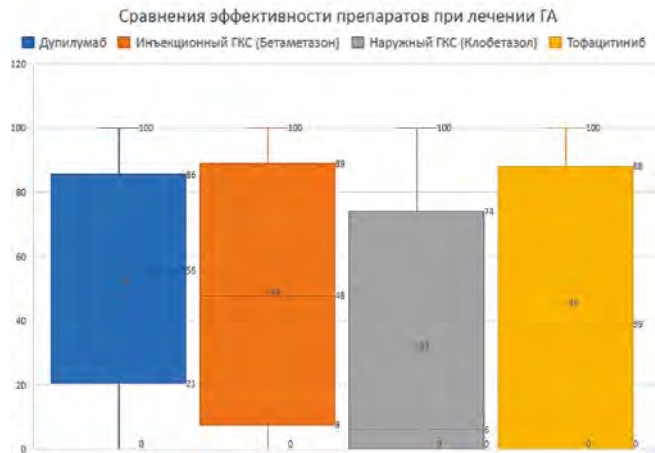




alopecia areata in preadolescent children. *J Am Acad Dermatol* 2019;80(2):568–570.

- Dai YX, Chen CC. Tofacitinib therapy for children with severe alopecia areata. *J Am Acad Dermatol* 2019;80(4):1164–1166.
- Brown L, Skopit S. An excellent response to tofacitinib in a pediatric alopecia patient: a case report and review. *J Drugs Dermatol* 2018;17(8):914.
- Patel NU, Oussedik E, Grammenos A, Pichardo-Geisinger R. A case report highlighting the effective treatment of alopecia universalis with tofacitinib in an adolescent and adult patient. *J Cutan Med Surg* 2018;22(4):439–442.
- Castelo-Soccio L. Experience with oral tofacitinib in 8 adolescent patients with alopecia universalis. *J Am Acad Dermatol* 2017;76(4):754–755.
- Craiglow BG, Liu LY, King BA. Tofacitinib for the treatment of alopecia areata and



variants in adolescents. *J Am Acad Dermatol* 2017;76(1):29–32.

- Marks D, H. Mesinkovska N, Senna M, M. Cause or cure? Review of dupilumab and alopecia areata. *J Am Acad Dermatol*. 2019
- The National Paediatric Alopecia Areata Registry in Russia: An overview Crossref DOI link: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2022.06.509> Murashkin, Nikolay N.
- Olsen E., Hordinsky M., Price V. et al. Alopecia areata investigational assessment guidelines. Part II // *J. Am. Acad. Dermatol.* – 2004. – Vol. 51. – P. 440–447

Статья поступила / Received 30.03.24

Получена после рецензирования / Revised 05.04.24

Принята в печать / Accepted 17.04.24

Сведения об авторе

Мурашкин Николай Николаевич, д.м.н., проф., руководитель НИИ детской дерматологии. ORCID: 0000-0003-2252-8570

Догов Альберт Мухамедович, младший научный сотрудник лаборатории патологии кожи у детей отдела научных исследований в педиатрии. ORCID: 0000-0001-9719-1656

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России», Москва

Для переписки: E-mail: albert.dogov@yandex.ru

Для цитирования: Мурашкин Н.Н., Догов А.М. Сравнительная характеристика эффективности лекарственных препаратов для лечения гнездной алопеции в детском возрасте. *Медицинский алфавит*. 2024; (9): 66–69. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-9-66-69>

About author

Murashkin Nikolay N., DM Sci (habil.), professor, head of Dept of Dermatology. ORCID: 0000-0003-2252-8570

Dogov Albert M., junior researcher at Laboratory of Skin Pathology in Children of Dept of Scientific Research in Pediatrics. ORCID: 0000-0001-9719-1656

National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, Russia

For correspondence: E-mail: albert.dogov@yandex.ru

For citation: Murashkin N.N., Dogov A.M. Comparative characteristics of the effectiveness of drugs for the treatment of alopecia areata in childhood. *Medical alphabet*. 2024; (9): 66–69. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-9-66-69>

