В основе патогенеза стрий ведущую роль играет снижение синтеза колагена и эластина фибробластами, при сохранении способности синтезировать металлопротеиназы (колагеназу, эластазу), преобладание фиброкластов, синтезирующих ферменты и разрушающих коллаген и эластин, поддерживающих плотность кожи. При перерастяжении кожи происходит разрыв, разрушается сетчатый слой дермы при сохранении эпидермиса. Рвутся сосуды, коллагеновые и эластические волокна, в коже возникает «провал» – атрофия. Клинически стрии проявляются множественными полосами на животе, молочных железах, бедрах, спине. По классификации Депре Ф., Ранневой Е., приведенной в табл. 1, выделяют несколько стадий стрий в зависимости от длительности их существования и особенностей клинической картины.

Стадийность и сроки давности стрий используют для выбора метода терапии. Современные методы лечения стрий делятся на две большие группы:

1. Воздействие на рубцовую ткань, при котором неглубокие растяжки можно сделать менее заметными: лечебный массаж, срединный или поверхностный пилинг и обертывания, которые надо выполнять регулярно, чтобы поддержать косметический эффект;

**Таблица 1**  
**Классификация стрий (Депре Ф., Раннева Е.)**

Стадия	Длительность	Характеристика процесса	Клиническая картина	Цвет стрий
Стадия 1	До 6 мес.	Асептическое воспаление	В редких случаях выпуклая	От розового до красно-багрового
Стадия 2 А	От 6 мес. до года	Затухание воспалительного процесса, формирование атрофических деформаций кожи	Наличие (отсутствие) ощутимой депрессии, «ступенчатый рельеф»	Розовый с синюшным оттенком
Стадия 2 Б	От 1 года и более	Атрофическая деформация кожи	Наличие (отсутствие) ощутимой депрессии	Цвет кожи белый
Стадия 3 А	От 1 года и более	Атрофическая деформация кожи	<1 см шириной «ступенчатые» (+) "ladder rungs" (+)	Светлее нормального тона кожи, белый
Стадия 3 Б	От 5 лет и более	Атрофическая деформация кожи	<1 см шириной	Светлее нормального тона кожи, жемчужно-белый
Стадия 4	От 5 лет и более	Выраженная атрофическая деформация кожи	1 см шириной «ступенчатые» (+) "ladder rungs" (+)	Светлее нормального тона кожи, жемчужно-белый

2. Методы удаления растяжек, при которых дефект устраняется практически полностью: аппаратные технологии, хирургическое удаление, инъекционные методики (табл. 2).

В своей практике в лечении стрий высокую эффективность показала методика восстановления кожи при стриях, сочетающая в себе все преимущества классического микронидлинга и редермализации. Это курсовая процедура микроигольчатой редермализации кожи, которая выполняется с помощью запатентованного устройства PERFOSKIN Complex.

Уникальность PERFOSKIN – это возможность одновременной подачи препарата (редермализанта) и прокола кожи иглой дермароллера,

**Таблица 2**  
**Методы лечения стрий и их принцип действия**

Метод	Принцип действия
Лазерная коррекция (лазерная шлифовка, фракционный термолиз, лазерная наноперфорация)	Действует на участок растянувшейся кожи и «испаряет» ее верхний слой на глубину до 1 мм. Это дает возможность для образования на этом месте молодой неатрофированной ткани
Радиолifting	Запускает процессы синтеза эластина и коллагена
Химические пилинги срединные и глубокие, микродембразия (механическая шлифовка)	Удаляются поверхностные слои кожи, и стимулируется рост новых, неповрежденных волокон кожи
Инъекционные методики	Интрадермальное введение препаратов, в составе которых имеются специальные вещества для разрушения старых коллагеновых волокон и стимуляции выработки новых, улучшения микроциркуляции
Тредлифтинг	«Прошивание» толщи кожи мезонитями, которые создадут остов, способствующий восстановлению структуры кожи

что обеспечивает максимальную проработку всей поверхности кожи (максимальное попадание препарата в дерму). Благодаря особенности устройства PERFOSKIN мы получаем двойной эффект: классический микронидлинг стимулирует фибробласты, а редермализация – восстанавливает структуру и микроциркуляцию дермы, что является определяющим в коррекции стрий.

