

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv63945>

Способы камуфляжа витилиго (обзор литературы)

© К.А. Вовденко, М. Лекайон, К.М. Ломоносов

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

Витилиго значительно влияет на качество жизни пациентов, их социальную и психологическую адаптацию в обществе. Отмечено, что у пациентов с витилиго чаще развиваются тревожные и депрессивные расстройства, суицидальные мысли. Стандартные схемы терапии на сегодняшний день зачастую занимают продолжительное время, недостаточно эффективны и не всегда соответствуют ожиданиям пациента и врача-дерматовенеролога, что снижает приверженность к лечению. В связи с этим комплексная терапия витилиго до сегодняшнего дня остаётся актуальным вопросом.

Медицинский камуфляж является перспективным методом дополнительной или альтернативной терапии витилиго, так как позволяет контролировать клинические проявления заболевания.

Задачей данного обзора было изучение основных видов медицинского камуфляжа на российском и зарубежном рынках, их доступность и принцип действия. Проанализирована литература с использованием базы данных PubMed, а также сети Интернет по теме использования медицинского камуфляжа пациентами с витилиго с целью выявить наиболее эффективные, доступные и простые в использовании продукты, которые можно приобрести на российском и зарубежном рынках. В ходе анализа определены наиболее значимые средства, максимально удобные в нанесении на кожу и легкодоступные для приобретения больными витилиго в России. Оценивались такие параметры, как форма, текстура, состав и длительность эффекта. Подробно описана каждая группа препаратов, а также техника их правильного применения.

Данный обзор обращён к практикующим дерматовенерологам, заинтересованным в вопросах контроля течения и клинических проявлений витилиго.

Ключевые слова: витилиго; камуфляж; качество жизни.

Для цитирования:

Вовденко К.А., Лекайон М., Ломоносов К.М. Способы камуфляжа витилиго (обзор литературы) // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2021. Т. 24, № 2. С. 161–166. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv63945>

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv63945>

Methods of camouflage vitiligo (literature review)

© Ksenia A. Vovdenko, Makhabbat Lecaillon, Konstantin M. Lomonosov

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation

Vitiligo significantly affects the quality of life of patients, their social and psychological adaptation in society. It has been noted that patients with vitiligo are more likely to develop anxiety and depressive disorders, suicidal thoughts. Standard therapy regimens today often take a long time, are not enough effective and do not always meet the expectations of the patient and the dermatologist, reduces compliance to treatment. In this regard, comprehensive therapy for vitiligo remains a pressing issue to this day.

Medical camouflage is a promising adjunctive or alternative therapy for vitiligo, as it allows to control the clinical manifestations of the disease.

The purpose of this review is to consider the main types of medical camouflage in the Russian and foreign markets, their availability and principles of action. The PubMed database and the Internet were used to identify the most effective, affordable, and easy-to-use products available in the Russian and foreign markets. The research identified the most significant products that are most convenient to apply to the skin and are easily available for purchase by vitiligo patients in Russia. Parameters such as shape, texture, composition and effect duration were evaluated. Each group of preparations was described in detail, as well as the technique for their correct application.

Thus, this review will be useful to all practicing dermatologists in controlling the clinical course of vitiligo as well as its skin manifestations.

Keywords: vitiligo; camouflage; quality of life.

For citation:

Vovdenko KA, Lecaillon M, Lomonosov KM. Methods of camouflage vitiligo. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2021;24(2):161–166.
DOI: <https://doi.org/10.17816/dv63945>

ВВЕДЕНИЕ

Витилиго — приобретённое депигментирующее заболевание, поражающее до 0–5% мировой популяции вне зависимости от пола и расовой принадлежности [1, 2]. Заболевание характеризуется частичным или полным отсутствием функционирующих меланоцитов, клинически проявляется формированием на коже резко отграниченных участков депигментации молочно-белого цвета. Следует отметить, что витилиго, как правило, протекает бессимптомно; болезнь не сокращает продолжительности жизни пациента и не влияет на переносимость физических нагрузок [3, 4], однако многочисленные исследования показали, что витилиго имеет огромное влияние на качество жизни пациентов [5], обусловленное психологическими расстройствами, такими как снижение самооценки, смущение, негативное влияние на сексуальные отношения, что отрицательно сказывается как на личной, так и профессиональной сфере жизни [6–9]. У пациентов с витилиго часто наблюдаются депрессия, беспокойство, тревожные и суицидальные мысли, когнитивные нарушения и физические ограничения [10, 11]. По данным Y.C. Lai и соавт. [12], общая распространённость депрессивных симптомов составила 34% (в выборке из 1080 пациентов с витилиго) (95% ДИ 0,25–0,42; $p < 0,001$). Именно поэтому нельзя недооценивать влияние витилиго на качество жизни, социальную и психологическую адаптацию в обществе [13].

