

Лазерные технологии в лечении пациентов с сочетанием подтипов розацеа: сравнительные данные

А. Л. Родина¹, Ю. И. Матушевская², Г. В. Софинская³

¹ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента России, Москва

²ГБУЗ МО «Люберецкий кожно-венерологический диспансер», Москва

³АО «Институт пластической хирургии и косметологии», Москва

РЕЗЮМЕ

Фототехнологии занимают ведущие позиции в лечении пациентов с розацеа. Наиболее эффективными технологиями являются лазерные: импульсный лазер на красителях (585нм, 595нм) и неодимовый лазер (1064нм), однако вопросы сравнительного анализа, в том числе у пациентов с сочетанием подтипов розацеа требуют дальнейшего изучения.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 64 пациента с диагностированной розацеа с сочетанием подтипов: эритематозно-телеангизматический и папуло-пустулезный. Среди них 48 (75%) лиц женского пола и 16 (25%) – мужского. Возраст пациентов варьировал в широких пределах: от 31 года до 57 лет, средний возраст составил $39,2 \pm 4,6$ лет. Длительность заболевания в среднем составила $5,1 \pm 2,3$ года. В зависимости от проводимой терапии пациенты были распределены в 2 группы: 1 группа получали лечение неодимовым лазером, 2 группа – проводилось лечение импульсным лазером на красителях.

Результаты исследования. Совокупная оценка с учетом клиническим методов исследования с достаточной степенью достоверности выявила преимущества неодимового лазера над импульсным лазером на красителях вне зависимости от клинической картины розацеа, что подтверждалось динамикой индексов IGA/PGA: редукция в 1 группе составила 79,5%/66,7%, во 2 группе – 63,2%/51,3% соответственно. Эти данные подтверждались динамикой индекса ДИКЖ – 81,7% и 61,6% соответственно.

Ключевые слова: розацеа, эритематозно-телеангизматический подтип, папуло-пустулезный подтип, фототехнологии, неодимовый лазер, импульсный лазер на красителях.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Laser technologies in the treatment of patients with a combination of rosacea subtypes: comparative data

A. L. Rodina¹, Yu. I. Matushevskaya², G. V. Sofinskaya³

¹Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia

²Lyubertsy Dermatovenerologic Dispensary, Moscow, Russia

³Institute of Plastic Surgery and Cosmetology, Moscow, Russia

SUMMARY

Phototechnologies occupy a leading position in the treatment of patients with rosacea. The most effective technologies are laser: pulsed dye laser (585nm, 595nm) and neodymium laser (1064nm), however, issues of comparative analysis, including in patients with a combination of rosacea subtypes, require further study.

Material and methods. We observed 64 patients with diagnosed rosacea with a combination of subtypes: erythematotelangiectatic and papulopustular. Among them, 48 (75%) were female and 16 (25%) were male. The age of the patients varied widely: from 31 to 57 years, the average age was 39.2 ± 4.6 years. The average duration of the disease was 5.1 ± 2.3 years. Depending on the therapy, patients were divided into 2 groups: group 1 received treatment with a neodymium laser, group 2 – treatment with a pulsed dye laser.

Research results. A cumulative assessment taking into account clinical research methods with a sufficient degree of reliability revealed the advantages of a neodymium laser over a pulsed dye laser, regardless of the clinical picture of rosacea, which was confirmed by the dynamics of the IGA/PGA indices: reduction in group 1 was 79.5%/66.7%, in group 2 – 63.2%/51.3%, respectively. These data were confirmed by the dynamics of the DIQI index – 81.7% and 61.6%, respectively.

KEY WORDS: rosacea, erythematotelangiectatic subtype, papulopustular subtype, phototechnology, neodymium laser, pulsed dye laser.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Актуальность проблемы

Розацеа – хронический иммуноассоциированный воспалительный дерматоз, характеризующийся центрофациальной эритемой, воспалительными элементами (папулами и пустулами), реже фиматозными изменениями и глазными симптомами [1]. В России по данным исследования RISE study заболеваемость отмечается в пределах 5% [2].