Prederm в составе PERFOSKIN Complex – это уникальная формула сочетания сукцината натрия и высокомолекулярной гиалуроновой кислоты, соединенных по особой технологии Double Synergic Effect для синергизма их действия в дерме. Для коррекции стрий мы выбрали 2-й тип PERFOSKIN Device, который имеет барабан с конструкцией для дополнительного натяжения кожи при проколе иглой, что обеспечивает максимальную абсорбцию действующих веществ и интрадермальную доставку активных ингредиентов.

Встроенный преднаполненный шприц PERFOSKIN Prederm содержит 5 мл редермализанта, состоящего из 0,55% гиалуроновой кислоты и 1,6% сукцината натрия. Гиалуроновая кислота увлажняет кожу, стимулирует фибробласты, оказывает дренажное и противовоспалительное действие, а сукцинат натрия (соль янтарной кислоты) ускоряет метаболизм в клетках кожи, нейтрализует свободные радикалы, стимулирует синтез коллагена и эластина, нормализует микроциркуляцию и увеличивает доставку кислорода к клеткам кожи.

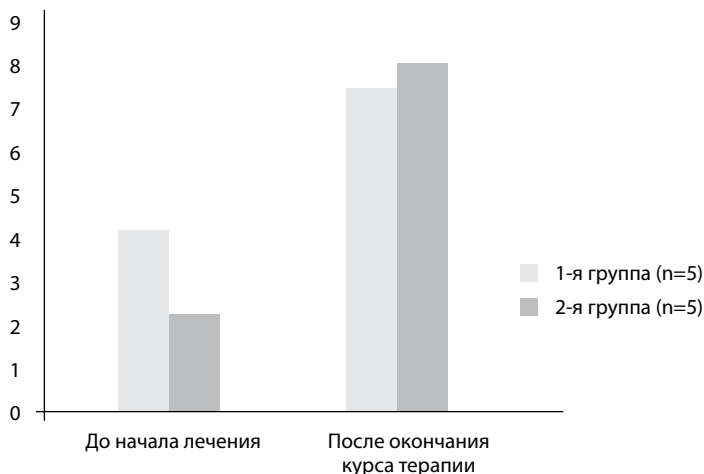
Под нашим наблюдением находилось 10 женщин в возрасте от 24 до 43 лет, давность стрий в области живота у которых колебалась от 1 года до 15 лет, что соответствовало клинике 2Б, 3А, 3Б и 4 стадий (по классификации Депре Ф., Ранневой Е.). Всем пациенткам был проведен курс микроигольчатой редермализации тела, а 5-и пациенткам, с давностью стрий более 5 лет и клинически 3Б и 4 стадий, применялась сочетанная методика микроигольчатой редермализации с препаратом Hyalual booster, содержащим высокомолекулярную гиалуроновую кислоту 2,2% и сукцинат натрия 16 мг/мл, который оказывал более пролонгированное редермализирующее действие. Таким образом, пациенты были разделены на две группы, 5-и пациенткам первой группы, у которых отмечалась 2Б и 3А стадии стрий микроигольчатая редермализация тела проводилась один раз в 10 дней путем прокалывания проработки области стрий PERFOSKIN Device в горизонтальном, вертикальном и двух диагональных направлениях. Курс составил 8 процедур. 5 пациенткам второй группы, имеющим 3Б и 4 стадии стрий, курс процедур проводился путем введения Hyalual booster и PERFOSKIN Complex в одну ссеию каждые 10 дней. Курс составил 8 процедур. Hyalual booster вводили интрадермально линейной трассирующей техникой под каждую стрию по 0,1 мл на 1 см длины стрии. Процедуры с PERFOSKIN Device проводились аналогично, как у пациенток предыдущей группы.

До начала терапии и после окончания курса процедур проводились субъективные (анкетирование пациенток) и объективные методы оценки состояния кожи обрабатываемых зон (оценка выраженности стрий, оценка восстановления эластичности и тургора стрий, дерматоскопия, фотодокументация).