Согласно Европейским рекомендациям по современной терапии витилиго, наиболее эффективными методами лечения являются топические глюкокортикоиды, топические ингибиторы кальциневрина, фототерапия УФБ-311 нм [14]. Однако традиционная стандартная схема лечения, на фоне которой репигментация очагов может быть лишь частичной после нескольких месяцев или лет лечения, разочаровывает не только пациентов, но и дерматологов. Кроме того, сложно предположить, когда фототерапию следует прекратить из-за отсутствия положительной динамики. У некоторых пациентов репигментация может отсутствовать даже после 72 сеансов фототерапии. Согласно ряду исследований, всего у 35,7% пациентов может наблюдаться 75% степень репигментации в течение 12 мес [15, 16]. Пациенты в ходе терапии могут значительно менять свой привычный образ жизни. Обычно они выбирают одежду с длинными рукавами и длинными брюками даже в жаркую погоду, чтобы скрыть видимые участки депигментации. А лечение таких открытых участков кожного покрова, как лицо и кисти, особенно затруднено из-за возможного положительного феномена Кебнера.

В настоящее время при отсутствии удовлетворительных результатов на фоне стандартной терапии витилиго в качестве дополнительной и/или альтернативной опции в долгосрочной перспективе свою нишу занял медицинский камуфляж [17]. Камуфляж является важной частью

контроля над клиническими проявлениями заболевания, улучшает комплаентность пациентов к проводимому лечению и их качество жизни [18–21]. Косметическая реабилитация — это вдохновение пациента к достижению своего позитивного образа. Тем не менее немногие дерматологи знакомы с методами камуфляжа кожи и показаниями к ним, в то время как на современном рынке доступен широкий спектр российских и зарубежных средств. Обучение пациентов правильному нанесению камуфляжа и получению эффективного результата повышает приверженность к терапии витилиго в целом.

Данная статья включает обзор наиболее доступных и эффективных средств камуфляжа на российском и зарубежном рынке.

АВТОЗАГАР

Одним из методов камуфляжа, доступным на российском рынке, является автозагар, который производится в форме гелей, кремов, лосьонов и спреев. Автозагар придаёт коже коричневый цвет, напоминающий естественный загар, и обычно держится до 3–5 дней. Пигментация кожи развивается примерно через 3–24 ч после нанесения. Автозагары существуют на рынке уже около 40 лет, однако поначалу они не пользовались особым успехом у пациентов с витилиго, так как при нанесении давали желтоватый и неровный цвет. Современные средства дают отличный эстетический результат за счёт новейших формул. В их составе присутствует активный ингредиент дигидроксиацетон (ДГК) — сахар, который реагирует с белками рогового слоя и придаёт коже цвет, схожий с УФ-индуцированным заггаром. Образование загара на коже вызвано реакцией Майяра, происходящей между аминокислотами и сахарами. ДГК реагирует только с поверхностными клетками кожи, поэтому он сохраняется на поверхности рогового слоя до тех пор, пока не будет устранён вследствие нормального процесса ороговения эпидермиса. Препараты, содержащие ДГК, активны при pH 4 и 6, в то время как при нейтральном pH они формируют коричневые зёрна, инактивирующие пигментацию. Было замечено, что присутствие на коже или в продуктах по уходу за кожей небольших органических или неорганических молекул может изменить пигментирующую способность ДГК. Наличие в составе косметических продуктов следов металлов, таких как железо, титан, цинк, или альфа-гидроксикислот, например молочной кислоты, может привести к инактивации автозагара. Таким образом, во избежание образования неоднородных пятен не следует использовать автозагары после использования кремов с цинком или титаном, а также после мытья кожи щелочным или содержащим молочную кислоту мылом.