Основным в развитии дерматоза является генетически детерминированная иммунная реактивность кожи. У пациентов с розацеа имеются аномальные уровни различных

протеинов, которые под действием триггерных факторов активируют воспалительные механизмы и вызывают сосудистые реакции [3, 4].

У большинства больных розацеа наблюдается снижение качества жизни с разной степенью нарушений психоэмоционально статуса, а также депрессивно – тревожные тенденции [5]. Пациенты отмечают чувство неуверенности в себе, снижение настроения, эмоциональную лабильность, подавленность, плаксивость, раздражительность, «избегающее поведение», сложности в межличностном общении [6].

В ряде случаев может отмечаться аггравация и пациенты предъявляют жалобы, носящие преувеличенный характер, не соответствующий истинной клинической картине [7]. Поэтому улучшение качества жизни, являясь основной целью терапии, должно учитываться при оценке эффективности терапии.

В развитии розацеа важную роль играет генетическая предрасположенность, нарушение нейро-иммунной регуляции сосудистого компонента и воспаление [8, 9, 10], что обосновывает назначение при данной патологии на ряду с лекарственной терапией методов физиотерапии. Фототехнологии занимают ведущие позиции в лечении пациентов с розацеа. Наиболее эффективными технологиями являются лазерные: импульсный лазер на красителях (585нм, 595нм) и неодимовый лазер (1064нм) [1, 11], однако вопросы сравнительного анализа, в том числе у пациентов с сочетанием подтипов розацеа требуют дальнейшего изучения.

Материал и методы

Критерии включения в данное исследование: возраст пациентов от 18 до 75 лет; I–III фототип кожи в соответствие с классификацией Фитцпатрика; больные с достоверно установленным диагнозом розацеа сочетание телеангиэкстатического и папуло-пustулезного подтипов; высокая комплакентность.

Под наблюдением находилось 64 пациента с диагностированной розацеа с сочетанием подтипов: эритематозно-телеангиэкстатический и папуло-пустулезный. Среди них 48 (75%) лиц женского пола и 16 (25%) – мужского. Возраст пациентов варьировал в широких пределах: от 31 года до 57 лет, средний возраст составил $39,2 \pm 4,6$ лет. Длительность заболевания в среднем составила $5,1 \pm 2,3$ года. В зависимости от проводимой терапии пациенты были распределены в 2 группы.

В 1 группе ($n=37$) проводилась лазерная терапия, использовались следующие параметры Nd: YAG (1064нм): мощность – 90–110 Дж, плотность энергии – 13–14 Дж/см², длительность импульса – 5–12 мс, размер пятна – 2–5 мм. На курс 4 процедуры с интервалом 2 недели. Во 2 группе ($n=27$) использовался импульсный

лазер на красителях (595нм), применялись следующие параметры: 90–110 Дж, плотность энергии: 10–15 Дж/см², длительность импульса – 3–8 мс, размер пятна – 2–5 мм. На курс 4 процедуры с интервалом 2 недели. Все пациенты использовали фотозащитные средства с SPF 30 и специализированную косметику, включающую средства для очищения и увлажняющий крем.

Общая эффективность терапии во всех группах оценивалась с помощью адаптированной шкалы IGA (Investigators Global Assessment) и PGA (Patient Global Assessment) для каждого признака и общего (по всем признакам) до и после терапии. Данный параметр позволяет оценить степень выраженности (тяжести) клинического признака на конкретный временной момент без учёта изначальных симптомов. С помощью модифицированной IGA/PGA проводилась оценка выраженности симптома по пятибалльной шкале: 0 баллов – чистая кожа, 5 баллов – тяжелая степень тяжести. Оценивались следующие клинические симптомы: эритема, папулы, пустулы, телеангиэкзазии, отек, жжение (покалывание), повышенная чувствительность кожи. Качество жизни оценивалось с использованием дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ): максимальное значение – 30 баллов, минимальное – 0 баллов.

Базы данных, полученных в ходе исследования, формировались с помощью электронных таблиц Excel MS Office Excel 2010, статистическая обработка проводилась с использованием статистической программы Statistica 10.

