

КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА



ГЕРАСЬКОВА Наталья Николаевна

Врач-дерматовенеролог, косметолог, член Американского общества лазерной медицины и хирургии (ASLMS), главный врач Клиники лазерной и эстетической медицины «Лорексиния», Дубна

В комплексной терапии розацеа использование лазерных методов позволило добиться более быстрых клинических результатов и длительной ремиссии. Существенная роль в патогенезе розацеа отводится сосудистым нарушениям. При розацеа под воздействием разных экзогенных и эндогенных причин формируются разные типы нарушений микроциркуляции кожи: эритематозный, спастико-атонический, застойный, стазический. На патофизиологическом уровне это приводит к стойкой длительной вазодилатации сосудов микроциркуляторного русла кожи с развитием стаза крови, перерастяжением стенок, увеличением диаметра, формированием извитости и расширений. Такие патофизиологические изменения микрососудов делают их подходящими мишенями для лазерной коагуляции: на фоне замедленного кровотока образуются высокие концентрации хромофоров в виде окси-, дезоксигемоглобина. Для достижения выраженного клинического эффекта с сохранением высокого профиля безопасности воздействие должно быть прицельным с минимальным рассеиванием термической энергии в окружающие ткани.

В нашей клинике для лечения розацеа в течение более 10 лет используется лазер Aerolase Nd:YAG 1064 нм с технологией MicroPulse. Эта технология позволяет работать в режиме максимальной оптической и термической селективности. Отличительной особенностью технологии формирования импульса MicroPulse является сочетание высокой плотности энергии 60-80 Дж/см² и длительности импульса 650 мкс, при длине волны 1064 нм, что суммарно увеличивает энергетический потенциал импульса и ограничивает рассеивание термической энергии. Это позволяет прецизионно коагулировать патологически измененные артериолы и венулы. Кроме того, лазерное излучение длиной волны 1064 нм характеризуется глубоким проникновением и низким рассеиванием, что позволяет коагулировать сосуды на всех уровнях кожи. Технология MicroPulse 650 мкс дает возможность работать с осложненными формами розацеа, с тяжелыми формами застойных нарушений микроциркуляции у пациентов с любыми фототипами кожи.

Комбинированное применение местных форм агонистов α -адренорецепторов и лазерного излучения позволяет воздействовать на оба компонента эритематозно-телеангиэктатической формы розацеа — фоновую эритему и телеангиэктазии. В свою очередь применение агонистов α -адренорецепторов в постпроцедурный период позволяет сократить время на реабилитацию и необходимость в ограничении социальной активности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В различных исследованиях было установлено, что стойкая фоновая эритема хорошо поддается терапии агонистами α -адренорецепторов. Что касается механизмов действия агонистов α -адренорецепторов, авторы ссылаются на результаты исследований своих коллег — предполагается, что кроме сосудосуживающего действия, использование этих препаратов влияет на ангиогенез, замещая после обработки более крупные сосуды более мелкими [18]. Кроме того, показано, что бримонидин снижает выработку фактора роста эндотелия сосудов, именно поэтому он является наиболее рекомендуемым к применению средством: клинические улучшения заметны с первого применения, его эффективность и безопасность доказана рядом исследований [19].

Хотя ни одному пациенту не удалось полностью избавиться от эритемы, пациенты были очень довольны полученными результатами, — важно создавать реалистичные ожидания. Клинические проявления эритематозно-телеангиэктатической формы розацеа могут быть выражены в разной степени, поэтому лечение заболевания должно выстраиваться индивидуально в зависимости от интенсивности эритемы и телеангиэктазий. В свою очередь телеангиэктазии успешно корректируются лазерной терапией, однако в случаях их сочетания с выраженной фоновой эритемой перед началом лазерного воздействия целесообразно назначение 0,33% геля бримонидина: такой подход позволяет более селективно воздействовать энергией излучения на телеангиэктазии, а также быстрее убирать неприятные последствия лазерной обработки.

Необходимы дополнительные исследования, чтобы полностью понять, каким образом реализуется синергизм лазеров и агонистов α -адренорецепторов. Возможно, комбинированное лечение дает двойной «удар» на сосудистую сеть, уменьшая вероятность рецидива после лечения. Или, может быть, оксиметазолин проникает глубже в кожу, приводя к сужению крупных сосудов, недоступных для лазеров. Это может объяснить, почему исследования до

на правах рекламы

сих пор не подтвердили влияния оксиметазолина на поверхностные телеангиэктазии.

В любом случае, приведенные схемы терапии, основанные на международном клиническом опыте, призваны повысить шансы на эффективное и долговременное купирование симптомов эритематозно-телеангиэктатической формы розацеа.



КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА

ГАЙДАШ Наталия Владимировна

К.м.н., врач-дерматовенеролог, косметолог, главный редактор журнала «Аппаратная косметология»

Тема комбинированной терапии розацеа крайне актуальна. Мы в своей практике однозначно используем и аппаратные технологии, и местные средства. На сегодняшний момент для нас одним из наиболее применяемых местных средств в составе комбинированной терапии розацеа служит бримонидин за счет его высокой эффективности. Я полностью поддерживаю изложенный подход к ведению данной категории пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Micali G., Gerber P.A., Lacarrubba F., Schäfer G. Improving Treatment of Erythematotelangiectatic Rosacea with Laser and/or Topical Therapy Through Enhanced Discrimination of its Clinical Features. *J Clin Aesthet Dermatol* 2016 Jul; 9(7): 30–39.
2. Piwnica D., Rosignoli C., de Menonville S.T., et al. Vasoconstriction and anti-inflammatory properties of the selective alpha-adrenergic receptor agonist brimonidine. *J Dermatol Sci* 2014; 75 (1): 49–54.
3. Food and Drug Administration (FDA). Mirvaso® Prescribing information. August 2013.
4. Fowler J.Jr., Jackson M., Moore A., et al. Efficacy and safety of once-daily topical brimonidine tartrate gel 0.5% for the treatment of moderate to severe facial erythema of rosacea: results of two randomized, double-blind, and vehicle-controlled pivotal studies. *J Drugs Dermatol* 2013; 12 (6): 650–656.
5. Moore A., Kempers S., Murakawa G., et al. Long-term safety and efficacy of once-daily topical brimonidine tartrate gel 0.5% for the treatment of moderate to severe facial erythema of rosacea: results of a 1-year open-label study. *J Drugs Dermatol* 2014; 13 (1): 56–61.
6. van Zuuren E.J., Fedorowicz Z., Carter B., et al. Interventions for rosacea. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; 4: CD003262.
7. Anzengruber F., Czernielewski J., Conrad C., Feldmeyer L., Yawalkar N., Häusermann P., Cozzio A., Mainetti C., Goldblum D., Läuchli S., Imhof L., Brand C., Laffitte E., Navarini A.A. Swiss S1 guideline for the treatment of rosacea. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017; 31: 1775–1791.
8. Mansouri Y., Goldenberg G. Devices and topical agents for rosacea management. *Cutis* 2014; 94 (1): 21–25.
9. Clark S.M., Lanigan S.W., Marks R. Laser treatment of erythema and telangiectasia associated with rosacea. *Lasers Med Sci* 2002; 17 (1): 26–33. 10. Madan V., Ferguson J. Using the ultra-long pulse width pulsed-dye laser and elliptical spot to treat resistant nasal telangiectasia. *Lasers Med Sci* 2010; 25 (1): 151–154.
10. Bernstein E.F., Kligman A. Rosacea treatment using the new-generation, high-energy, 595nm, long pulse-duration pulsed-dye laser. *Lasers Surg Med* 2008; 40 (4): 233–239.
11. Uebelhoefer N.S., Bogle M.A., Stewart B., et al. A split-face comparison study of pulsed 532nm KTP laser and 595nm pulsed dye laser in the treatment of facial telangiectasias and diffuse telangiectatic facial erythema. *Dermatol Surg* 2007; 33 (4): 441–448.
12. Sarradet D.M., Hussain M., Goldberg D.J. Millisecond 1064nm neodymium:YAG laser treatment of facial telangiectases. *Dermatol Surg* 2003; 29 (1): 56–58.
13. Alam M., Voravutinon N., Warycha M., et al. Comparative effectiveness of nonpurpuragenic 595nm pulsed dye laser and microsecond 1064nm neodymium:yttrium-aluminum-garnet laser for treatment of diffuse facial erythema: A double-blind randomized controlled trial. *J Am Acad Dermatol* 2013; 69 (3): 438–443. 15. Salem S.A., Abdel Fattah N.S., Tantawy S.M., et al. Neodymium-yttrium aluminum garnet laser versus pulsed dye laser in erythematotelangiectatic rosacea: comparison of clinical efficacy and effect on cutaneous substance (P) expression. *J Cosmet Dermatol* 2013; 12 (3): 187–194.
14. Hofmann M.A., Kokolakis G. A case report of combination treatment with potassium-titanyl phosphate laser and brimonidine topical gel in erythematotelangiectatic rosacea. *J Cosmet Laser Ther* 2017 Aug; 19(4): 222–224.
15. Suggs A.K., Macri A., Richmond H., Munavalli G., Friedman P. M. Treatment of erythematotelangiectatic rosacea with pulsed-dye laser and oxymetazoline 1.0% cream: a retrospective study. *Lasers Surg Med* 2019 Nov 10.
16. Kelly A., Lertsakdadet B., Choi B., Kelly K.M. Preclinical *in vivo* evaluation of vascular effects of pulsed dye laser in combination with oxymetazoline (abstract). Denver, CO: ASLMS; 2019.
17. Kusari J., Padillo E., Zhou S.X., et al. Effect of brimonidine on retinal and choroidal neovascularization in a mouse model of retinopathy of prematurity and laser-treated rats. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2011; 52(8): 5424–5431.