Автозагары можно использовать в течение всего года: они водонепроницаемы, искусственный загар не пачкает одежду или простыни. Перед нанесением

автозагара рекомендуется аккуратно протереть кожу мягкой щёткой, чтобы удалить ороговевшие клетки, особенно на локтях, коленях и коже межпальцевых промежутков, чтобы получить ровный цвет. Кожа должна быть идеально сухой. Желательно не применять эти продукты в летний период, так как чрезмерное потоотделение может привести к неравномерному нанесению продукта и помешать активному веществу правильно развить цвет. Кроме того, следует избегать нанесения средства на брови или вблизи линии роста волос на лбу. Сначала следует нанести небольшое количество продукта и, если желаемый цвет не будет достигнут, его можно усилить дополнительными ежедневными нанесениями. Большой объём нанесённого средства даёт неестественный результат. После нанесения продукта следует избегать мытья в течение 3 ч. Рекомендуется также избегать любой физической нагрузки, вызывающей потоотделение, в течение 1 ч.

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ПОКРЫТИЯ

На сегодняшний день помимо автозагара широкой популярностью среди пациентов с витилиго пользуются корректирующие покрытия, выпускаемые в виде флюидов, высокопигментированных кремов, тональных основ, стиков.

Высокопигментированные кремы выпускаются в компактных, жидких или липких составах и производятся в широком диапазоне подходящих к натуральным цветам кожи оттенках. К этой группе могут также относиться специальные тональные основы и стики, отличающиеся друг от друга формой выпуска и плотностью. Так, например, камуфлирующая тональная основа будет иметь более жидкую консистенцию по сравнению с кремом. Стик, в свою очередь, является самым плотным представителем камуфлирующих средств, производится в форме карандаша и обеспечивает максимально плотную маскировку витилиго. Текстура стика более плотная, чем у традиционных тональных кремов, так как его цель — обеспечить эффективное покрытие. Такая плотная текстура обусловлена наличием в составе продукта диоксида титана, который используется в качестве загустителя и солнцезащитного агента.

Перед применением кожа должна быть правильно и деликатно очищена от любого макияжа. Следует объяснить пациенту, что кожу следует очищать мягкими движениями, без дополнительного трения, во избежание возникновения феномена Кебнера. Важно также подобрать оптимальное сочетание цветов, которое должно максимально соответствовать тону кожи. Для этого можно смешать два или три оттенка палитры камуфлирующих кремов, чтобы добиться желаемого оттенка. Для усиления стойкости камуфляжа пациентам можно рекомендовать нанесение фиксирующей пудры или спрея.

В настоящее время на современном российском рынке существует широкий диапазон доступных средств камуфляжа витилиго. Лидирующие позиции занимают продукты бренда ACM Laboratoire Dermatologique VITICOLOR (Франция), которые выпускаются в виде гелей и используются в качестве комплексной терапии витилиго. VITICOLOR предназначен для маскировки депигментированных пятен, в особенности на коже лица, не смывается водой. Содержит 3 окрашивающих агента, которые предназначены для депигментированной зоны кожи, и 2 пигмента, способствующих стойкости цвета. В связи с тем, что препарат использует собственные выделяемые клетками кожи элементы меланина, цвет получается ровный и натуральный. С помощью специального аппликатора, который идёт в комплекте, необходимо наносить гель вкруговую — от центра депигментации к её краям, избегая очертания чётких границ; в течение последующих 3 ч следует избегать попадания воды на этот участок кожи. В течение 8 ч пациент может наблюдать за проявлением пигмента, а при недостаточном эффекте — нанести гель повторно. Цвет сохраняется в течение 5–10 дней, не смывается водой, для постоянного поддержания тона кожи в зоне витилиго достаточно всего 4–6 нанесений в месяц. Применение геля не требует отмены основного лечения, безопасен при длительном использовании.

Широкое распространение получил также продукт Vichy Dermablend (Франция), выпускаемый в виде тонального флюида, объёмом 30 мл. Тональный флюид, имеющий несколько тонов (от 15 до 35), подбирается в соответствии с цветом кожи. В составе средства — маскирующие пигменты, термальная вода VICHY SPA, солнцезащитный фактор spF 25, глицерин. Средство обеспечивает естественный тон, некомедогенно, гипоаллергенно. Отмечается стойкость до 16 ч.

На мировом рынке ведущие позиции занимают камуфлирующие средства компании Zanderm (США), выпускаемые в виде консилера и двух аппликаторов — широкого и точечного. Всего в линейке представлено 14 оттенков для разного тона кожи. Средства данной серии необходимо наносить на сухую чистую кожу. При первом использовании необходимо слегка нажать на аппликатор для его активации (только для широкого аппликатора), затем нанести лёгкими штрихами на депигментированные участки кожи. Средства не смываются, устойчивы к потоотделению, дают прочное покрытие на 24 ч, подходят для ежедневного и многократного использования.

