

Варжапетян А.А.<sup>1</sup>, Дороженко И.Ю.<sup>2,3</sup>, Ломоносов К.М.<sup>1</sup>

## ВИТИЛИГО И КОМОРБИДНЫЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

<sup>1</sup>Кафедра кожных венерических болезней ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), 119435, г. Москва, Россия;

<sup>2</sup>Кафедра психиатрии и психосоматики Института клинической медицины ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), 119991, г. Москва, Россия;

<sup>3</sup>ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», 115522, г. Москва, Россия

*Витилиго – хроническое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся появлением на различных участках тела депигментированных пятен и обесцвеченных волос вследствие разрушения и уменьшения количества меланоцитов. Психосоматические аспекты витилиго, несмотря на отсутствие соматогенных проявлений, крайне актуальны для изучения в связи с высокой психосоциальной значимостью, ассоциированной с выраженным стигматизирующим воздействием заболевания. Обследовано 62 больных витилиго. Из коморбидных психосоматических расстройств психогенные манифестации выявлены у 25 (40,3%) пациентов, а нозогенные реакции, обусловленные стрессогенным воздействием дерматоза, у 37 (50,7%) – из них социофобические у 17, маскированная ипохондрия у 13, сверхценная ипохондрия красоты у 7 пациентов.*

*Психогенные манифестации при участии как объективно тяжёлых, так и субъективно значимых факторов позволяют отнести витилиго к психосоматическим кожным заболеваниям. В клинической картине нозогенных расстройств выявлены различные формы диссоциации между распространённостью дерматоза и субъективной реакцией на косметический дефект, что обусловлено структурой личности и соматоперцептивной акцентуацией пациента. Полученные результаты могут быть реализованы в дерматологической практике, что позволит существенно оптимизировать тактику ведения больных витилиго и повысить их приверженность лечению.*

*Цель исследования – комплексное клиническое (дерматологическое, психопатологическое) и клинко-психологическое изучение психосоматических расстройств при витилиго.*

**Ключевые слова:** витилиго; психосоматика; психогенные манифестации; нозогенные реакции; социофобия; ипохондрия; качество жизни.

**Для цитирования:** Варжапетян А.А., Дороженко И.Ю., Ломоносов К.М. Витилиго и коморбидные психосоматические расстройства. *Российский журнал кожных и венерических болезней.* 2019; 22(1–2): 33–38.

*Финансирование.* Исследование не имело спонсорской поддержки.

*Конфликт интересов.* Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 04.07.2019

Принята к печати 27.07.2019

Varzhapetyan A.A.<sup>1</sup>, Dorozhenok I.Yu.<sup>2,3</sup>, Lomonosov K.M.<sup>1</sup>

## VITILIGO AND COMORBID PSYCHOSOMATIC DISORDERS

<sup>1</sup>Department of skin and venereal diseases of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, 119435, Russian Federation;

<sup>2</sup>Department of Psychiatry and Psychosomatics, Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, 119991, Russian Federation

<sup>3</sup>Mental Health Research Center, Moscow, 115522, Russian Federation

*Vitiligo is a chronic idiopathic disease characterized by appearance of depigmented spots and discolored hairs in various parts of the body due to the destruction and reducing the number of melanocytes. Despite the absence of somatogenic appearance psychosomatic aspects of vitiligo are extremely relevant to study in view of high psychosocial significance associated with the pronounced stigmatizing effects. 62 vitiligo patients were examined. Among comorbid psychosomatic disorders there were found out psychogenic manifestations – 25 (40.3%) and nosogenic reactions due to stress effect of the dermatosis – 37 (50.7%): sociophobic – 17, masked hypochondria – 13, overvalued hypochondria of beauty – 7 patients. Psychogenic manifestations with the participation of objectively severe and subjectively significant factors can attribute vitiligo to psychosomatic skin diseases. In the clinical picture of nosogenic disorders, various forms of dissociation between the prevalence of dermatosis and subjective reaction to the cosmetic defect were revealed, which is due to the structure of the personality and somatoperceptive accentuation of the patient. The results can be implemented in dermatological practice, which will significantly optimize the treatment and compliance of patients with vitiligo.*

*Objective: a complex clinical (dermatological, psychopathological) and psychological study of psychosomatic disorders in vitiligo.*

**Key words:** vitiligo; psychosomatics; psychogenic manifestations; nosogenic reactions; social phobia; hypochondria; quality of life.