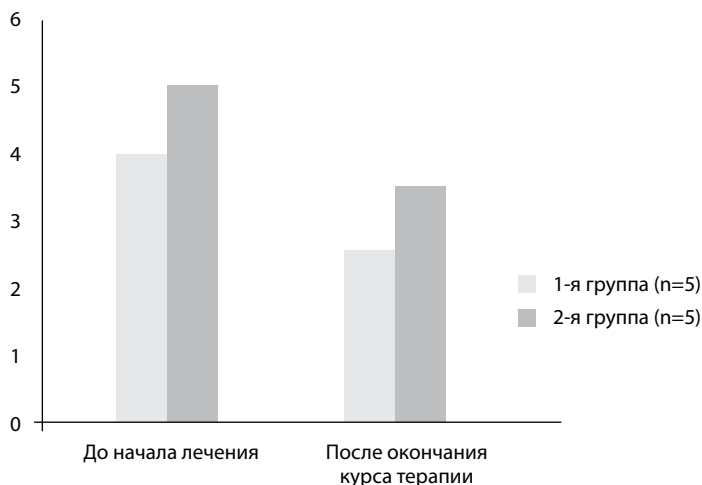
Во время первого, и последнего (8-го) визита пациенты отражали в анкете уровень их удовлетворенности состоянием кожи в области проведения манипуляции по 10-балльной аналоговой шкале. Все участники обеих групп на первом визите были недовольны состоянием кожи конкретного участка. Средний уровень удовлетворенности пациента состоянием кожи на момент окончания курса во время последнего визита составлял  $9,1 \pm 1,1$  балла (рис. 1).

Потерю эластичности и тургора кожи до и после курса процедур оценивали путем определения продолжительности разглаживания складки, образованной в результате сжатия кожи между указательным и большим пальцами (методика pinch test). У пациенток второй группы четко наблюдалось восстановление эластичности и тургора кожи после 4–5-й процедуры, в то время как у пациенток 1-й группы такие результаты достигались после 7–8-й процедуры.

Оценка выраженности стрий (рис. 2) проводилась по оценочной шкале, предложенной лечебно-диагностическим дермато-гинекологическим центром «Асклепий» (2016). У всех пациенток обеих групп уменьшилась степень визуализации стрий. Так, у пациенток 1-й группы до начала лечения преимущественно отмечались стрии, визуализирующиеся с расстояния 50 см до нанесения косметического маскирующего средства, но не визуализирующиеся с расстояния 1 м. После окончания курса микроигольчатой редуермализации тела 4 женщины отметили уменьшение степени визуализации стрий, что не визуализируются с расстояния 50 см. У пациенток 2-й группы отмечались стрии, что визуализируются с расстояния 1 м после нанесения косметических маскирующих средств, после окончания курса классической и микроигольчатой редуермализации тела у 2-х из них уменьшилась степень визуализации стрий, что визуализируются с расстояния 1 м до нанесения косметического маскирующего средства, а у 3-х пациенток – стрии, что визуализируются с расстояния 50 см до нанесения косметического маскирующего средства, но не визуализируются с расстояния 1 м.



**Рис. 1. Оценка удовлетворенности состоянием участка кожи со стриями до и после терапии**



**Рис. 2. Изменение выраженности стрий**

По результатам итоговой дерматоскопии у всех пациенток отмечалось значительное улучшение дерматоскопической картины, в частности: значительная сглаженность перехода участков стрий на здоровую кожу, полное отсутствие сосудистого компонента, отсутствие дерматоскопических признаков сухости кожи, значительное осветление тона кожи на фоне снижения количества микропигментаций.

Клинически у всех пациенток в более и менее выраженной степени отмечалось улучшение в зоне проводимой терапии. Кожа стала выглядеть более упругой и эластичной, увлажненной, визуализация и количество ступенчатых широких стрий значительно уменьшилось, умеренно уменьшились признаки пигментации и степень атрофии. Клинический пример комбинированной терапии Hyalual booster и PERFOSKIN Complex у пациентки 2-й группы представлены на рис. 3 и 4. На рис. 5 показан ход процедуры микроигльчатой редермализации кожи, которая выполняется с помощью запатентованного устройства PERFOSKIN Complex.

## ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Процедура микроигльчатой редермализации тела с помощью PERFOSKIN Complex показала высокую эффективность в решении эстетических проблем тела с различной степенью выраженности стрий и может рекомендоваться как универсальная монопроцедура или в комплексе с классической редермализацией для восстановления кожи при стриях различных стадий.