Не менее эффективная линейка продуктов для камуфляжа кожи представлена британским брендом Keromask, который включает 24 оттенка камуфляжного крема, обеспечивающего идеальную цветовую комбинацию для любого цвета, а также четыре минеральных финишных пудры, гарантирующих водо- и термостойкость до 8 ч. Финишные пудры Keromask Mineral

Rich Finishing Powder представлены четырьмя оттенками (полупрозрачный, светлый, средний и тёмный). Они не только закрепляют основу, но и подготавливают кожу к нанесению дополнительных «сухих» продуктов, например теней для век и румян. Стойкость эффекта достигает 8 ч.

Нельзя не отметить также продукты британского бренда Dermacolor, выпускаемые в форме крема, фиксирующей пудры и спрея, которые наносят поочередно. Камуфляжный крем данного бренда особенно подходит для кожи лица и шеи, выпускается в широком диапазоне оттенков, которые можно смешивать, придавая камуфляжу более естественный вид. Цвет сохраняется в течение 16 ч. Камуфляж Dermacolor водонепроницаемый, обладает УФ-защитой, сохраняет стойкость эффекта даже во время интенсивных физических нагрузок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, камуфляж вносит существенный вклад в контроль над течением витилиго. На сегодняшний день камуфляж является медицинским вмешательством, который включён в европейские и российские протоколы ведения пациентов с витилиго. Каждый врач-дерматовенеролог должен знать о доступных на сегодняшний день средствах камуфляжа, показаниях к его применению; уметь правильно объяснить пациенту методы и способы их нанесения. Необходимо также предупреждать пациентов о возможном феномене Кебнера, который может возникнуть при неправильном удалении камуфляжа с кожи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Taieb A., Picardo M. Definitions and classification. In: Taieb A., Picardo M., eds. Vitiligo. Berlin, Heidelberg: Springer; 2019. P. 11–23. doi: 10.1007/978-3-319-62960-5
2. Zhang X.J., Liu J.B., Gui G.P., et al. Characteristics of genetic epidemiology and genetic models for vitiligo // J Am Acad Dermatol. 2004. Vol. 51, N 3. P. 383–390. doi: 10.1016/j.jaad.2003.12.044
3. Braun-Falco O., Plewig G., Wolf H.H. Dermatologie und Venerologie, 4. Aufl., Depigmentierungen. Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 1996. 931 p.
4. De Gruyter W. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch (259, neu bearbeitete Auflage) Berlin: Walter de Gruyter GmbH & Co. KG; 2002.
5. Silverberg J.I., Silverberg N.B. Association between vitiligo extent and distribution and quality-of-life impairment // JAMA Dermatol. 2013. Vol. 149, N 2. P. 159–164. doi: 10.1001/jamadermatol.2013.927
6. Porter J., Beuf A.H., Nordlund J.J., Lerner A.B. Psychological reaction to chronic skin disorders: a study of patients with vitiligo // Gen Hosp Psychiatry. 1979. Vol. 1, N 1. P. 73–77. doi: 10.1016/0163-8343(79)90081-1
7. Porter J., Beuf A.H., Lerner A., Nordlund J. Response to cosmetic disfigurement: patients with vitiligo // Cutis. 1987. Vol. 39, N 6. P. 493–494. doi: 10.1016/0163-8343(79)90081-1
8. Porter J.R., Beuf A.H., Lerner A.B., Nordlund J.J. The effect of vitiligo on sexual relationships // J Am Acad Dermatol. 1990. Vol. 22, N 2, Pt 1. P. 221–222. doi: 10.1016/0190-9622(90)70028-G

Камуфляж существенно повышает уверенность пациента в себе, улучшает качество его жизни, приверженность к терапии и доверие к врачу. Однако, несмотря на наличие широкого спектра продукции медицинского камуфляжа, поиск и разработка новых эффективных и безопасных камуфлирующих средств остаётся на сегодняшний день актуальной проблемой.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при подготовке статьи.

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

Участие авторов. Авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (разработка концепции, подготовка работы, одобрение финальной версии перед публикацией).

