

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv487099>

Научный обзор



# Психосоматические аспекты витилиго. Обзор литературы

М.А.К. Аль-Джанаби<sup>1</sup>, И.Ю. Дороженко<sup>1, 2</sup>, К.М. Ломоносов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup> Научный центр психического здоровья, Москва, Российская Федерация

## АННОТАЦИЯ

Активный интерес исследователей к теме витилиго обусловлен как потенциальной возможностью оптимизации терапии хронического дерматоза неизвестной этиологии, так и высокой психосоциальной значимостью проблемы, выходящей за рамки сугубо медицинской сферы.

В обзоре рассматриваются психосоматические аспекты витилиго: стрессогенные манифестации, стигматизация и качество жизни больных витилиго, нозогенные (вторичные) и коморбидные витилиго психические расстройства; представлены также комплексные подходы к терапии с учётом психосоматических факторов. Поиск информации проводился в отечественных и международных базах данных научной литературы: PubMed, Scopus, MedLine, Embase, Cochrane, Российская государственная библиотека, Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ имени И.М. Сеченова.

Представляется крайне актуальной и перспективной разработка клинической типологии коморбидных витилиго психосоматических расстройств с разработкой клинических рекомендаций по выявлению, маршрутизации и терапии обширного контингента больных хроническим дерматозом.

**Ключевые слова:** витилиго; психосоматические расстройства; стрессогенные манифестации; качество жизни; стигматизация; нозогенные реакции; депрессия; социофобия.

## Как цитировать:

Аль-Джанаби М.А.К., Дороженко И.Ю., Ломоносов К.М. Психосоматические аспекты витилиго. Обзор литературы // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2023. Т. 26, № 6. С. 597–603. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv487099>

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv487099>

Review

# Psychosomatic aspects of vitiligo. A review of the literature

Mohammed A.K. Al-Janabi<sup>1</sup>, Igor Yu. Dorozhenok<sup>1, 2</sup>, Konstantin M. Lomonosov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup> Mental Health Research Center of the Russian Academy of Medical Sciences, Moscow, Russian Federation

## ABSTRACT

The active interest of researchers in the topic of vitiligo is due to both the potential for optimizing the treatment of chronic dermatosis of unknown etiology and the high psychosocial significance of the problem, which goes beyond the purely medical sphere.

The review deals with psychosomatic aspects of vitiligo: stressful manifestations; stigmatization and quality of life of patients with vitiligo; nosogenic (secondary) and comorbid vitiligo mental disorders; the article considers complex approaches to therapy, taking into account psychosomatic factors. The literature was searched in the following databases: PubMed, Scopus, MedLine, Embase, Cochrane, Russian State Library, the Sechenov Central Science Medical Library.

It seems extremely relevant and promising to develop a clinical typology of comorbid vitiligo psychosomatic disorders with the development of clinical recommendations for the identification, routing and therapy of an extensive contingent of patients with chronic dermatosis.

**Keywords:** vitiligo; psychosomatic disorders; stress manifestations; quality of life; stigmatization; nosogenic reactions; depression; social phobia.

## To cite this article:

Al-Janabi MAK, Dorozhenok IYu, Lomonosov KM. Psychosomatic aspects of vitiligo. A review of the literature. *Russian journal of skin and venereal diseases*. 2023;26(6):597–603. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv487099>

Received: 08.06.2023

Accepted: 10.08.2023

Published online: 21.11.2023

## ВВЕДЕНИЕ

Витилиго — хронический дерматоз неизвестной этиологии, который приводит к депигментации кожи до молочно-белого цвета вследствие деструкции меланоцитов [1, 2]. В мире распространённость заболевания колеблется от 0,1 до 8% без чёткого распределения по возрасту, полу и цвету кожи [3–5]. Патогенез витилиго до конца не изучен. Для объяснения патогенеза витилиго было предложено несколько теорий, таких как генетическая, аутоиммунная, окислительного стресса, меланоцитотоксичности и нейрогуморальная [6]. Во многих работах указывается на участие психогенного стресса в манифестации витилиго [7–9].