**■ ЛИТЕРАТУРА**

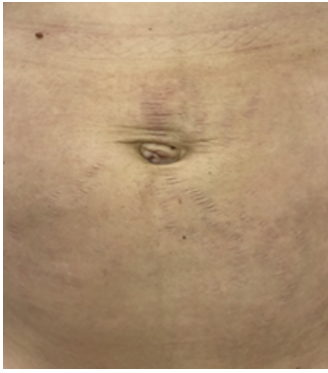
1. Golub N.Yu., Panova O.S., Gurochkina L.P., Sanches E.A. (2014) Klinicheskoe issledovanie effektivnosti i bezopasnosti primeniya in'ektsionnogo preparata HYALUAL dlya redermalizatsii kozhi [Clinical study of the effectiveness and safety of use of injectable drug HYALUAL for skin redermalization]. *Vestnik esteticheskoi meditsini*, vol. 3, no 13, pp. 36–43.
2. Kachuk Yu.V. (2016) Sovremennye vozmozhnosti korrektsii postakne [Modern options of correction of post-acne]. *Les Nouvelles Esthetiques Ukraina*, vol. 6 (100).
3. Ol'shanskaya O. (2016) Strii – v fokuse problemi [Stretch marks in the focus of the problem]. *Kosmetolog*, vol. 1, pp. 28–32.
4. Korkunda S. (2013) Rubtsovaya tkan': topicheskie, apparatnie, in'ektsionnie, hirurgicheskie metodi korrektsii [Scar tissue: topical, injection, surgical methods of correction]. *Les Nouvelles Esthetiques Ukraina*, vol. 3 (79), pp. 74–79.
5. Snarskaya E.S., Korneva L.V., Kryazheva S.S. (2012) Kompleksnaya terapiya rubtsovih izmenenii kozhi s primeneniem fermentnih preparatov [Complex treatment of cicatricial changes of the skin using enzyme preparations]. *Rossiiskii zhurnal kozhnih i venericheskikh boleznei*, vol. 2.
6. Sharmazan S.I., Kalyuzhna L.D. (2011) Stimulyuvannya reparativnih protsesiv shkiri shlyahom zastosuvannya kombinatsii suktsinatu ta gialuronovoi kisloti [Stimulation of reparative processes of the skin using the combination of succinate and hyaluronic acid]. *Medix. Anti-Aging*, vol. 1(19), pp. 57–58.
7. Yusova Zh.Yu. (2014) Primenenie radiochastotnogo i lazernogo izlucheniya v lechenii strii: effektivnost' sochetannogo metoda terapii. Analiz klinicheskogo sluchaya [Use of radio frequency and laser radiation in treatment of stretch marks: effectiveness of combined therapy. Analysis of the clinical case]. *Vestnik esteticheskoi meditsini*, vol. 3, no 13, pp. 28–35.
8. Ud-Din S., McGeorge D., Bayat A. (2016) Topical management of striae distensae (stretch marks): prevention and therapy of striae rubrae and albae. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, Feb; 30(2): 211–222.
9. Suh DH, Chang KY, Son HC, Ryu JH, Lee SJ, Song KY. (2007) Radiofrequency and 585-nm pulsed dye laser treatment of striae distensae: a report of 37 Asian patients. *Dermatol Surg*, Jan;33(1):29–34.

---

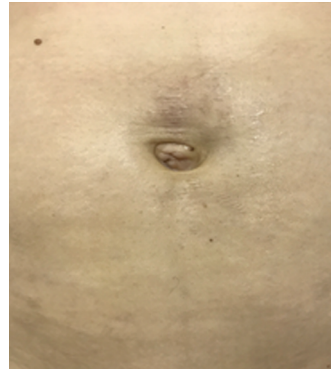
Поступила/Received: 01.09.2017

Контакты/Contacts: venera@recipe.by

1 ВИЗИТ

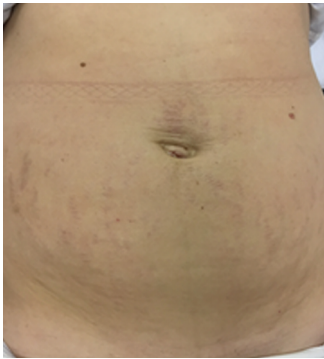


8 ВИЗИТ

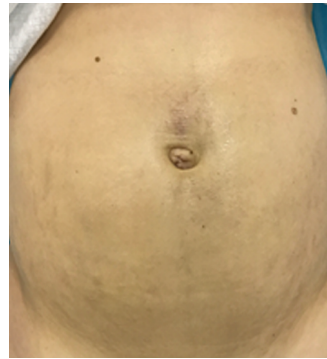


**Рис. 3.** Клинический пример комбинированной терапии Hyalual booster и PERFOSKIN Complex у пациентки 2-й группы

1 ВИЗИТ



8 ВИЗИТ



**Рис. 4.** Клинический пример комбинированной терапии Hyalual booster и PERFOSKIN Complex у пациентки 2-й группы



**А**



**Б**



**В**



**Г**

**Рис. 5А–Г.** Выполнение комбинированной процедуры классической и микроигльчатой редермализации в одну сессию