ADDITIONAL INFO

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

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Author contribution. The authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis of literature, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

9. Pahwa P., Mehta M., Khaitan B.K., et al. The psychosocial impact of vitiligo in Indian patients // Ind J Derm Venereol Leprol. 2013. Vol. 79, N 5. P. 679–685. doi: 10.4103/0378-6323.116737
10. Ongenaes K., Beelaert L., van Geel N., Naeyaert J.M. Psychosocial effects of vitiligo // J Eur Acad Dermatol Venereol. 2006. Vol. 20, N 1. P. 1–8. doi: 10.1111/j.1468-3083.2005.01369.x
11. 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 // Ind J Dermatol. 2018. Vol. 63, N 4. P. 281–284. doi: 10.4103/ijd.142_18
12. Lai Y.C., Yew Y.W., Kennedy C., Schwartz R.A. Vitiligo and depression: a systematic review and meta-analysis of observational studies // Br J Dermatol. 2017. Vol. 177, N 3. P. 708–718. doi: 10.1111/bjd.15199
13. Tanioka M., Yamamoto Y., Kato M., Miyachi Y. Camouflage for patients with vitiligo vulgaris improved their quality of life // J Cosmet Dermatol. 2010. Vol. 9, N 1. P. 72–75. doi: 10.1111/j.1473-2165.2010.00479.x
14. Taieb A., Alomar A., Böhm M., et al. Guidelines for the management of vitiligo: the European Dermatology Forum consensus // Br J Dermatol. 2013. Vol. 168, N 1. P. 5–19. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.11197.x
15. Cabrera R., Hojman L., Recule F., et al. Predictive model for response rate to narrowband ultraviolet B phototherapy in vitiligo: a retrospective cohort study of 579 patients // Acta Derm Venereol. 2018. Vol. 98, N 3-4. P. 416–420. doi: 10.2340/00015555-2889

16. Bae J.M., Jung H.M., Hong B.Y., et al. Phototherapy for vitiligo: a systematic review and meta-analysis // *JAMA Dermatol.* 2017. Vol. 153, N 7. P. 666–674. doi: 10.1001/jamadermatol.2017.0002
17. De Cuyper C. Permanent makeup: indications and complications // *Clin Dermatol.* 2008. Vol. 26, N 1. P. 30–34. doi: 10.1016/j.clindermatol.2007.10.009
18. Tanioka M., Yamamoto Y., Kato M., Miyachi Y. Camouflage for patients with vitiligo vulgaris improved their quality of life // *J Cosmet Dermatol.* 2010. Vol. 9, N 1. P. 72–75. doi: 10.1111/j.1473-2165.2010.00479.x

19. DePase A. 'La Voce dei Pazienti'. Evidence Based Dermatology. Milan: Masson Publisher; 2003.
20. Ongenae K., Dierckxsens L., Brochez L., et al. Quality of life and stigmatization profile in a cohort of vitiligo patients and effect of the use of camouflage // *Dermatology.* 2005. Vol. 210, N 4. P. 279–285. doi: 10.1159/000084751
21. Savin J. The hidden face of dermatology // *Clin Exp Dermatol.* 1993. Vol. 18, N 5. P. 393–395. doi: 10.1111/j.1365-2230.1993.tb02234.x