Несмотря на отсутствие зуда в типичной клинической картине дерматоза, психосоциальное воздействие косметически значимого нозогенного фактора при витилиго зачастую оказывается чрезвычайно важным, особенно у лиц с более тёмной кожей. Пациенты с витилиго нередко испытывают антагонизм и дискриминацию в социуме, а в некоторых культурах даже подвергаются остракизму [10]. В различных этнических группах витилиго ассоциируется с древними культуральными верованиями, которые рассматривают данное заболевание как кармическое наказание или форму стигматов, а убеждения пациентов в биологической природе витилиго часто объясняются их недостаточным образованием [11].

## ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИТИЛИГО

### Стрессогенные манифестации витилиго

Стрессовые жизненные события могут стать триггером для развития витилиго. Так, путём анкетирования 1541 взрослого с витилиго изучалось влияние психогенных стрессоров на развитие дерматоза. Согласно результатам опроса, 56,6% пережили значимый стресс в течение двух лет до манифестации витилиго, включая смерть близкого человека (16,6%), профессиональные и финансовые проблемы (10,8%), разрыв долгосрочных отношений (10,2%) и семейные конфликты (7,8%), при этом 33,6% пациентов сообщили об одном стрессоре, а 17,4% — о нескольких стрессорах, предшествующих манифестации витилиго. Количество и тип стрессоров, зарегистрированных на одного участника в течение двух лет до начала витилиго, не были связаны с площадью поверхности тела (body surface area, BSA) или распространением поражений. Результаты данного исследования с большой выборкой согласуются с другими работами, где регистрируется высокая частота стрессовых событий, предшествующих возникновению витилиго у детей и взрослых [12].

## Стигматизация и качество жизни больных витилиго

В. Morrison и соавт. [13] провели метаанализ 12 исследований и продемонстрировали ухудшение качества жизни у пациентов с витилиго, а анализ подгрупп показал, что люди с более тёмной кожей или представители стран Южной Азии с большей вероятностью страдали от снижения качества жизни. Кроме того, вторичные нозогенные психосоматические расстройства были более распространены у пациентов с витилиго, чем у пациентов с акне, атопическим дерматитом и крапивницей [14].

К. Ezzedine и соавт. [15] с помощью психологических опросников исследовали сопутствующие витилиго психосоциальные нарушения: стигматизацию, нарушения сна, расстройства адаптации, ситуационное избегающее поведение, а также трудности в отношениях, включая сексуальную дисфункцию. Несколько факторов были связаны со значительно более высокой психологической нагрузкой, такие как женский пол, видимые высыпания или высыпания в области гениталий, возраст менее 30 лет (особенно подростковый) и генерализованные высыпания. Авторы постулируют, что нарушения качества жизни у части больных витилиго были даже сопоставимы, согласно шкале оценки психического компонента SF-36, с наблюдаемыми при тяжёлых недерматологических заболеваниях, таких как хронические заболевания лёгких, артрит и рак.

L.N. Sangma и соавт. [16] проводили исследование с помощью опросника дерматологического индекса качества жизни (Dermatology Life Quality Index, DLQI) и шкалы оценки депрессии Гамильтона (Hamilton Depression Rating Scale, HAMD) у пациентов с витилиго и здоровой контрольной группы, соответствующей по возрасту и полу. Авторы выявили у 8% пациентов с витилиго суицидальные мысли, в то время как ни у одного из контрольной группы их не было.

## Нозогенные и коморбидные психические расстройства у больных витилиго

В исследовании S. Sarkar и соавт. [17] пациентов с витилиго сравнивали с равным числом здоровых людей соответствующего возраста и пола с применением опросников Questionnaire-24 (SRQ024) и Skindex (вопросник из 61 пункта). Обнаружено, что наиболее распространённым психическим расстройством у пациентов с витилиго является депрессия (62,29%). По данным O. Osinubi и соавт. [18], депрессия тесно связана с витилиго. Исследователи R.E. Simons и соавт. [19] предполагают наличие линейной зависимости между продолжительностью витилиго и степенью тяжести депрессивных симптомов. В работе также сравнивались пациенты с высыпаниями на открытых и закрытых участках кожного покрова. В то время как в обеих

группах отмечены симптомы депрессии, пациенты с поражением открытых участков выявляли более выраженные депрессивные симптомы, что с клинических позиций означает значимое доминирование нозогенного фактора в структуре депрессии.