DOI: 10.33667/2078-5631-2024-9-69-72

Оценка уровня тревоги и депрессии, влияние комбинированной терапии на тревожно-депрессивные расстройства у пациентов с розацеа

А. В. Соколова¹, Г. Р. Фимочкина²

¹ГБУ Свердловской области «Уральский научно-исследовательский институт дерматовенерологии и иммунопатологии», Екатеринбург

²Клиника эстетической медицины ООО «Джиэф Медицинские Технологии», Екатеринбург

РЕЗЮМЕ

Розацеа является распространённым хроническим заболеванием кожи, оказывающим существенное влияние на качество жизни пациентов. Различные фенотипические особенности и локализация на лице могут отрицательно сказаться на психическом здоровье и социализации, вызывают тревогу и депрессию пациентов с розацеа. Цель исследования – оценить базовый уровень тревоги и депрессии пациентов с эритематозно-телеангиэктатическим и папуло-пустулёзным подтипом розацеа, а также их сочетанием, сравнить влияние комбинированной терапии на психоэмоциональное состояние пациентов. Проведено открытое проспективное рандомизированное исследование, включено 45 пациентов с установленным диагнозом розацеа эритематозно-телеангиэктатического (ЭТПР) и папуло-пустулёзного (ПППР) подтипов лёгкой и средней степени тяжести, а также с их сочетанием. В зависимости от выбора комбинации методов терапии пациенты были распределены на три группы. В группе № 1: 15 пациентов получали процедуры ботулинотерапии инкобугулотоксином с топической терапией азелаиновой кислоты плюс ивермектин. В группе № 2: 15 пациентов получали процедуры ИЛК 595 нм в комбинации с топической терапией азелаиновой кислоты плюс ивермектин. В группе № 3: 15 пациентов получали процедуры ботулинотерапии инкобугулотоксином в комбинации с ИЛК 595 нм и топическую терапию азелаиновой кислотой в сочетании с ивермектином. По данным психометрического метода 26,7% пациентов, включённых в исследование, отмечали ухудшение течения кожного процесса в связи с эмоциональным напряжением и стрессом. Все пациенты по данным Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital anxiety and depression scale – HADS) имели субклинические проявления тревоги и депрессии. Психическое состояние пациентов с розацеа

на фоне лечения топическими средствами, импульсным лазером на красителе, ботулинотерапией инкобобулотоксином улучшается. Сочетание ивермектина, азелаиновой кислоты, ИЛК 595 нм и ботулинотерапии приносит максимальный результат в нормализации психоэмоционального состояния. Купирование клинических проявлений розацеа способствует снижению уровня тревоги и депрессии пациентов с розацеа.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревога, депрессия, психоэмоциональный стресс, качество жизни, розацеа.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Assessment of the mental status of patients with rosacea

A. V. Sokolova¹, G. R. Fimochkina²

¹Ural Research Institute of Dermatovenereology and Immunopathology, Ekaterinburg, Russia

²Clinic of Aesthetic Medicine "JF Medical Technologies" LLC, Yekaterinburg, Russia

SUMMARY

Rosacea is a common chronic skin disease that significantly impairs patients' quality of life. Various phenotypic characteristics and the localization on the face can have a negative impact on mental health and socialization, causing anxiety and depression in patients with rosacea. The aim of the study was to determine baseline levels of anxiety and depression in patients with erythematotelangiectatic telangiectatic and papulopustular rosacea and their combination and to compare the effect of combination therapy on patients' psychoemotional state. We observed 45 patients with a diagnosis of erythematous telangiectatic rosacea and papulo-pustular subtypes of mild and moderate severity and their combination. Patients were divided into three groups according to the choice of combination of treatment methods. In group No. 1: 15 patients received botulinum toxin therapy with topical azelaic acid plus ivermectin. In group No. 2: 15 patients received PDL 595 nm procedure in combination with the topical therapy azelaic acid plus ivermectin. In group No. 3: 15 patients received botulinum toxin therapy with incobotulotoxin in combination with ILC 595 nm and topical azelaic acid therapy in combination with ivermectin. 26.7% of the patients included in the study showed a deterioration in skin appearance due to emotional strain and stress. All patients showed subclinical manifestations of anxiety and depression according to the Hospital anxiety and depression scale (HADS). In addition, the mental state and anxiety of patients with rosacea can be significantly improved after treatment. Combination therapy with ivermectin, azelaic acid, LC 595 nm and botulinum therapy brings maximum results in normalizing the psychoemotional state. Alleviating the clinical manifestations of rosacea helps to reduce the level of anxiety and depression in patients with rosacea.

