



Результаты исследования эффективности комплексной терапии, включающей топические средства Liftactiv B3 и IPL-терапию, в лечении пациентов с мелазмой

Л.С. Круглова, д.м.н., проф., А.В. Безбородова, В.Э. Казарян,
А.Т. Семизидис, Н.В. Грязева, к.м.н.

Адрес для переписки: Наталья Владимировна Грязева, tynrik@yandex.ru

Для цитирования: Круглова Л.С., Безбородова А.В., Казарян В.Э. и др. Результаты исследования эффективности комплексной терапии, включающей топические средства Liftactiv B3 и IPL-терапию, в лечении пациентов с мелазмой. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (1): 34–38.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-1-34-38

Цель исследования – сравнительная оценка эффективности сочетанного протокола IPL-терапии, сыворотки и крема Liftactiv B3 у пациентов с гиперпигментацией (мелазма) с использованием клинических и специальных методов исследования.

Материал и методы. В исследование были включены 60 пациентов, поделенные на две группы по 30 человек в каждой. Пациенты основной группы и группы контроля получали процедуры IPL-терапии один раз в четыре недели, три процедуры на курс. В основной группе все пациенты использовали ежедневно чередование сыворотки и крема Liftactiv B3. В контрольной группе пациенты использовали фотозащитный крем SPF 30. Специальные методы исследования включали в себя цифровую дерматоскопию, мексаметрию, в качестве клинических методов использовали индекс *mMASI*, шкалу качества жизни MELASQoL, шкалу GAIS.

Результаты. По данным динамики индекса *mMASI* в контрольной точке V5: снижение в основной группе составило 87,9%, в контрольной группе – 60,0%. Снижение показателя мексаметрии по сравнению с контрольной точкой V1 в основной группе в V5 составило 90,1%, в контрольной группе – 60,1%. Снижение индекса MELASQoL в точке V5 в основной группе составило 90,3%, в контрольной группе – 59,9%. По данным GAIS (пациент), в контрольной группе у 26,7% пациентов было достигнуто значительное улучшение, у 73,3% – умеренно выраженное улучшение, в основной группе у 60% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 40% – умеренно выраженное улучшение. По данным GAIS (исследователь), в контрольной группе у 33,3% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 66,7% – умеренно выраженное улучшение, в основной группе у 70% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 30% – умеренно выраженное улучшение.

Заключение. Комплексное применение IPL-терапии (три процедуры), сыворотки и крема Liftactiv B3 более эффективно, чем монотерапия широкополосным импульсным светом, в сроки наблюдения в течение 12 недель. Полученные результаты, свидетельствующие о более низкой эффективности IPL-терапии по сравнению с комплексным методом, можно объяснить синергическим эффектом комбинации физиотерапевтического фактора и наружного препарата, широким спектром действия топических средств Liftactiv B3 (влияние на различные патогенетические механизмы мелазмы), а также необходимостью проведения большего количества процедур при монотерапии широкополосным светом.

Ключевые слова: мелазма, *mMASI*, MELASQoL, GAIS, мексаметрия, сыворотка и крем Liftactiv B3, IPL-терапия



Мелазма является достаточно распространенным приобретенным гипермеланозом, в клинической картине которого преобладают пятнистые элементы – от светло- до темно-коричневого цвета с преимущественным расположением на коже щек, лба и носа [1, 2]. Точная распространенность мелазмы неизвестна и колеблется примерно от 1 до 33% в зависимости от региона проживания [3, 4]. Более частое возникновение мелазмы у лиц с меланокмепентными фототипами кожи объясняется различной способностью фототипов кожи вырабатывать меланин при воздействии провоцирующих факторов [5]. Результаты исследований указывают на разнородную природу заболевания, включающую взаимодействие меланоцитов и кератиноцитов, фибробластов, тучных клеток, нарушение регуляции генов, повышение васкуляризации и разрушение базальной мембраны [6, 7]. Основные точки приложения при терапии мелазмы – разрушение меланосом и меланина в дерме и эпидермисе, уменьшение количества тучных клеток и купирование эластоа, восстановление изменения базальной мембраны, влияние на сосудистый компонент [8–10].

Материал и методы

Цель исследования – сравнительная оценка эффективности сочетанного протокола IPL-терапии, сыворотки и крема Liftactiv B3 у пациентов с гиперпигментацией (мелазма) в соответствии с клиническими и специальными методами исследования.