REFERENCES

1. Taieb A, Picardo M. Definitions and classification. In: Taieb A, Picardo M, eds. Vitiligo. Berlin, Heidelberg: Springer; 2019. P. 11–23. doi: 10.1007/978-3-319-62960-5
2. Zhang XJ, Liu JB, Gui GP, et al. Characteristics of genetic epidemiology and genetic models for vitiligo. *J Am Acad Dermatol.* 2004;51(3):383–390. doi: 10.1016/j.jaad.2003.12.044
3. Braun-Falco O, Plewig G, Wolf HH. Dermatologie und Venerologie, 4. Aufl., Depigmentierungen. Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 1996. 931 p.
4. De Gruyter W. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch (259, neu bearbeitete Auflage) Berlin: Walter de Gruyter GmbH & Co. KG; 2002.
5. Silverberg JI, Silverberg NB. Association between vitiligo extent and distribution and quality-of-life impairment. *JAMA Dermatol.* 2013;149(2):159–164. doi: 10.1001/jamadermatol.2013.927
6. Porter J, Beuf AH, Nordlund JJ, Lerner AB. Psychological reaction to chronic skin disorders: a study of patients with vitiligo. *Gen Hosp Psychiatry.* 1979;1(1):73–77. doi: 10.1016/0163-8343(79)90081-1
7. Porter J, Beuf AH, Lerner A, Nordlund J. Response to cosmetic disfigurement: patients with vitiligo. *Cutis.* 1987;39(6):493–494. doi: 10.1016/0163-8343(79)90081-1
8. Porter JR, Beuf AH, Lerner AB, Nordlund JJ. The effect of vitiligo on sexual relationships. *J Am Acad Dermatol.* 1990;22(2 Pt 1):221–222. doi: 10.1016/0190-9622(90)70028-G
9. Pahwa P, Mehta M, Khaitan BK, et al. The psychosocial impact of vitiligo in Indian patients. *Ind J Derm Venereol Leprol.* 2013;79(5):679–685. doi: 10.4103/0378-6323.116737
10. Ongenae K, Beelaert L, van Geel N, Naeyaert JM. Psychosocial effects of vitiligo. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2006;20(1):1–8. doi: 10.1111/j.1468-3083.2005.01369.x
11. 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. *Ind J Dermatol.* 2018;63(4):281–284. doi: 10.4103/ijd.IJD_142_18
12. Lai YC, Yew YW, Kennedy C, Schwartz RA. Vitiligo and depression: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Br J Dermatol.* 2017;177(3):708–718. doi: 10.1111/bjd.15199
13. Tanioka M, Yamamoto Y, Kato M, Miyachi Y. Camouflage for patients with vitiligo vulgaris improved their quality of life. *J Cosmet Dermatol.* 2010;9:72–75. doi: 10.1111/j.1473-2165.2010.00479.x
14. Taieb A, Alomar A, Böhm M, et al. Guidelines for the management of vitiligo: the European Dermatology Forum consensus. *Br J Dermatol.* 2013;168(1):5–19. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.11197.x
15. Cabrera R, Hojman L, Recule F, et al. Predictive model for response rate to narrowband ultraviolet B phototherapy in vitiligo: a retrospective cohort study of 579 patients. *Acta Derm Venereol.* 2018;98(3-4):416–420. doi: 10.2340/00015555-2889
16. Bae JM, Jung HM, Hong BY, et al. Phototherapy for vitiligo: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Dermatol.* 2017;153(7):666–674. doi: 10.1001/jamadermatol.2017.0002
17. De Cuyper C. Permanent makeup: indications and complications. *Clin Dermatol.* 2008;26(1):30–34 doi: 10.1016/j.clindermatol.2007.10.009
18. Tanioka M, Yamamoto Y, Kato M, Miyachi Y. Camouflage for patients with vitiligo vulgaris improved their quality of life. *J Cosmet Dermatol.* 2010;9(1):72–75. doi: 10.1111/j.1473-2165.2010.00479.x
19. DePase A. 'La Voce dei Pazienti'. Evidence Based Dermatology. Milan: Masson Publisher; 2003.
20. Ongenae K, Dierckxsens L, Brochez L, et al. Quality of life and stigmatization profile in a cohort of vitiligo patients and effect of the use of camouflage. *Dermatology.* 2005;210(4):279–285. doi: 10.1159/000084751
21. Savin J. The hidden face of dermatology. *Clin Exp Dermatol.* 1993;18(5):393–395. doi: 10.1111/j.1365-2230.1993.tb02234.x

ОБ АВТОРАХ

*** Вовденко Ксения Андреевна;**
адрес: Российская Федерация, 119991, Москва,
ул. Трубетцкая, д. 8, стр. 2;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1415-3940>;
eLibrary SPIN: 8315-2175;
e-mail: vovdenkoksenia@ya.ru

Лекайон Махаббат;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4767-3002>;
e-mail: askmaha@mail.ru

Ломоносов Константин Михайлович;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4580-6193>;
eLibrary SPIN: 4784-9730;
e-mail: lamclinic@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку

AUTHORS INFO

*** Ksenia A. Vovdenko;**
address: 8 bul. 2 Trubetskaya street, 119991 Moscow,
Russian Federation;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1415-3940>;
eLibrary SPIN: 8315-2175;
e-mail: vovdenkoksenia@ya.ru

Makhabbat Lecaillon;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4767-3002>;
e-mail: askmaha@mail.ru

Konstantin M. Lomonosov;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4580-6193>;
eLibrary SPIN: 4784-9730;
e-mail: lamclinic@yandex.ru

* The author responsible for the correspondence