KEYWORDS: anxiety, depression, psychoemotional stress, quality of life, rosacea.

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

Введение

Розацеа – распространённое неинфекционное хроническое воспалительное заболевание кожи лица, в основе развития которого преобладают ангионевроз, иммунные нарушения, характеризующееся развитием эритемы, телеангиэктазий, папул, пустул, а в ряде случаев поражением глаз, формированием фимы [1]. В настоящее время считается, что розацеа – мультифакториальное заболевание, вызванное как эндогенными, так и экзогенными причинами. Генетика, стресс, ожирение являются распространёнными эндогенными причинами [2, 3]. Избыточная инсоляция, микробный дисбиоз, курение, алкоголь являются распространёнными внешними причинами. Стресс является наиболее частой эндогенной причиной розацеа. В 2021 году при анализе 254 пациентов с розацеа J. Chang, Y. Wang, D. Sun показали, что в 74,02% случаев заболевание было спровоцировано или усугублено стрессом [4]. Чрезмерное психическое напряжение усугубляет покраснение лица у пациентов с розацеа [5]. Кроме того, в исследованиях, по сравнению со здоровыми контрольными группами у пациентов с розацеа была выявлена более высокая вероятность возникновения психических расстройств, таких как тревога и депрессия [6, 7]. Пароксетин как антидепрессант является эффективным средством для лечения эритемы при розацеа, что указывает на то, что депрессия вызывает и усугубляет течение заболевания [8].

Розацеа не угрожает жизни пациентов, но значительно влияет на её качество. Клинические проявления розацеа встречаются преимущественно в области лица и, следовательно, влияют на внешний вид пациентов, что может негативно сказаться на эмоциональном здоровье, приводить к сопутствующим психическим заболеваниям, таким как тревожно-депрессивные расстройства. Так, согласно результатам исследования, проведённого Национальным обществом

розацеа с участием более 400 пациентов, 75% респондентов сообщили, что заболевание негативно сказывается на их самооценке, 70% отметили чувство неуверенности в себе, 69% – смущение и разочарование [9]. Психосоциальные последствия заболевания могут быть серьёзными и изнурительными, вызывают напряжение адаптивных возможностей, что приводит к снижению дерматологического качества жизни больных и формированию у них тревожного и/или депрессивного синдромов. До сих пор количество исследований по влиянию розацеа на психосоциальное состояние пациентов недостаточно по сравнению с другими распространёнными хроническими заболеваниями кожи, такими как акне, псориаз, витилиго или атопический дерматит [10–15].

Негативное влияние розацеа на психосоциальное благополучие и общее качество жизни, по-видимому, недооценивается специалистами [16, 17]. Однако психологические факторы, такие как стресс и тревога, могут даже усугубить покраснение при розацеа, что приводит к порочному кругу. Это ещё раз подтверждает важность учёта не только клинических проявлений, но и психоэмоционального состояния пациентов с розацеа.