Результаты исследования

После терапии в 1 группе индекс IGA снизился на 79,5% (с $3,9 \pm 0,5$ балла до $0,8 \pm 0,3$ балла, $p < 0,01$), PGA – на 66,7% (с $4,2 \pm 0,3$ до $1,4 \pm 0,2$ балла $p < 0,01$) (рис. 1). Таким образом, по оценке врача и пациента применение неодимового лазера является более эффективным методом по сравнению с импульсным лазером на красителях.

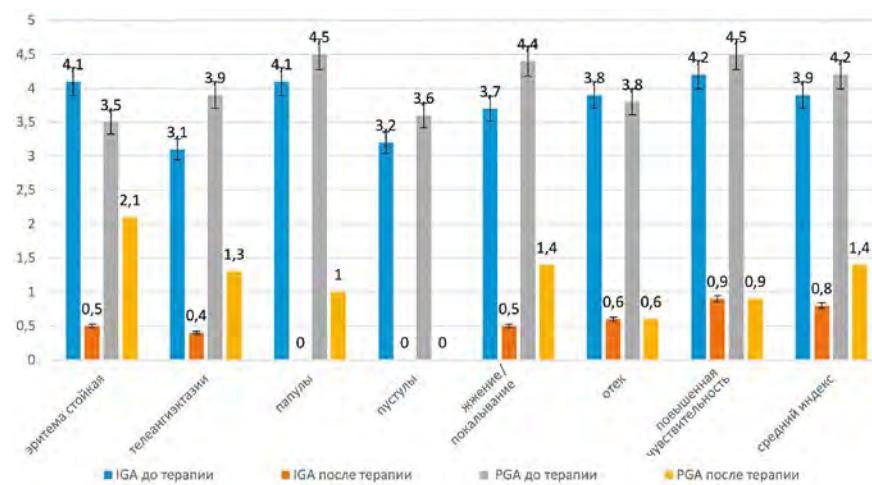


Рисунок 1. Сравнительные данные составляющих индекса IGA/PGA у больных розацеа в 1 группе.

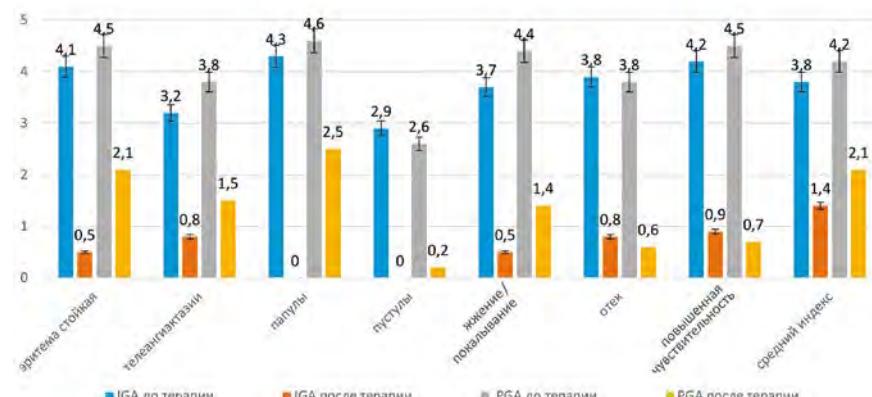


Рисунок 2. Сравнительные данные составляющих индекса IGA/PGA у больных розацеа во 2 группе.

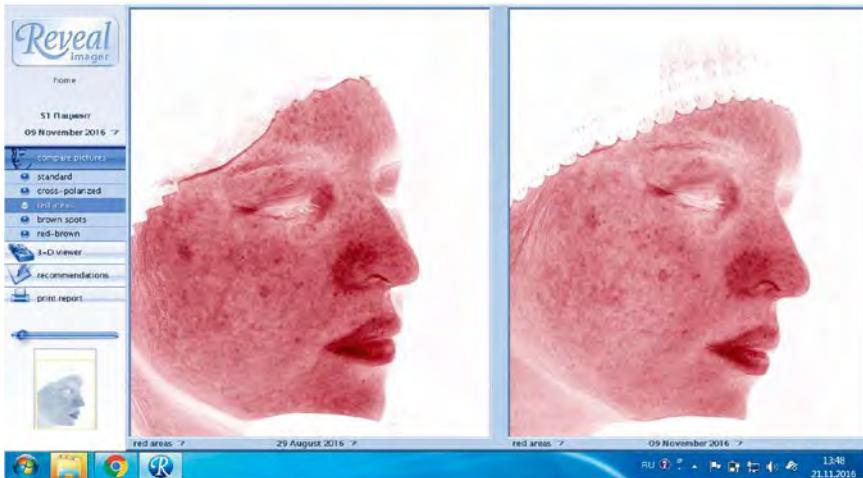


Рисунок 3. Пример эффективности импульсного лазера на красителях.