**For citation:** Varzhapetyan A.A., Dorozhenok I.Yu., Lomonosov K.M. Vitiligo and comorbid psychosomatic disorders. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases (Rossiyskii Zhurnal Kozhnykh i Venericheskikh Boleznii)*. 2019; 22(1–2): 33–38. (in Russian).

*Conflict of interest.* The authors declare no conflict of interest.

*Acknowledgments.* The study had no sponsorship.

Received 04 July 2019

Accepted 27 July 2019

Витилиго – хроническое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся появлением на различных участках тела депигментированных пятен и обесцвеченных волос вследствие разрушения и уменьшения количества меланоцитов [1].

Распространённость витилиго в мире колеблется от 0,1 до 2% от численности населения [2]. Витилиго не имеет гендерной и расовой принадлежности, при этом женщины с витилиго чаще обращаются к врачам [3]. Заболевание может манифестировать в любом возрасте, однако первичные клинические проявления возникают, как правило, до 20 лет [4].

Основными и часто встречающимися клиническими формами витилиго являются: сегментарное витилиго и его разновидности; несегментарное витилиго; недетерминированное/неклассифицированное витилиго [5]. В клинической картине витилиго можно наблюдать лейкотрихию (поражение волос) и галоневус (невус Сеттона).

В патогенезе витилиго фигурируют биохимические, аутоиммунные, генетические и экзогенные факторы, вызывающие повреждение меланоцитов, что приводит к депигментации [6, 7]. В литературе встречаются многочисленные описания случаев стрессогенных манифестаций витилиго [8]. В отечественной монографии дерматолога Ю.Н. Кошевенко [9] рассматривается психосоматическая теория патогенеза витилиго, включающая как стрессогенную манифестацию дерматоза на участках «с наиболее раздражаемой кожей», так и «психоэмоциональные расстройства в виде социально-психологической дезадаптации» в ответ на минимальные проявления витилиго – чаще у женщин с определённой личностной предрасположенностью. Среди коморбидных психических расстройств выяв-

ляются преимущественно тревожные расстройства и депрессии, в ряде случаев с суицидальными тенденциями. Указанные психические расстройства, ассоциированные со стигматизирующим значением витилиго как «заразного», отвергаемого обществом заболевания (когда больных не берут на работу/учёбу, не вступают с ними в браки), встречаются преимущественно в странах азиатского и ближневосточных регионов [11, 12]. Большинство современных исследований, оперирующих множеством шкал, опросников и оценочных методик, получают на выходе статистически насыщенные, но клинически крайне размытые результаты [13, 14], не способствующие медицинскому пониманию серьёзной психосоматической проблемы конкретного пациента с витилиго. Проблема усложняется также и терминологической путаницей, когда клинические понятия в оценке психических и психосоматических расстройств (проводимой преимущественно дерматологами и психологами) подменяются данными психологических опросников.

Цель настоящего исследования: комплексное клиническое (дерматологическое, психопатологическое) и клинико-психологическое изучение психосоматических расстройств при витилиго.

## Материал и методы

В исследование включены пациенты, находившиеся на амбулаторном лечении в клинике кожных и венерических болезней Университетской клинической больницы № 2 ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) за период с октября 2017 по май 2019 г. и давшие информированное согласие на участие в исследовании.

### Для корреспонденции:

Варжапетян Асмик Арменаковна, аспирант кафедры кожных и венерических болезней ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет). 119435, г. Москва, Россия. E-mail: asmik\_var@mail.ru

### For correspondence:

Asmik A. Varzhapetyan, postgraduate of the Department of skin and venereal diseases of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 119435, Moscow, Russian Federation. E-mail: asmik\_var@mail.ru.

### Information about authors:

Varzhapetyan A.A., <https://orcid.org/0000-0003-1214-3407>;

Dorozhenok I.Yu., ResearcherID: S-4709-2016; Scopus Author ID: 35773056200; <https://orcid.org/0000-0003-1613-2510>;

Lomonosov K.M., <http://orcid.org/0000-0002-4580-6193>.