Различные исследования подтверждают, что соответствующее лечение, помимо клинического улучшения, также приводит к улучшению психологических симптомов у пациентов с розацеа [18]. Новые методы лечения, особенно монотерапия топическими, аппаратными методами все ещё не полностью удовлетворяют многих пациентов. Внутрикожные инъекции ботулотоксина при рефрактерной эритеме и приливах могут быть эффективными, однако необходимы дальнейшие исследования [19]. Таким образом, лечение, направленное на уменьшение выраженности клинических проявлений заболевания, помогает снизить социальную тревожность и депрессивное настроение у пациентов с розацеа. Существующие

в настоящее время методы лечения в некоторой степени улучшают качество жизни пациентов с розацеа и, путём экстраполяции, они также должны привести к улучшению психологического благополучия, хотя по-прежнему необходимы более подробные данные по этому вопросу [20].

Цель исследования – оценить базовый уровень тревоги и депрессии пациентов с эритематозно-телеангиэктатическим и папуло-пустулёзным подтипом розацеа, а также их сочетанием, сравнить влияние комбинированной терапии на психоэмоциональное состояние пациентов.

Материалы и методы

Проведено открытое проспективное рандомизированное исследование, в котором приняло участие 45 пациентов с установленным диагнозом розацеа эритематозно-телеангиэктатического (ЭТПР) и папуло-пустулёзного (ПППР) подтипов лёгкой и средней степени тяжести, а также с их сочетанием. Среди пациентов преобладали женщины (97,67%). Оценка возрастной категории проводилась в соответствии с возрастной классификацией Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 2016 г.): молодому возрасту соответствовал возрастной период от 18 до 44 лет, среднему возрасту – от 45 до 59 лет. Средние показатели возраста во всех группах соответствуют молодому возрасту. Средняя длительность заболевания от шести до десяти лет. Критерии включения в исследование: возраст старше 18 лет; пациент не участвует в других исследованиях; подписание информированного согласия.

Критерии исключения: возраст старше 70 лет; беременность, кормление грудью; наличие других дерматитов, ран, ожогов, повреждений кожи в месте предполагаемой терапии; тяжелые острые, онкологические заболевания; системная терапия розацеа в предшествующие восемь недель; аллергические реакции и фотодерматозы в анамнезе; участие в других исследованиях; применение антибиотиков; ГКС местно и системно в течение последнего месяца; применение ретиноидов в течение последних шести месяцев.

В зависимости от выбора комбинации методов терапии пациенты были распределены на три группы. В группе № 1: 15 пациентов получали процедуры ботулинотерапии инкоботулоксином с топической терапией азелаиновой кислоты + ивермектин, средний возраст пациентов составил 41,5 (36,75 ÷ 50,5) год. В группе № 2: 15 пациентов получали процедуры ИЛК 595 нм в комбинации с топической терапией азелаиновой кислоты + ивермектин, средний возраст составлял 36,0 (28,0 ÷ 45,0) лет. В группе № 3: 15 пациентов, получали процедуры ботулинотерапии инкоботулоксином в комбинации с ИЛК 595 нм и топическую терапию азелаиновой кислотой в сочетании с ивермектином, средний возраст – 38,50 (36,25 ÷ 50,25) лет.

Все группы пациентов в начале лечения были сходны по дерматологическим проявлениям розацеа: у участников исследования была диагностирована розацеа лёгкой и средней степени тяжести, при наличии воспалительных элементов (папулы, пустулы), с умеренной эритемой.

Оценка терапии проводилась по данным динамики клинических показателей по критериям Investigator Global Assessment (IGA) Rosacea, Дерматологического индекса шкалы симптомов (ДИШС) и Дерматологического индекса качества

жизни (ДИКЖ), спектрофотометрического интрадермального исследования. Психометрический метод был реализован с помощью анкетирования. Разработанная нами анкета включала в себя вопросы, отражающие анамнестические данные и сведения об основных провоцирующих факторах, роли стресса и эмоционального напряжения в развитии и обострении заболевания. Для оценки психоэмоционального статуса использовалась Госпитальная шкала тревоги и депрессии – Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Шкала предназначена для скринингового выявления тревоги и депрессии у пациентов в общей медицинской практике. Качественные признаки описывали простым указанием количества пациентов и доли (в процентах) для каждой категории. Статистическую достоверность различий между этими признаками оценивали с помощью точного критерия Фишера, критерия «Хи-квадрат» с поправкой Йетса (для независимых переменных).