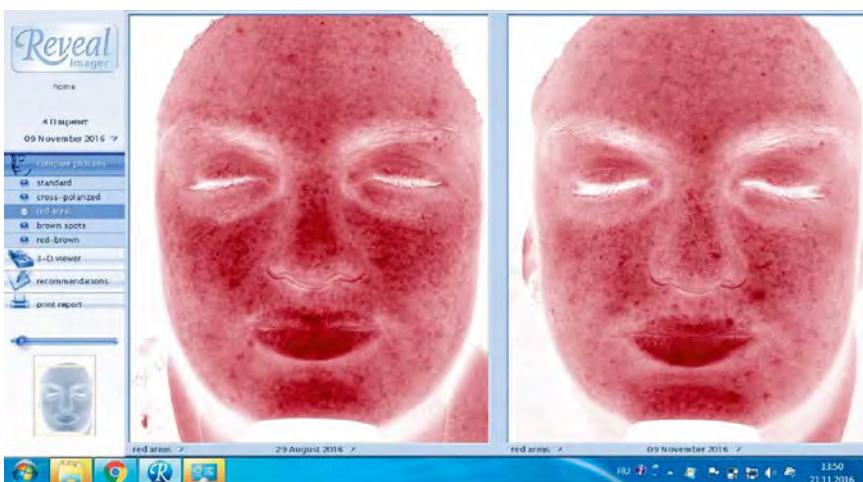


Рисунок 4. Пример эффективности неодимового лазера.

После терапии во 2 группе индекс IGA снизился на 63,2 % (с $3,8 \pm 0,5$ балла до $1,4 \pm 0,6$ балла, $p < 0,01$), PGA – на 51,3 % (с $4,2 \pm 0,1$ до $2,1 \pm 0,5$ балла $p < 0,01$) (рис. 2). Таким образом, по оценке врача и пациента применение импульсного лазера на красителях является эффективным методом, но по эффективности терапия ИЛК уступает терапии неодимовым лазером.

По данным динамики индекса ДИКЖ также было выявлено преимущество: после терапии в 1 группе, где индекс ДИКЖ снизился на 81,7 % (с $14,2 \pm 3,7$ балла до $2,6 \pm 1,1$ балла, $p < 0,01$), во 2 группе индекс снизился – на 61,6 % (с $15,1 \pm 4,3$ до $5,8 \pm 1,2$ балла $p < 0,01$). Таким образом, по оценке врача и пациента применение неодимового лазера является более эффективным методом по сравнению с импульсным лазером на красителях.

Сведения об авторах

Родина Александра Леонидовна, аспирант 1 года кафедры дерматовенерологии и косметологии¹. E-mail: al.rodina@bk.ru. ORCID: 0000-0002-3429-6693

Матушевская Юлия Игоревна, к.м.н., главный врач². E-mail: yuliya-matushevskaya@yandex.ru. ORCID 0000-0001-5995-6689

Софинская Галина Викторовна, к.м.н., врач косметолог³. ORCID 0000-0002-3190-7460

¹ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента России, Москва

²ГБУЗ МО «Люберцкий кожно-венерологический диспансер», Москва

³АО «Институт пластической хирургии и косметологии», Москва

Автор для переписки: Родина Александра Леонидовна. E-mail: al.rodina@bk.ru

Для цитирования: Родина А.Л., Матушевская Ю.И., Софинская Г.В. Лазерные технологии в лечении пациентов с сочетанием подтипов розацеа: сравнительные данные. Медицинский алфавит. 2024; (9): 80-82. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-9-80-82>

Выводы

Совокупная оценка с учетом клиническим методов исследования с достаточной степенью достоверности вывела преимущества неодимового лазера над импульсным лазером на красителях вне зависимости от клинической картины розацеа, что подтверждалось динамикой индексов IGA/PGA: редукция в 1 группе составила 79,5 %/66,7 %, во 2 группе – 63,2 %/51,3 % соответственно. Эти данные подтверждались динамикой индекса ДИКЖ – 81,7 % и 61,6 % соответственно.