G. Wang и соавт. [20] показали, что распространённость клинической депрессии составила 8%, а распространённость отдельных депрессивных симптомов — до 33% среди пациентов с витилиго. Кроме того, группа больных витилиго в 5 раз чаще страдала от симптомов депрессии по сравнению со здоровыми людьми. А. Kussainova и соавт. [21] выявили общую частоту тревожных симптомов у пациентов с витилиго, составившую 35,8%, распространённость которых значительно выше у пациентов женского пола.

А.А. Варжапетян с соавт. [9] обследовали 62 больных витилиго и коморбидными психосоматическими расстройствами, включая нозогенные реакции, среди которых преобладали социофобические нозогении, обусловленные стигматизирующим влиянием дерматоза.

## КОМПЛЕКСНЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ ВИТИЛИГО С УЧЁТОМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

По данным Н.М. Khojah и соавт. [22], добавление узкополосной средневолновой УФБ-311 к топическим глюкокортикостероидным средствам может значительно улучшить ответ на терапию витилиго, а также качество жизни пациентов и их приверженность к повторным визитам в дерматологическую клинику. В исследовании S.D. Cadmus и соавт. [23] пациенты, получавшие депигментирующую терапию, сообщали о значительно меньшем дискомфорте в различных социальных ситуациях по сравнению с тем, что они испытывали до получения терапии, и по сравнению с пациентами, не получавшими депигментирующую терапию.

Н.А. Al-Shobaili [24] обследовал 134 пациента с витилиго с использованием опросников DLQI и VAS (Visual Analog Scale). Терапия эксимерным лазером значительно улучшила качество жизни пациентов с витилиго. Обусловленные успехами терапии изменения в показателях визуальной аналоговой шкалы (VAS) фиксировали значительное снижение нарушений жизнедеятельности и улучшение качества жизни. Многофакторный анализ показал, что пол и продолжительность лечения были независимыми факторами, влияющими на результаты лечения.

В работе О.Ю. Олисовой с соавт. [25] была применена комбинированная фототерапия лучами УФБ-311 нм и эксимерным лазером 308 нм, которая приводила к снижению процента депигментации относительно площади поверхности тела. По данным А.Р. Тавитовой и К.М. Ломонова [26], после применения комбинированной терапии

метотрексатом в сочетании со средневолновой узкополосной терапией УФБ-311 нм были отмечены репигментация очагов поражения и редукция баллов по DLQI.

F. Cupertino с соавт. [27] считают, что для пациентов с витилиго и депрессией из антидепрессантов предпочтителен amitриптилин, поскольку повышенные уровни норадреналина и ацетилхолина, возможно, играют важную роль в патогенезе витилиго сегментарного типа, а amitриптилин оказывает выраженное антихолинергическое действие, а также ингибирует обратный захват норадреналина и серотонина. Пациенты с витилиго, которые проходили когнитивно-поведенческую терапию в дополнение к основному лечению, имели лучшую динамику психического состояния и тяжести кожного заболевания по сравнению только со стандартным дерматотропным лечением [28]. Ряд исследований показал также преимущества вспомогательной групповой психотерапии и программ самопомощи [29].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ литературы, затрагивающей психосоматические аспекты витилиго, свидетельствует о наличии многослойных разновекторных клинических взаимосвязей между кожными проявлениями витилиго и психосоматическими расстройствами, включающими прежде всего психогенные манифестации и вторичные психосоматические расстройства, среди которых доминируют обусловленные стигматизирующим влиянием дерматоза нозогенные реакции. Активный интерес исследователей к данной теме обусловлен как потенциальной возможностью оптимизации терапии витилиго, так и высокой психосоциальной значимостью проблемы, выходящей за рамки сугубо медицинской сферы. Представляется крайне актуальной и перспективной разработка клинической типологии коморбидных витилиго психосоматических расстройств в прикладном аспекте с составлением клинических рекомендаций для врачей по выявлению, маршрутизации и терапии обширного контингента больных витилиго.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНО

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении поисково-аналитической работы и подготовке рукописи.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с проведённым исследованием и публикацией настоящей статьи.