Все количественные признаки тестировались на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка. Непараметрические признаки описаны в виде медианы и границ межквартильного интервала – М (25 % ÷ 75 %). Статистическую достоверность различий между этими признаками оценивали с помощью критерия Манна-Уитни (для независимых переменных) и критерия Вилкоксона (для связанных переменных).

Для всех сравнений ошибка первого рода устанавливалась равной 0,05. Нулевая гипотеза об отсутствии различий между группами отвергалась, если вероятность ошибки (р) отклонить эту нулевую гипотезу не превышала 0,05. Для математического статистического анализа данных использовали пакет прикладных программ Jamovi [21, 22].

Результаты

При анализе разработанной анкеты 26,7 % пациентов, включённых в исследование, отмечали ухудшение течения кожного процесса в связи с эмоциональным напряжением и стрессом.

По результатам оценки шкалы HADS получены следующие данные:

- до лечения все группы были одинаковые (статистически значимых различий не было, $p = 0,001$);
- во всех группах до лечения при подсчете данных результат соответствовал субклинически выраженной тревоге и депрессии;
- после лечения между первой группой (комбинация топической терапии и ботулинотерапии) и второй группой (комбинация топической терапии и ИЛК 595 нм) различий нет, а третья группа (комбинация топической терапии, ботулинотерапии и ИЛК 595 нм) достоверно отличается и от первой, и от второй;
- во всех трёх группах присутствует статистически достоверная динамика в результате лечения;
- все три группы не отличались по параметрам до лечения и достоверно отличались после лечения. По соотношению долей очевидно, что достоверно отличается третья группа от первой и второй;
- после лечения именно в третьей группе (топическая терапия в комбинации с ИЛК 595 нм и инкоботулоксином типа А) показатели тревоги и депрессии достигли нормальных значений.

Таблица 1
Оценка уровня тревоги и депрессии до и после лечения

№	Тревога до лечения (баллы)	Тревога после лечения (баллы)	P	Депрессия до лечения (баллы)	Депрессия после лечения (баллы)	P
Группа 1	9,0 (9,0 ÷ 10,0)	8,0 (8,0 ÷ 8,0)	0,001	9,0 (8,0 ÷ 9,0)	8,0 (8,0 ÷ 8,0)	0,004
Группа 2	9,0 (9,0 ÷ 10,0)	8,0 (8,0 ÷ 8,0)	0,001	9,0 (9,0 ÷ 10,0)	8,0 (8,0 ÷ 8,0)	0,002
Группа 3	9,0 (9,0 ÷ 10,0)	4,0 (3,0 ÷ 5,0)	0,001	9,0 (9,0 ÷ 10,0)	3,0 (3,0 ÷ 6,0)	0,001

При оценке уровня тревоги пациенты предъявляли жалобы на чувство напряжения, беспокойные мысли, неусидчивость, внезапное чувство паники. В отношении депрессии пациенты жаловались, что ежедневные дела не приносят им удовольствия, отсутствует желание следить за своей внешностью, они стали более медлительными, редко испытывают бодрость.

Психоэмоциональный статус всех пациентов, включённых в исследование с диагнозом розацеа эритематозно-телеангиэктатического (ЭТПР) и папуло-пустулёзного (ПППР) подтипов лёгкой и средней степени тяжести, а также с их сочетанием, соответствовал субклинически выраженной тревоге и депрессии. На фоне комбинированной терапии во всех трёх группах отмечалось уменьшение выраженности тревоги и депрессии. Наилучшие результаты – полное устранение психоэмоциональных симптомов – были получены в третьей группе, где применялась комбинация топической терапии, ИЛК 595 нм и ботулинотерапии инкоботулотоксином типа А.