Критерии включения: женский пол, возраст от 20 до 50 лет, фототип кожи по Фитцпатрику I–III, легкая и умеренная степень тяжести мелазмы, подписанное информированное согласие.

Критерии неключения: любые косметические процедуры на лице в течение шести месяцев до включения в исследование; использование депигментирующих средств, топических ретиноидов в течение трех месяцев до исследования; применение ацитретина, изотретиноина, метотрексата либо фотоаллергических, фототоксичных или фотосенсибилизирующих препаратов в течение шести месяцев до включения в исследование; применение гормональной контрацепции (менее шести месяцев); известная аллергия на средства по уходу; беременность, кормление грудью; онкологические заболевания, отягчающий анамнез по раку кожи, неконтролируемые соматические заболевания. Дизайн исследования представлен на рис. 1.

Пациенты основной группы и группы контроля получали процедуры IPL-терапии один раз в четыре недели, на курс три процедуры. IPL-терапию (импульсный широкополосный свет) проводили с помощью аппарата M22 компании Lumenis (Израиль) (РУ ФСЗ 2012/12713). Всем пациентам лечение начинали с 640 нм: три подимпульса длительностью 6–10 мс, с паузой между импульсами 40 мс, мощностью 14–16 Дж/см². Следующий этап включал использование длины волны 590 нм: три подимпульса по 6–10 мс, пауза между импульсами – 30 мс, мощностью 16 Дж/см².

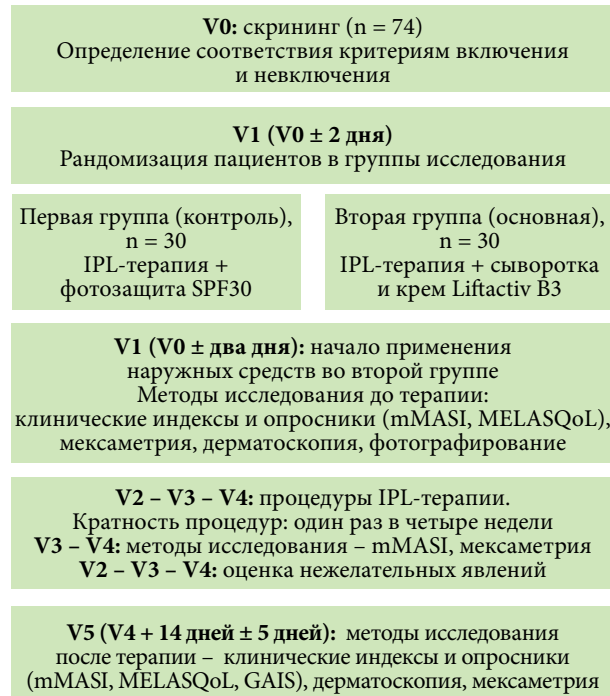


Рис. 1. Дизайн исследования

В основной группе все пациенты использовали ежедневно чередование сыворотки и крема Liftactiv B3 на протяжении всего периода наблюдения. В состав сыворотки и крема Liftactiv B3 входят активные ингредиенты, которые позволяют воздействовать на различные звенья патогенеза мелазмы.

Сыворотка Liftactiv Specialist B3 может рассматриваться как универсальное средство борьбы с пигментацией: с одной стороны, она отлично встраивается в любую комплексную программу, а с другой – может использоваться самостоятельно как средство профилактики пигментации и выравнивая общего тона кожи. Это обеспечивается оптимальной композицией активных веществ (их общее содержание достигает 13%), помещенных в специально подобранную гелевую основу. Ниацинамид (витамин B₃) укрепляет барьерную функцию, ингибирует продукцию провоспалительных цитокинов. Пилинг-комплекс (гликолевая кислота, мочевины) мягко разрыхляет роговой слой и способствует скорейшему отшелушиванию. Транексамовая кислота укрепляет сосудистую стенку, предотвращает УФ-индуцированную эритему и гиперпигментацию, уменьшает поствоспалительную пигментацию. Пробиотическая фракция бактерий *Vitreoscilla filiformis* обеспечивает укрепление иммунной защиты кожи. Гидролизат пептидов риса увлажняет и успокаивает кожу, нормализует ее иммунный статус. Термальная вода VICHY вулканического происхождения усиливает способность кожи противостоять окислительному стрессу, стимулирует выработку антиоксидантных ферментов.