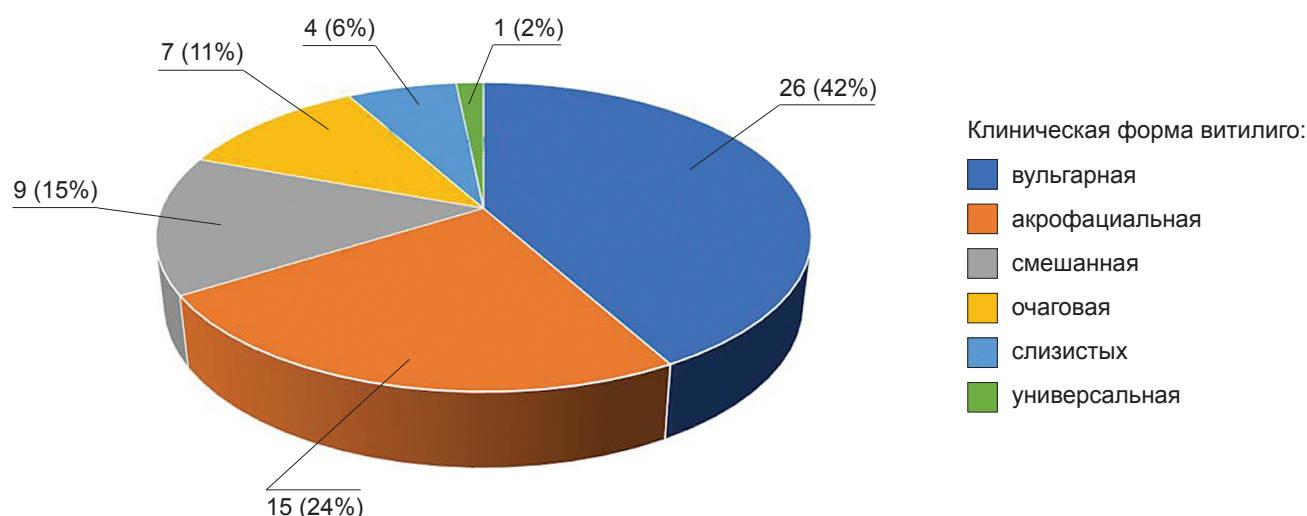


Рис. 1. Распространённость клинических форм витилиго в изученной выборке ( $n = 62$ ).

Выборку составили 62 пациента (19 мужчин и 43 женщины) в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст  $25 \pm 7$  лет). Катамнестически обследованы все 62 пациента, длительность катамнестического наблюдения составила от 6 до 21 мес.

*Критерии включения в исследование:*

- пациенты с подтверждённым диагнозом витилиго;
- коморбидные психосоматические расстройства;
- наличие письменного информированного согласия пациента на участие в исследовании.

*Критерии не включения в исследование:*

- беременность;
- период лактации;
- угрожающие жизни и инвалидизирующие заболевания;
- другие кожные заболевания;
- состояния, при которых невозможно выполнить комплексное клиническое обследование: умственная отсталость, признаки органического поражения ЦНС, прогрессивная шизофрения с выраженными изменениями личности, острые психотические состояния, злоупотребление психоактивными веществами;
- злокачественные новообразования;
- паранеопластические заболевания.

*Методы исследования:*

- клинико-дерматологический, с использованием индекса распространённости витилиго (VASI);
- психопатологический (заключение психиатра с клинической оценкой психосоматического статуса);
- клинико-психологический: дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ), госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), шкала оценки влияния травматического события (ШОВТС).