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение поисково-аналитической работы и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию

перед публикацией). Наибольший вклад распределён следующим образом: К.М. Ломоносов — концепция исследования, редактирование; И.Ю. Дороженков — разработка концепции, обобщение и психопатологическая квалификация материала; М.А.К. Аль-Джаноби — сбор и обработка материала, написание текста.

## ADDITIONAL INFORMATION

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ezzedine K., Eleftheriadou V., Whitton M., van Geel N. Vitiligo // *Lancet*. 2015. Vol. 386, N 9988. P. 74–84. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60763-7
2. Katz E.L., Harris J.E. Translational research in vitiligo // *Front Immunol*. 2021. N 12. P. 624517. doi: 10.3389/fimmu.2021.624517
3. Picardo M., Dell'Anna M.L., Ezzedine K., et al. Vitiligo // *Nat Rev Dis Primers*. 2015. N 1. P. 15011. doi: 10.1038/nrdp.2015.11
4. Рахимов У.С., Мухамадиева К.М., Исмагуллоева С.С. Нейровегетативные нарушения в патогенезе витилиго // *Вестник Авиценны*. 2017. Т. 19, № 4. С. 550–555. doi: 10.25005/2074-0581-2017-19-4-550-555
5. Tang L., Li F., Xu F., et al. Prevalence of vitiligo and associated comorbidities in adults in Shanghai, China: A community-based, cross-sectional survey // *Ann Palliat Med*. 2021. Vol. 10, N 7. P. 8103–8111. doi: 10.21037/apm-21-1738
6. Frisoli M.L., Essien K., Harris J.E. Vitiligo: Mechanisms of pathogenesis and treatment // *Annu Rev Immunol*. 2020. N 38. P. 621–648. doi: 10.1146/annurev-immunol-100919-023531
7. Gürpınar A., Günaydin S., Kılıç C., Karaduman A. Association of serum cortisol and dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS) levels with psychological stress in patients with vitiligo // *Turk J Med Sci*. 2019. Vol. 49, N 3. P. 832–837. doi: 10.3906/sag-1812-84
8. Ning X., Zhang Y., Wang W., et al. Evaluation of the behavioral and psychological symptoms in patients with vitiligo in China // *Psychol Res Behav Manag*. 2022. N 15. P. 2107–2116. doi: 10.2147/PRBM.S370445
9. Варжапетян А.А., Дороженков И.Ю., Ломоносов К.М. Витилиго и коморбидные психосоматические расстройства // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2019. Т. 22, № 1-2. С. 33–38.
10. Dahir A.M., Thomsen S.F. Comorbidities in vitiligo: Comprehensive review // *Int J Dermatol*. 2018. Vol. 57, N 10. P. 1157–1164. doi: 10.1111/jjd.14055
11. Bonotis K., Pantelis K., Karaoulis S., et al. Investigation of factors associated with health-related quality of life and psychological distress in vitiligo // *J Dtsch Dermatol Ges*. 2016. Vol. 14, N 1. P. 45–49. doi: 10.1111/ddg.12729
12. Silverberg J.I., Silverberg N.B. Vitiligo disease triggers: Psychological stressors preceding the onset of disease // *Cutis*. 2015. Vol. 95, N 5. P. 255–262.