Для усиления клинического эффекта сыворотку рекомендуется применять совместно с кремом Liftactiv



Таблица 1. Сравнение показателей индекса mMASI (баллы) в основной группе и в группе контроля

Контрольная группа (n = 30)		Основная группа (n = 30)		p (межгрупповое сравнение)
M ± SD	95% ДИ	M ± SD	95% ДИ	
Контрольная точка V1				
6,52 ± 2,95	5,42–7,63	6,94 ± 3,09	5,79–8,10	0,487
Контрольная точка V3				
6,13 ± 2,77	5,09–7,17	5,56 ± 2,48	4,63–6,48	0,280
Контрольная точка V4				
3,91 ± 1,78	3,25–4,58	1,39 ± 0,61	1,16–1,62	< 0,001*
Контрольная точка V5				
2,61 ± 1,18	2,17–3,05	0,70 ± 0,31	0,58–0,82	< 0,001*

* Различия показателей статистически значимы (p < 0,05).

Примечание. Здесь и далее: 95% ДИ – 95%-ный доверительный интервал.

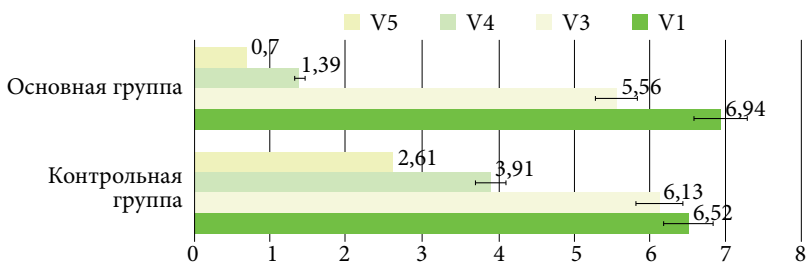


Рис. 2. Сравнительный анализ динамики показателей индекса mMASI (баллы) в контрольной и основной группах

Таблица 2. Сравнение показателей мексаметрии (ME) в основной группе и в группе контроля

Контрольная группа (n = 30)		Основная группа (n = 30)		p
Me	Q1–Q3	Me	Q1–Q3	
Контрольная точка V1				
37,20	36,32–37,80	35,35	35,12–36,27	0,380
Контрольная точка V3				
35,00	34,12–35,50	28,25	28,12–29,00	< 0,001*
Контрольная точка V4				
22,30	21,80–22,70	7,10	7,00–7,28	< 0,001*
Контрольная точка V5				
14,90	14,53–15,10	3,50	3,50–3,60	< 0,001*

* Различия показателей статистически значимы (p < 0,05).

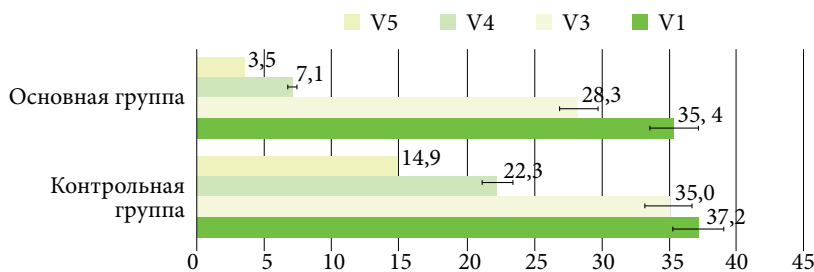


Рис. 3. Сравнительный анализ динамики показателей мексаметрии (ME) в контрольной и основной группах

V3 Anti-Dark Spots SPF 50. Помимо УФ-фильтров и ниацинамида, препятствующих появлению пигментации, крем содержит пептиды риса и матриксил. В группе контроля пациенты использовали фотозащитный крем (крем с SPF30) ежедневно на протяжении всего периода наблюдений.

Специальные методы включали цифровую дерматоскопию с помощью видеодерматоскопа «Фотофайндер бодистудио Эй-Ти-Би-Эм» (FotoFinder bodystudio ATBM), мексаметрию с использованием диагностического аппарата Multi Skin Test Center® MC 900 (Courage – Khazaka electronic, Германия). Клинические методы включали использование модифицированного индекса MASI (mMASI), шкалы качества жизни пациентов с мелазмой (MELASQoL), шкалы глобальной оценки эффективности эстетической процедуры (Global Aesthetic Scale, GAIS).