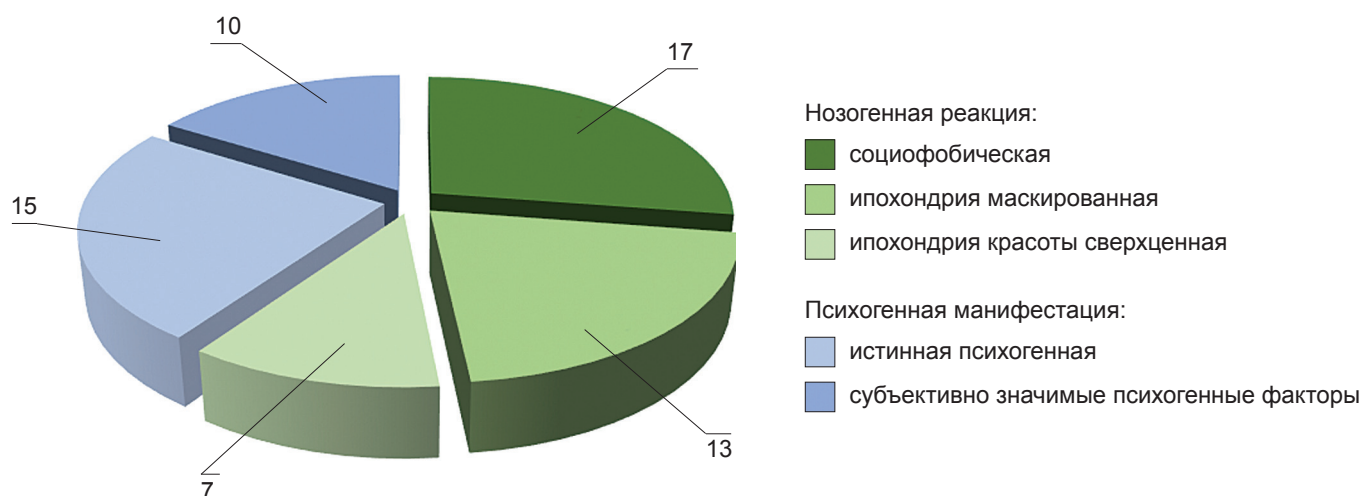
## Результаты и обсуждение

Среди изученных случаев витилиго преобладали вульгарная (26 наблюдений), акрофациальная (15 наблюдений) и смешанная (9 наблюдений) формы. Другие клинические формы были представлены значительно реже: очаговое витилиго (7 наблюдений), витилиго слизистых оболочек (4 наблюдения) и универсальное (1 наблюдение) (**рис. 1**).

Элементы сыпи были представлены в виде депигментированных пятен, округлой формы, с чёткими границами, диаметром от 5 мм до 20 см. Отмечалась несимметричность и мономорфность сыпи, а также склонность к периферическому росту и слиянию пятен. Феномен Кебнера – свежие высыпания в местах травматизаций – положительный. Лейкотрихия на волосистой части головы и гениталиях. Единичные невусы Сеттона. Субъективных ощущений не отмечалось.

В ходе исследования выделено две группы больных витилиго и коморбидными психосоматическими расстройствами (**рис. 2**): с психогенной манифестацией витилиго – 25 (40,3%) и нозогенными реакциями – 37 (59,7%) больных. Нозогенные реакции (по МКБ-10: F43.8) – расстройства адаптации вследствие стрессогенного влияния соматического заболевания.

В группе больных с психогенной манифестацией витилиго преимущественно наблюдались вульгарная и акрофациальная формы. Среднее значение VASI составило 21,7% (площадь пигментированных участков превышает площадь депигментированных); ДИКЖ колебался от 13 до 20 баллов (среднее значение 16,7 – заболевание оказывает очень сильное влияние на жизнь пациента). Значение HADS по шкале тревоги – 11,3 балла, по шкале депрессии – 6,7 балла (клинически выраженная тревога, уровень депрессии в пределах нормы).

Рис. 2. Коморбидные витилиго психосоматические расстройства ( $n = 62$ ).

(см. **рис. 2**). Манифестация кожного заболевания происходила под воздействием как «истинной» психогении, так и субъективно значимых психогенных факторов [15]. У 15 (59% от числа психогенных манифестаций) больных манифестация витилиго произошла в ответ на истинную психогению: утрата/тяжелая болезнь близких; внезапная смерть сослуживца от несчастного случая на глазах пациента; травматичная автомобильная авария с последующей длительной реабилитацией, сопровождающейся опасениями вновь сесть за руль автомобиля; известие об измене любимого человека. У 10 (41% от числа психогенных манифестаций) больных выявлены субъективно значимые психогенные факторы манифестации витилиго: развод, судебные тяжбы, подготовка к экзаменам, затруднения с выплатой банковского кредита/оплатой обучения в университете, вынужденная смена работы/места жительства.