13. Morrison B., Burden-Teh E., Batchelor J.M., et al. Quality of life in people with vitiligo: A systematic review and meta-analysis // *Br J Dermatol*. 2017. Vol. 177, N 6. P. e338–339. doi: 10.1111/bjd.15933
14. Yang Y., Zapata L., Rodgers C., et al. Quality of life in patients with Vitiligo using the short Form-36 // *Br J Dermatol*. 2017. Vol. 177, N 6. P. 1764–1766. doi: 10.1111/bjd.15936
15. Ezzedine K., Eleftheriadou V., Jones H., et al. Psychosocial effects of vitiligo: A systematic literature review // *Am J Clin Dermatol*. 2021. Vol. 22, N 6. P. 757–774. doi: 10.1007/s40257-021-00631-6
16. Sangma L.N., Nath J., Bhagabati D. Quality of life and psychological morbidity in vitiligo patients: A study in a teaching hospital from North-East India // *Indian J Dermatol*. 2015. Vol. 60, N 2. P. 142–146. doi: 10.4103/0019-5154.152508
17. Sarkar S., Sarkar T., Sarkar A., Das S. Vitiligo and psychiatric morbidity: A profile from a vitiligo clinic of a rural-based tertiary care center of eastern India // *Indian J Dermatol*. 2018. Vol. 63, N 4. P. 281–284. doi: 10.4103/ijid.IJD\_142\_18
18. Osinubi O., Grainge M.J., Hong L., et al. The prevalence of psychological comorbidity in people with vitiligo: A systematic review and meta-analysis // *Br J Dermatol*. 2018. Vol. 178, N 4. P. 863–878. doi: 10.1111/bjd.16049
19. Simons R.E., Zevy D.L., Jafferany M. Psychodermatology of vitiligo: Psychological impact and consequences // *Dermatologic Therapy*. 2020. Vol. 33, N 3. P. e13418. doi: 10.1111/dth.13418
20. Wang G., Qiu D., Yang H., Liu W. The prevalence and odds of depression in patients with vitiligo: A meta-analysis // *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018. Vol. 32, N 8. P. 1343–1351. doi: 10.1111/jdv.14739
21. Kussainova A., Kassym L., Akhmetova A., et al. Vitiligo and anxiety: A systematic review and meta-analysis // *PLoS One*. 2020. Vol. 15, N 11. P. e0241445. doi: 10.1371/journal.pone.0241445
22. Khojah H.M., Alharbi A.G., Alshaeri A.A., et al. Impact of narrow-band ultraviolet B radiation therapy on the quality of life of patients with vitiligo // *J Taibah Univ Med Sci*. 2021. Vol. 16, N 6. P. 843e848. doi: 10.1016/j.jtumed.2021.04.012
23. Cadmus S.D., Riddle A.O., Sebastian K.R., et al. Psychosocial and quality-of-life factors associated with depigmentation therapy for vitiligo // *Arch Dermatol Res*. 2023. Vol. 315, N 8. P. 2283–2288. doi: 10.1007/s00403-023-02595-5
24. Al-Shobaili H.A. Treatment of vitiligo patients by excimer laser improves patients' quality of life // *J Cutan Med Surg*. 2015. Vol. 19, N 1. P. 50–56. doi: 10.2310/7750.2014.14002
25. Олисова О.Ю., Пинсон И.Я., Мызина К.А., Гаранян Л.Г. Комбинированный метод фототерапии витилиго // *Российский журнал*