Статистический анализ проводили с использованием программы StatTech v. 4.0.6 (разработчик – ООО «Статтех», Россия).

Результаты исследования

Выполнен сравнительный анализ динамики показателей индекса mMASI в основной и контрольной группах (табл. 1).

Снижение индекса mMASI по сравнению с контрольной точкой V1 в основной группе в контрольной точке V3 составило 19,9%, в контрольной группе – 6,0%. Снижение индекса mMASI по сравнению с контрольной точкой V1 в основной группе в контрольной точке V4 составило 79,9%, в контрольной группе – 40,0%. Снижение индекса mMASI по сравнению с контрольной точкой V1 в основной группе в контрольной точке V5 составило 87,9%, в контрольной группе – 60,0% (рис. 2).

Итоги сравнения показателей мексаметрии в основной группе и в группе контроля представлены в табл. 2.

Снижение показателя мексаметрии по сравнению с контрольной точкой V1 в основной группе в V1 составило 20,1%, в контрольной группе – 6,1%. Снижение показателя мексаметрии по сравнению с контрольной точкой V1 в основной группе в V4 составило 79,9%, в контрольной группе – 40,1%. Снижение показателя мексаметрии по сравнению с контрольной точкой V1 в основной группе в V5 составило 90,1%, в контрольной группе – 60,1% (рис. 3).

Итоги сравнения показателей индекса MELASQoL в контрольных точках V1 и V5 представлены в табл. 3.

Проведенный анализ с использованием критерия Уилкоксона показал, что в точке V1 не удалось выявить статистически значимых различий между группами (p = 0,588), в то время как в точке V5 удалось выявить статистически значимые различия в показателях между группами (p < 0,001). Снижение индекса MELASQoL в точке V5 в основной группе составило 90,3%, в контрольной группе – 59,9%.

По данным GAIS (пациент), в контрольной группе у 26,7% пациентов было достигнуто значительное



улучшение, у 73,3% – умеренно выраженное улучшение. По данным GAIS (пациент), в основной группе у 60% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 40% – умеренно выраженное улучшение. По данным GAIS (исследователь), в контрольной группе у 33,3% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 66,7% – умеренно выраженное улучшение. По данным GAIS (исследователь), в основной группе у 70% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 30% – умеренно выраженное улучшение. Клинические примеры комплексного применения IPL-терапии, сыворотки и крема Liftactiv B3 изображены на рис. 4 и 5.

Выводы

1. Комплексное применение IPL-терапии (три процедуры), сыворотки и крема Liftactiv B3 более эффективно, чем использование монотерапии широкополосным импульсным светом, в сроки наблюдения в течение 12 недель. По данным динамики индекса mMASI, снижение в основной группе составило 87,9%, в контрольной группе – 60,0%. Полученные результаты, свидетельствующие о более низкой эффективности IPL-терапии по сравнению с комплексным методом, можно объяснить синергическим эффектом комбинации физиотерапевтического фактора и наружного препарата, широким спектром действия топических средств Liftactiv B3 (влияние на различные патогенетические механизмы мелазмы), а также необходимостью проведения большего количества процедур при монотерапии широкополосным светом.

2. Комплексное применение IPL-терапии, сыворотки и крема Liftactiv B3 в сроки наблюдения в течение 12 недель в большей степени способствует купированию гиперпигментации. По данным динамики показателей мексаметрии, снижение в основной группе составило 90,1%, в контрольной группе – 60,1%.

3. Комплексное применение IPL-терапии, сыворотки и крема Liftactiv B3 в большей степени, чем моно-IPL-терапия, способствует улучшению качества жизни пациентов. По данным динамики шкалы MELASQoL, снижение в основной группе составило 90,3%, в контрольной группе – 59,9%.

4. Комплексное применение IPL-терапии, сыворотки и крема Liftactiv B3 в большей степени, чем моно-IPL-терапия, вызывает положительный эффект. По данным анкетирования (GAIS) в сроки наблюдения в течение 12 недель: по данным GAIS (пациент), в основной группе у 60% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 40% – умеренно выраженное улучшение, в контрольной группе у 26,7% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 73,3% – умеренно выраженное улучшение; по данным GAIS (исследователь), в основной группе у 70% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 30% – умеренно выраженное улучшение, в контрольной группе у 33,3% пациентов достигнуто значительное улучшение, у 66,7% – умеренно выраженное улучшение.