Список литературы / References

- Акне и розацеа. Под редакцией Кругловой Л. С. ГЭОТАР-Медиа. 2021. 207с.
- Acne and rosacea. Edited by Kruglova L. S. GEO-TAR-Media. 2021. 207 p. (In Russ.).
- Tan J., Schofer H., Aravitskaia E., et. al. Prevalence of rosacea in the general population of Germany and Russia – the RISE study. JEADV. 2015;ec335621.
- Two A.M., Wu W., Gallo R.L., Hata T.R. Rosacea: Part I: introduction, categorization, histology, pathogenesis, and risk factors. J Am Acad Dermatol. 2015;72(5):749–758.
- Steinhoff M., Schauber J., Leyden J. J. New insights into rosacea pathophysiology: a review of recent findings. J Am Acad Dermatol. 2013;69(6): S15–S26.
- Reinholz M., Tietze J.K., Kilian K., et al. Rosacea-S1 guideline. J Dtsch Dermatol Ges. 2013;11(8):768–780.
- Su D., Drummond P. D. Blushing propensity and psychological distress in people with rosacea. Clin Psychol Psychother. 2012; 19:488–495.
- Haliou B., Cribier B., Frey M., et al. Feelings of stigmatization in patients with rosacea. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2017;31: 163–168.
- Агафонова Е.В., Круглова Л.С., Авагумян М.А. Генетические маркеры розацеа. Вестник новых медицинских технологий. 2018. Т. 25, № 4. С. 137–145.
- Agafonova E. V., Kruglova L. S., Avagumyan M. A. Genetic markers of rosacea. Bulletin of new medical technologies. 2018. T. 25, No. 4. P. 137–145. (In Russ.).
- Егорова О. А., Агафонова Е. В., Круглова Л. С. Коморбидность при розацеа. Госпитальная медицина: наука и практика. 2018. Т. 1 (№ 1). С. 23–29.
- Egorova O. A., Agafonova E. V., Kruglova L. S. Comorbidity with rosacea. Hospital medicine: science and practice. 2018. T. 1 (No. 1). P. 23–29. (In Russ.).
- Holmes A. D., Steinhoff M. Integrative concepts of rosacea pathophysiology, clinical presentation and new therapeutic. Exp Dermatol. 2017; 26: 659–667.
- Агафонова Е.В., Круглова Л.С., Софинская Г.В. Розацеа: актуальные вопросы терапии с применением физических факторов. Физиотерапевт. 2018. № 4. С. 23–33.
- Agafonova E. V., Kruglova L. S., Sofinskaya G. V. Rosacea: current issues of therapy using physical factors. Physiotherapist. 2018. No. 4. P. 23–33. (In Russ.).

Статья поступила / Received 30.03.24

Получена после рецензирования / Revised 05.04.24

Принята в печать / Accepted 17.04.24

About authors

Rodina Alexandra L., 1st year graduate student of the Department of Dermatovenereology and Cosmetology¹. E-mail: al.rodina@bk.ru. ORCID: 0000-0002-3429-6693

Matushevskaya Yulia I., PhD Med, chief physician².

E-mail: yuliya-matushevskaya@yandex.ru. ORCID 0000-0001-5995-6689

Sofinskaya Galina V., PhD Med, cosmetologist³. ORCID 0000-0002-3190-7460

¹Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia

²Lyubertsy Dermatovenerologic Dispensary, Moscow, Russia

³Institute of Plastic Surgery and Cosmetology, Moscow, Russia

Corresponding author: Rodina Alexandra L. E-mail: al.rodina@bk.ru

For citation: Rodina A. L., Matushevskaya Yu. I., Sofinskaya G. V. Laser technologies in the treatment of patients with a combination of rosacea subtypes: comparative data. Medical alphabet. 2024; (9): 80–82. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-9-80-82>