Выводы

1. Все пациенты, включённые в исследование, страдали от психоэмоционального расстройства по типу тревоги и/или депрессии.
2. Комбинированное лечение, направленное на уменьшение выраженности ведущих клинических проявлений заболевания, помогает снизить социальную тревожность и депрессивное настроение у пациентов с розацеа.
3. Максимальный эффект по нормализации психоэмоционального состояния получен в группе, где применяемая терапия даёт лучший результат по купированию клинических проявлений розацеа, таких как папулы, пустулы, эритема, телеангиэктазии, сухость и шелушение.

Заключение

Психосоциальные последствия розацеа могут быть серьёзными и изнурительными и приводить к тревожности и депрессии. Клиницистам важно признать психологическое воздействие этого заболевания, использовать и внедрять комбинированные методы лечения. Комбинация топической терапии, ботулинотерапии и ИЛК 595 нм, уменьшая клинические проявления розацеа, нормализует уровень тревоги и депрессии. Нормализация психоэмоционального статуса пациентов, снижение уровня тревоги и депрессии у пациентов с розацеа может увеличивать периоды ремиссии заболевания, улучшать качество жизни.

Список литературы / References

1. Круглова Л.С., Матушевская Ю.И. Актуальные вопросы терапии пациентов с сочетанием подтипов розацеа. Медицинский алфавит. Дерматология. 2021. № 27. С. 42–47. DOI: 10.33667/2078-5631-2021-27-42-46
2. Kruglova L.S., Matushevskaya Yu.I. Current issues in the treatment of patients with a combination of subtypes of rosacea. Medical alphabet. Dermatology. 2021. No. 27. pp. 42–47. (In Russ.). DOI: 10.33667/2078-5631-2021-27-42-46
3. Ahn C.S., Huang W.W. Rosacea pathogenesis. Dermatol Clin. 2018. Vol. 36. № 2. P. 81–86.
4. 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. Vol. 72. № 5. P. 749–758.
5. Chang J., Wang Y., Sun D., et al. Characterization of rosacea in Chinese: an analysis of 254 cases. J Cosmet Dermatol. 2021. Vol. 20. № 11. P. 3666–3671.
6. Dirschka T., Micali G., Papadopoulos L., Tan J., Layton A., Moore S. Perceptions on the psychological impact of facial erythema associated with rosacea: results of international survey. Dermatol Ther (Heidelb). 2015. Vol. 5. № 2. P. 117–127.
7. Hung C.T., Chiang C.P., Chung C.H., et al. Risk of psychiatric disorders in rosacea: a nationwide, population-based, cohort study in Taiwan. J Dermatol. 2019. Vol. 46. № 2. P. 110–116.
8. Singam V., Rastogi S., Patel K.R., Lee H.H., Silverberg J.I. The mental health burden in acne vulgaris and rosacea: an analysis of the US National Inpatient Sample. Clin Exp Dermatol. 2019. Vol. 44. № 7. P. 766–772.
9. Wang B., Huang Y., Tang Y., et al. Paroxetine is an effective treatment for refractory erythema of rosacea: primary results from the prospective rosacea refractory erythema randomized clinical trial. J Am Acad Dermatol. 2023. Vol. 88. № 6. P. 1300–1307.
10. Акне и розацеа / Под редакцией Кругловой Л.С. ГЭОТАР-Медиа. 2021. 207 с.
11. Acne and rosacea / Edited by Kruglova L.S. GEOTAR-Media. 2021. 207 p. (In Russ.).
12. Ginsburg I. H. Link B.G. Feelings of stigmatization in patients with psoriasis. J Am Acad Dermatol. 1989. Vol. 20. № 1. P. 53–63.
13. Hrehorow E., Salomon J., Matusiak L., Reich A., Szepietowski J.C. Patients with psoriasis feel stigmatized. Acta Derm Venereol. 2012. Vol. 92. № 1. P. 67–72.
14. Schmid-Ott G., Kunsebeck H.W., Joeger B., et al. Validity study for the stigmatization experience in atopic dermatitis and psoriatic patients. Acta Derm Venereol. 1999. Vol. 79. № 6. P. 443–447.
15. Fried R.G. Acne vulgaris: the psychosocial and psychological burden of illness. Dermatologist. 2013. Vol. 21. P. 2773.
16. Ongenaes K., Dierckxens L., Brochez L., van Geel N., Naeyaert J.M. Quality of life and stigmatization profile in a cohort of vitiligo patients and effect of the use of camouflage. Dermatol. 2005. Vol. 210. № 4. P. 279–285.
17. Schmid-Ott G., Kunsebeck H.W., Jecht E., et al. Stigmatization experience, coping and sense of coherence in vitiligo patients. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2007. Vol. 21. № 4. P. 456–461.
18. Cardwell L., Farhangian M., Alinia H., Kuo S., Feldman S. Psychological disorders associated with rosacea: analysis of unscripted comments. J Dermatol Derm Surg. 2015. Vol. 19. P. 99–103.
19. Dirschka T., Micali G., Papadopoulos L., Tan J., Layton A., Moore S. Perceptions on the psychological impact of facial erythema associated with rosacea: results of international survey. Dermatol Ther (Heidelb). 2015. Vol. 5. № 2. P. 117–127.
20. Moustafa F., Lewallen R.S., Feldman S.R. The psychological impact of rosacea and the influence of current management options. J Am Acad Dermatol. 2014. Vol. 71. № 5. P. 973–980.
21. Park K., Hyun M., Jeong S., et al. Botulinum toxin for the treatment of refractory erythema and flushing rosacea. Dermatol. 2015. Vol. 230. № 4. P. 299–301.
22. Heilig M., Reich A. Psychosocial aspects of rosacea with a focus on anxiety and depression. Clin Cosmet Invest Dermatol. 2018. Vol. 11. P. 103–107. DOI: 10.2147/CCID.S126850.
23. The jamovi project. Выпуск 2.3: программа. 2022. URL: <https://www.jamovi.org> (дата обращения: 21.04.2023). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
24. A Language and environment for statistical computing. Выпуск 4.1: программа. R Core Team. 2021. URL: <https://cran.r-project.org> (дата обращения: 21.04.2023). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Статья поступила / Received 30.03.24
Получена после рецензирования / Revised 05.04.24
Принята в печать / Accepted 17.04.24