5. Комплексное применение IPL-терапии, сыворотки и крема Liftactiv B3 отличается высокой безопасностью.

Таблица 3. Сравнение показателей индекса MELASQoL (баллы) в основной группе и в группе контроля

Контрольная группа (n = 30)		Основная группа (n = 30)		p
Me	Q ₁ –Q ₃	Me	Q ₁ –Q ₃	
<i>Контрольная точка V1</i>				
30,50	27,00–35,75	32,00	25,50–37,00	0,588
<i>Контрольная точка V5</i>				
12,20	10,80–14,30	3,10	2,45–3,60	< 0,001*

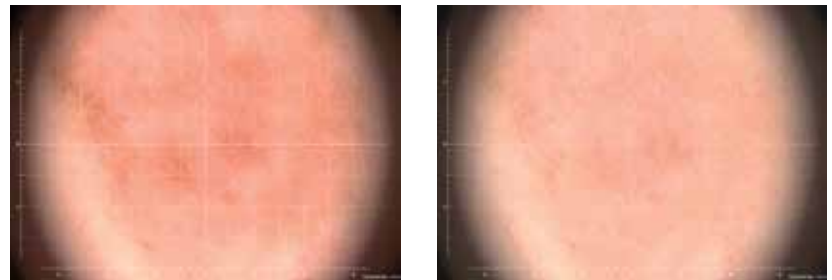


Рис. 4. Примеры дерматоскопической картины у пациентов после комплексного применения IPL-терапии (три процедуры), сыворотки и крема Liftactiv B3

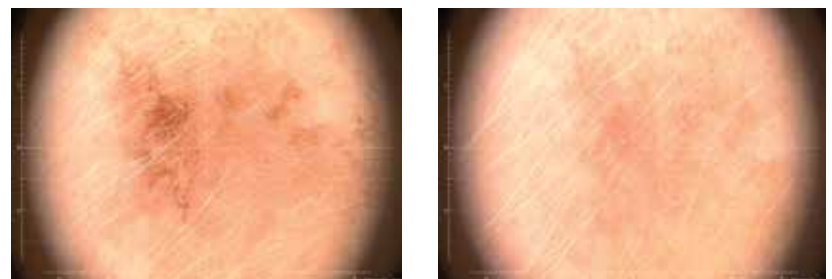


Рис. 5. Примеры дерматоскопической картины у пациентов после применения IPL-терапии (три процедуры)



стью, о чем свидетельствует отсутствие серьезных нежелательных явлений.

6. Полученные в исследовании результаты обеспечивают теоретический базис для обоснования возможности применения других методов терапии мелазмы

(лазерные технологии, радиочастотный метод, пилинг) в комбинации с топическими средствами – синтетической и кремом Liftactiv B3. ●

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Круглова Л.С., Стенько А.Г., Стрелкович Т.И. Пигментация. Этиология, патогенез, классификация и современные возможности лечения неопухольевых гиперпигментаций кожи. Пластическая хирургия и косметология. 2014; 1: 176–182.
2. Потекаев Н.Н., Круглова Л.С. Гиперпигментация: причины возникновения и методы коррекции. Клиническая дерматология и венерология. 2012; 6: 65–70.
3. Sarkar R., Arora P., Garg V.K., et al. Renewal melasma. Indian Dermatol. Online J. 2014; 5 (4): 426–435.
4. Sarma N., Chakraborty S., Poojary S.A., et al. Evidence-based review, grade of recommendation, and suggested treatment recommendations for melasma. Indian Dermatol. Online J. 2017; 8: 406–442.
5. Sheth V.M., Pandya A.G. Melasma: a comprehensive update: part I. J. Am. Acad. Dermatol. 2011; 65 (4): 689–697.
6. Trivedi M.K., Yang F.C., Cho B.K. A review of laser and light therapy in melasma. Int. J. Womens Dermatol. 2017; 3 (1): 11–20.
7. Sanchez N.P., Pathak M.A., Sato S., et al. Melasma: a clinical, light microscopic, ultrastructural, and immunofluorescence study. J. Am. Acad. Dermatol. 1981; 4: 698–710.
8. Ogbechie-Godec O.A., Elbuluk N. Melasma: an up-to-date comprehensive review. Dermatol. Ther. 2017; 7 (3): 305–318.
9. Потекаев Н.Н., Круглова Л.С. Лазер в дерматологии и косметологии. 3-е изд., доп. 2018.
10. McKesie J., Tovar-Garza A., Pandya A.G. Treatment of melasma: an evidence-based review. Am. J. Clin. Dermatol. 2020; 21 (2): 173–225.