кожных и венерических болезней. 2017. Т. 20, № 4. С. 238–242. doi: 10.18821/1560-9588-2017-20-3-238-242

26. Тавитова А.Р., Ломоносов К.М. Сравнительное исследование эффективности комбинированной терапии витилиго метотрексатом в сочетании со средневолновой узкополосной терапией УФБ-311 нм и монотерапии УФБ-311 нм // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2021. Т. 24, № 5. С. 451–459. doi: 10.17816/dv88864

27. Cupertino F., Niemeier-Corbellini J.P., Ramos E.S. Psychoso-

matic aspects of vitiligo // *Clin Dermatol*. 2017. Vol. 35, N 3. P. 292–297. doi: 10.1016/j.clindermatol.2017.01.001

28. Revankar R.R., Revankar N.R., Balogh E.A., et al. Cognitive behavior therapy as dermatological treatment: A narrative review // *Int J Womens Dermatol*. 2022. Vol. 8, N 4. P. e068. doi: 10.1097/JW9.0000000000000068

29. Rzepecki A.K., McLellan B.N., Elbuluk N. Beyond traditional treatment: The importance of psychosocial therapy in vitiligo // *J Drugs Dermatol*. 2018. Vol. 17, N 6. P. 688–691.

## REFERENCES

1. Ezzedine K, Eleftheriadou V, Whitton M, van Geel N. Vitiligo. *Lancet*. 2015;386(9988):74–84. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60763-7

2. Katz EL, Harris JE. Translational research in Vitiligo. *Front Immunol*. 2021;(12):624517. doi: 10.3389/fimmu.2021.624517

3. Picardo M, Dell'Anna ML, Ezzedine K, et al. Vitiligo. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;(1):15011. doi: 10.1038/nrdp.2015.11

4. Rakhimov US, Mukhamadieva KM, Ismatulloeva SS. Neurovegetative disorders in vitiligo pathogenesis. *Avicennas Bulletin*. 2017;19(4):550–555. (In Russ). doi: 10.25005/2074-0581-2017-19-4-550-555

5. Tang L, Li F, Xu F, et al. Prevalence of vitiligo and associated comorbidities in adults in Shanghai, China: A community-based, cross-sectional survey. *Ann Palliat Med*. 2021;10(7):8103–8111. doi: 10.21037/apm-21-1738

6. Frisoli ML, Essien K, Harris JE. Vitiligo: Mechanisms of pathogenesis and treatment. *Annu Rev Immunol*. 2020;(38):621–648. doi: 10.1146/annurev-immunol-100919-023531

7. Gürpınar A, Günaydin S, Kılıç C, Karaduman A. Association of serum cortisol and dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS) levels with psychological stress in patients with vitiligo. *Turk J Med Sci*. 2019;49(3):832–837. doi: 10.3906/sag-1812-84

8. Ning X, Zhang Y, Wang W, et al. Evaluation of the behavioral and psychological symptoms in patients with vitiligo in China. *Psychol Res Behav Manag*. 2022;(15):2107–2116. doi: 10.2147/PRBM.S370445

9. Varzhapetyan AA, Dorozhenok IY, Lomonosov KM. Vitiligo and comorbid psychosomatic disorders. *Russ J Skin Venereal Dis*. 2019;22(1-2):33–38. (In Russ).

10. Dahir AM, Thomsen SF. Comorbidities in vitiligo: Comprehensive review. *Int J Dermatol*. 2018;57(10):1157–1164. doi: 10.1111/ijd.14055

11. Bonotis K, Pantelis K, Karaoulis S, et al. Investigation of factors associated with health-related quality of life and psychological distress in vitiligo. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2016;14(1):45–49. doi: 10.1111/ddg.12729

12. Silverberg JI, Silverberg NB. Vitiligo disease triggers: Psychological stressors preceding the onset of disease. *Cutis*. 2015;95(5):255–262.

13. Morrison B, Burden-Teh E, Batchelor JM, et al. Quality of life in people with vitiligo: A systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol*. 2017;177(6):e338–339. doi: 10.1111/bjd.15933

14. Yang Y, Zapata L, Rodgers C, et al. Quality of life in patients with vitiligo using the short Form-36. *Br J Dermatol*. 2017;177(6):1764–1766. doi: 10.1111/bjd.15936

15. Ezzedine K, Eleftheriadou V, Jones H, et al. Psychosocial effects

of vitiligo: A systematic literature review. *Am J Clin Dermatol*. 2021;22(6):757–774. doi: 10.1007/s40257-021-00631-6

16. Sangma LN, Nath J, Bhagabati D. Quality of life and psychological morbidity in vitiligo patients: A study in a teaching hospital from North-East India. *Indian J Dermatol*. 2015;60(2):142–146. doi: 10.4103/0019-5154.152508

17. Sarkar S, Sarkar T, Sarkar A, Das S. Vitiligo and psychiatric morbidity: A profile from a vitiligo clinic of a rural-based tertiary care center of eastern India. *Indian J Dermatol*. 2018;63(4):281–284. doi: 10.4103/ijd.IJD\_142\_18

18. Osinubi O, Grainge MJ, Hong L, et al. The prevalence of psychological comorbidity in people with vitiligo: A systematic review and metaanalysis. *Br J Dermatol*. 2018;178(4):863–878. doi: 10.1111/bjd.16049

19. Simons RE, Zevy DL, Jafferany M. Psychodermatology of vitiligo: Psychological impact and consequences. *Dermatologic Therapy*. 2020;33(3):e13418. doi: 10.1111/dth.13418