У пациентов данной группы доминировала преморбидная акцентуация по тревожно-мнительному типу, что подтверждается результатами экспериментально-психологического исследования. Так, помимо высоких показателей ДИКЖ, по шкале ШОВТС отмечалось превалирование баллов по подшкале «вторжение». Среднее значение составило 28 баллов, что говорит о повышенном уровне влияния травматического события. Пациентам были свойственны постоянные переживания, связанные с воспоминаниями травматического события, периодические ночные кошмары, склонность переживать случившееся при любом напоминании о ситуации, попытки отвлечься на иные виды деятельности. У 18 пациентов выявлены также признаки соматопатической (невропатической) соматоперцептивной акцентуации: метеочувствительность, головные/абдоминальные/тазовые боли, кожные аллергические реакции, не имеющие соматически верифицированного обоснования.

В ходе настоящего исследования у больных витилиго были выделены следующие нозогенные реакции (см. **рис. 2**), встречающиеся в психодерматологии [16]: социофобические – 17 (43,75%); маскированная ипохондрия – 13 (34,38%); сверхценная ипохондрия красоты – 7 (21,87%) наблюдений.

Среди пациентов с *социофобическими нозогениями* среднее значение VASI составило 38,1% (число пигментированных участков превышает число депигментированных), что говорит об умеренном поражении кожного покрова. Высыпания у пациентов варьировали от минимальных проявлений до генерализованных, с преимущественной локализацией на открытых участках кожного покрова: лицо и кисти рук. Средний балл по шкале ДИКЖ составил 17,4 (заболевание оказывает выраженное влияние на жизнь пациента). Значение HADS по шкале тревоги составило 14,3, по шкале депрессии – 8,5 баллов, что говорит о клинически выраженной тревоге и субклинически выраженной депрессии. По шкале ШОВТС регистрировали превалирование баллов по подшкале «избегание». Среднее значение составило – 31 баллов, что говорит о выраженном уровне влияния травматического события (каковым в случаях нозогенных расстройств являлась психотравмирующая симптоматика кожного заболевания). В связи с внешне заметной депигментацией пациентам были свойственны социальная тревога, опасения быть отвергнутым обществом, навязчивый страх негативной оценки внешности окружающими и ситуационное избегающее поведение (профессиональные и другие очные социальные контакты, публичные выступления, неформальное общение), наряду со страхом генерализации кожного заболевания на открытых участках тела. Кожный дефект, с точки зрения пациентов, воспринимался окружающими как неприглядное, уродующее либо заразное заболевание.

У пациентов доминировали преморбидные черты гистрионного и избегающего круга: жажда признания, преувеличенная эмоциональность, гиперконформность, тенденция к подражанию и следованию социально одобряемым нормам, обостренная сенситивность, склонность к тревожным опасениям, представления о чистой коже как необходимом условии, позволяющем добиться успеха в жизни путём принятия окружающими.

Среди пациентов с *маскированной ипохондрией* среднее значение VASI составило 17,9% (пигментированных участков больше, чем депигментированных), средний балл ДИКЖ – 6,14 (заболевание оказывает умеренное влияние на жизнь пациента). Высыпания локализовались чаще на коже лица и туловища. Значения HADS по шкале тревоги в среднем составили 7,21 балла; по шкале депрессии – 9,33 балла (уровень тревоги в пределах нормы/субклинически выраженная депрессия). По шкале ШОВТС регистрировали также повышенный уровень влияния травматического события преимущественно за счёт подшкалы «избегание» (29 баллов). Пациенты, при отсутствии тревоги по поводу косметического дефекта, формально демонстрировали отсутствие озабоченности витилиго в целом, что контрастировало с тревожными переживаниями в связи с распространением высыпаний, опасениями за здоровье в будущем, а также изучением возможных методов лечения в интернет-ресурсах. Пациенты отпрашивались у начальства с работы, переносили факультативы своих детей для посещения плановых и внеплановых консультаций с врачом-дерматологом. В преморбиде выявлялись ананкастные и экспансивно-шизоидные черты с соматопсихической акцентуацией по типу проприоцептивного диатеза [17]: перфекционизм; стремление к порядку, стабильности; энергичность; практичность; неспособность к релаксации; избегание традиционных развлечений; аккуратность и добросовестность.