Research Results of Complex Therapy Efficiency, Including Topical Medications Liftactiv B3 and IPL-Therapy in the Treatment of Patients with Melasma

L.S. Kruglova, PhD, Prof., A.V. Bezborodova, V.E. Kazaryan, A.T. Semizidis, N.V. Gryazeva, PhD

Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow

Contact person: Natalia V. Gryazeva, tynrik@yandex.ru

Purpose of the study. Comparative assessment of the effectiveness of the combined protocol of IPL therapy, serum and Liftactiv B3 cream in patients with hyperpigmentation (melasma) in accordance with clinical and special research methods.

Material and methods. The study included 60 patients in 2 groups. Patients in the main group and the control group received IPL therapy procedures once every 4 weeks, 3 procedures per course. In the main group, all patients used a daily alternation of serum and Liftactiv B3 cream. In the control group, patients used photoprotective cream SPF 30. Special methods included: digital dermatoscopy, mexametry. Clinical methods included: mMASI index, MELASQoL quality of life scale, GAIS scale.

Results. According to the dynamics of the mMASI index at control point V5: the decrease in the main group was 87.9%, in the control group – 60.0%. The decrease in mexametry compared to the control point V1 in the main group in V5 was 90.1%, in the control group – 60.1%. The decrease in the MELASQoL index at point V5 in the main group was 90.3%, in the control group – 59.9%. According to GAIS (patient), in the control group, 26.7% of patients achieved significant improvement, 73.3% – moderate improvement, in the main group, 60% of patients achieved significant improvement, 40% – moderate improvement. According to GAIS (researcher), in the control group, 33.3% of patients achieved significant improvement, 66.7% – moderate improvement, in the main group, 70% of patients achieved significant improvement, 30% – moderate improvement.

Conclusions. The combined use of IPL therapy (3 procedures), serum and Liftactiv B3 cream is more effective than monotherapy with broadband pulsed light during a 12-week follow-up period. The obtained results about the lower effectiveness of IPL therapy compared to the complex method can be explained by the synergistic effect of the combination of a physiotherapeutic factor and an external drug, the wide spectrum of action of Liftactiv B3 topical agents (influence on various pathogenetic mechanisms of melasma), as well as the need to carry out a larger number of procedures for mono broadband light therapy.

Keywords: melasma, mMASI, MELASQoL, GAIS, mexametry, serum and cream Liftactiv B3, IPL therapy

VICHY

LABORATOIRES

N°1 ПО РЕКОМЕНДАЦИИ ДЕРМАТОЛОГОВ
ПРИ ПИГМЕНТАЦИИ²

ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИ
ПРОТЕСТИРОВАНО

СОКРАЩАЕТ
ПИГМЕНТНЫЕ ПЯТНА
НА 65%¹



LIFTACTIV [B3]

НОВЫЙ ПРОТОКОЛ
ПРОТИВ ПИГМЕНТАЦИИ
СЫВОРОТКА + КРЕМ SPF 50

**ВЫСОКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ
НИАЦИНАМИДА [ВИТАМИНА B3]³**

ЦЕНИТЕ ЗДОРОВЬЕ. НАЧНИТЕ С КОЖИ.

¹ Клиническая оценка, 49 человек, 8 недель.

² Согласно данным проведенного АО «Астон Консалтинг» опроса врачей-дерматологов в период с 17 февраля по 31 марта 2023 года в Москве, Санкт-Петербурге, Воронеже, Самаре, Нижнем Новгороде, Краснодаре, Ростове-на-Дону, Екатеринбурге, Челябинске, Уфе, Казани, Новосибирске, Иркутске, Красноярске. Размер выборки – 300 дерматологов.

³ Относится к сыворотке Liftactiv Specialist.

Vichy Laboratoires – Лаборатории Виши. Liftactiv – Лифтактив. Liftactiv Specialist – Лифтактив Специалист сыворотка комплексного действия с витамином B3 против пигментации и морщин. Liftactiv – Лифтактив крем с витамином B3 против пигментации SPF 50. SPF – фактор защиты от солнца.
Реклама.