20. Wang G, Qiu D, Yang H, Liu W. The prevalence and odds of depression in patients with vitiligo: A meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(8):1343–1351. doi: 10.1111/jdv.14739

21. Kussainova A, Kassym L, Akhmetova A, et al. Vitiligo and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2020;15(11):e0241445. doi: 10.1371/journal.pone.0241445

22. Khojah HM, Alharbi AG, Alshaeri AA, et al. Impact of narrow-band ultraviolet B radiation therapy on the quality of life of patients with vitiligo. *J Taibah Univ Med Sci*. 2021;16(6):843e848. doi: 10.1016/j.jtumed.2021.04.012

23. Cadmus SD, Riddle AO, Sebastian KR, et al. Psychosocial and quality-of-life factors associated with depigmentation therapy for vitiligo. *Arch Dermatol Res*. 2023;315(8):2283–2288. doi: 10.1007/s00403-023-02595-5

24. Al-Shobaili HA. Treatment of vitiligo patients by excimer laser improves patients' quality of life. *J Cutan Med Surg*. 2015;19(1):50–56. doi: 10.2310/7750.2014.14002

25. Olisova OY, Pinson IY, Myzina KA, Garanyan LG. Combined phototherapy method for vitiligo. *Russ J Skin Venereal Dis*. 2017;20(4):238–242. (In Russ). doi: 10.18821/1560-9588-2017-20-4-238-242

26. Tavitova AR, Lomonosov KM. Comparative study of the effectiveness of combination therapy of vitiligo with methotrexate in combination with medium-wave narrow-band therapy UVB-311 nm and monotherapy UVB-311 nm. *Russ J Skin Venereal Dis*. 2021;24(5):451–459. (In Russ). doi: 10.17816/dv88864

27. Cupertino F, Niemeier-Corbellini JP, Ramos ES. Psychosomatic aspects of vitiligo. *Clin Dermatol*. 2017;35(3):292–297. doi: 10.1016/j.clindermatol.2017.01.001

28. Revankar RR, Revankar NR, Balogh EA, et al. Cognitive behavior therapy as dermatological treatment: A narrative review. *Int J Womens Dermatol*. 2022;8(4):e068. doi: 10.1097/JW9.000000000000068

29. Rzepecki AK, McLellan BN, Elbuluk N. Beyond traditional treatment: The importance of psychosocial therapy in vitiligo. *J Drugs Dermatol*. 2018;17(6):688–691.

## ОБ АВТОРАХ

\* **Аль-Джаноби Мохаммед Амер Курди**, аспирант;  
адрес: Российская Федерация, 119435, Москва,  
ул. Большая Пироговская, д. 4, стр. 1;  
ORCID: 0009-0000-4346-3409;  
eLibrary SPIN: 5295-0314;  
e-mail: dr.mohammedkurdi@gmail.com

**Дороженок Игорь Юрьевич**, канд. мед. наук, доцент;  
ORCID: 0000-0003-1613-2510;  
eLibrary SPIN: 8701-7958;  
e-mail: idoro@bk.ru

**Ломоносов Константин Михайлович**, д-р мед. наук, профессор;  
ORCID: 0000-0002-4580-6193;  
eLibrary SPIN: 4784-9730;  
e-mail: lamclinic@yandex.ru

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

## AUTHORS' INFO

\* **Al-Janabi Mohammed Amer Kurdi**, Graduate Student;  
address: 4/1 Bolshaia Pirogovskaia street, 119435 Moscow,  
Russian Federation;  
ORCID: 0009-0000-4346-3409;  
eLibrary SPIN: 5295-0314;  
e-mail: dr.mohammedkurdi@gmail.com

**Igor Yu. Dorozhenok**, MD, Cand. Sci. (Med.), Assistant Professor;  
ORCID: 0000-0003-1613-2510;  
eLibrary SPIN: 8701-7958;  
e-mail: idoro@bk.ru

**Konstantin M. Lomonosov**, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;  
ORCID: 0000-0002-4580-6193;  
eLibrary SPIN: 4784-9730;  
e-mail: lamclinic@yandex.ru