Среди пациентов со *сверхценной ипохондрией красоты* среднее значение VASI составило 5,6% (имеются единичные очаги депигментации), средний балл ДИКЖ – 21,6 (заболевание оказывает чрезвычайно сильное влияние на жизнь пациента). Значения HADS по шкале тревоги в среднем составили 9,66 баллов, по шкале депрессии – 4,66 баллов (субклинически выраженная тревога и отсутствие выраженных признаков депрессии). По шкале ШОВТС отмечалось превалирование баллов по подшкале «вторжение» (34 балла), что говорит о крайне высоком уровне влияния травматического события. Высыпания были представлены единичными пятнами как на открытых, так и закрытых участках кожного покрова.

Больные выявляли сверхценные идеи устранения объективно незначительного, но субъективно «непереносимого» косметического дефекта для достижения «идеальной» внешности. Озабоченность внешним видом имела интернальную направленность: «главное – нравиться себе». Социальной тревоги и связанного с ней фобического избегания не отмечалось ни в одном из случаев. Пациенты перемещались от одного специалиста к другому, чтобы удостовериться в эффективности предложенных методик лечения и схожести мнений

врачей, искали себе подобных через интернет для обмена опытом лечения. Больные настаивали на увеличении частоты физиопроцедур, бесконтрольно принимали незапатентованные препараты зарубежного происхождения, злоупотребляли хирургическими коррекциями у непрофильных специалистов. Отмечалось несоблюдение врачебных рекомендаций в виде самостоятельного увеличения доз лекарств, назначенных лечащим врачом, в надежде «быстрее избавиться от пятен». Одна из таких пациенток, постоянно наблюдая за кожей своего 5-летнего ребёнка, обнаружила небольшой участок депигментации и самостоятельно бесконтрольно использовала глюкокортикоидную мазь в неадекватных дозах, что привело к лекарственному поражению кожных покровов у ребёнка. У 3 пациентов попытки самолечения в период нахождения на амбулаторном наблюдении с использованием домашней локальной УФБ-лампы привели к ожогам вплоть до 2-й степени тяжести и артифициальным поражениям кожи. Аутоагрессивное поведение было направлено на «активную борьбу» с уродующим дефектом вне зависимости от локализации: как на закрытых, так и на открытых участках кожного покрова.

В преморбиде пациентов доминировали нарциссические и экспансивно-шизоидные черты: рациональность; самоуверенность; бескомпромиссность; дефицит эмпатии; неспособность к проявлению глубоких эмоций; гиперконтроль как ключевой способ коммуникации; перфекционизм в отношении собственного внешнего облика, которому придается несоразмерное значение.

Таким образом, при изучении коморбидных витилиго психосоматических расстройств выделены классические типы психодерматологической патологии, включённые во все международные и отечественные классификации. Прежде всего, выявленные у 40% больных психогенные манифестации под влиянием как объективно тяжёлых, так и субъективно значимых психогенных факторов позволяют обоснованно отнести витилиго к психосоматическим кожным заболеваниям. Другой тип коморбидных витилиго психосоматических расстройств включает уникальный спектр нозогенных реакций на кожное заболевание (вторичные психические расстройства). Ключевым отличием от других дерматозов служит участие в формировании нозогений при витилиго лишь психогенных (реакция на косметический дефект), при отсутствии витальных (угроза летального исхода/инвалидизации) и соматогенных (зуд, боль, мокнутие и др.) факторов. В клинической картине каждого из выделённых типов нозогенных реакций выявлена диссоциация между распространённостью дерматоза и субъективной реакцией пациента на косметический дефект. Доминирующее значение в формировании клинической картины коморбидных витилиго психосоматических расстройств имеют структура личности и соматоперцептивные акцентуации пациента.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть реализованы в дерматологической практике, что позволит существенно оптимизировать тактику ведения больных витилиго и повысить их приверженность лечению.