Сведения об авторах:

Соколова Анна Викторовна, д.м.н., старший научный сотрудник¹.
E-mail: baden-ekb@yandex.ru. ORCID: 0000-000107029-6597
Фимочкина Гюльнара Рахмановна, врач-косметолог². E-mail: roshajulia@mail.ru.
ORCID: 0009-0000-7257-8539

¹ГБУ Свердловской области «Уральский научно-исследовательский институт дерматовенерологии и иммунопатологии», Екатеринбург
²Клиника эстетической медицины ООО «Джизф Медицинские Технологии», Екатеринбург

Автор для переписки: Гюльнара Рахмановна Фимочкина, E-mail: roshajulia@mail.ru

Для цитирования: Соколова А.В., Фимочкина Г.Р. Оценка уровня тревоги и депрессии, влияние комбинированной терапии на тревожно-депрессивные расстройства у пациентов с розацеа. Медицинский алфавит. 2024; (9): 69–72. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-9-69-72>

About authors

Sokolova Anna V., DM Sci (habil.), senior researcher¹. E-mail: baden-ekb@yandex.ru. ORCID: 0000-000107029-6597
Fimochkina Gulnara R., cosmetologist². E-mail: roshajulia@mail.ru. ORCID: 0009-0000-7257-8539

¹Ural Research Institute of Dermatovenereology and Immunopathology, Ekaterinburg, Russia
²Clinic of Aesthetic Medicine "JF Medical Technologies" LLC, Yekaterinburg, Russia

Corresponding author: Fimochkina Gulnara R., E-mail: roshajulia@mail.ru

For citation: Sokolova A.V., Fimochkina G.R. Assessment of the mental status of patients with rosacea. Medical alphabet. 2024; (9): 69–72. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-9-69-72>