## ЛИТЕРАТУРА

## REFERENCES

- Picardo M., Dell'Anna M.L., Ezzedine K., Hamzavi I., Harris J.E., Parsad D., Taieb A. Vitiligo. *Nat. Rev. Dis. Primers*. 2015; (1): 15011. doi: 10.1038/nrdp.2015.11.
- Teasdale E., Muller I., Abdullah Sani A., Thomas K.S., Stuart B., Santer M. Views and experiences of seeking information and help for vitiligo: a qualitative study of written accounts. *BMJ Open*. 2018; 8(1): e018652.
- Mahajan V.K., Vashist S., Chauhan P.S., Mehta K.I.S., Sharma V., Sharma A. Clinico-epidemiological profile of patients with vitiligo: a retrospective study from a tertiary care center of North India. *Indian Dermatol Online J*. 2019; 10(1): 38–44.
- Catucci Boza J., Giongo N., Machado P., Horn R., Fabbrin A., Cestari T. Quality of life impairment in children and adults with vitiligo: a cross-sectional study based on dermatology-specific and disease-specific quality of life instruments. *Dermatology*. 2016; 232(5): 619–25.
- Ezzedine K., Lim H.W., Suzuki T., Katayama I., Hamzavi I., Lan C.C., et al.; Vitiligo Global Issue Consensus Conference Panelists. Revised classification/nomenclature of vitiligo and related issues: the vitiligo global issues consensus conference. *Pigment Cell Melanoma Res*. 2012; 25(3): E1–13.
- Altalhab S., AlJasser M.I., Mulekar S.V., Al Issa A., Mulekar S., Diaz J., Diallo A., Ezzedine K. Six-year follow-up of vitiligo patients successfully treated with autologous non-cultured melanocyte-keratinocyte transplantation. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol*. 2019; 33(6): 1172–6.
- Wang Y., Li S., Li C. Perspectives of new advances in the pathogenesis of vitiligo: from oxidative stress to autoimmunity. *Med. Sci. Monit*. 2019; 25:1017–23.
- Silverberg J.I., Silverberg N.B. Vitiligo disease triggers: psychological stressors preceding the onset of disease. *Cutis*. 2015; 95(5): 255–62.
- Косhevенко Ю.Н. Клиника, этиология, патогенез, лечение, реабилитация, профилактика. М.: Косметика и медицина; 2002.
- Khurram H., AlGhamdi K.M. Prepubertal and postpubertal vitiligo: a multivariate comparative study in 375 patients. *An Bras Dermatol*. 2017; 92(6): 811–5.
- 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): 281–4.
- Sawant N.S., Vanjari N.A., Khopkar U. Gender differences in depression, coping, stigma, and quality of life in patients of vitiligo. *Dermatol. Res. Practice*. 2019; 2019: 6879412.
- Kota R.S., Vora R.V., Varma J.R., Kota S.K., Patel T.M., Ganjiwale J. Study on assessment of quality of life and depression in patients of vitiligo. *Indian Dermatol. Online J*. 2019; 10(2): 153–7.
- Patel K.R., Singam V., Rastogi S., Lee H.H., Silverberg N.B., Silverberg J.I. Association of vitiligo with hospitalization for mental health disorders in US adults. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol*. 2019; 33(1): 191–7.
- Теплюк Н.П., Дороженко И.Ю., Катранова Д.Г. Истинная акантолитическая пузырчатка и коморбидные психосоматические расстройства: клиническая типология. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2017; 20(4): 200–5.
- Дороженко И.Ю. Психические расстройства. *Новая косметология. Методы косметологии в дерматологической практике*. М.: Косметика и медицина; 2018: 444–57.
- Смулевич А.Б. Психосоматические расстройства (психопатология и клиническая систематика). *Психосоматические расстройства в клинической практике*. М.: Медпресс-информ; 2016: 23–39.
- Picardo M., Dell'Anna M.L., Ezzedine K., Hamzavi I., Harris J.E., Parsad D., Taieb A. Vitiligo. *Nat. Rev. Dis. Primers*. 2015; (1): 15011. doi: 10.1038/nrdp.2015.11.
- Teasdale E., Muller I., Abdullah Sani A., Thomas K.S., Stuart B., Santer M. Views and experiences of seeking information and help for vitiligo: a qualitative study of written accounts. *BMJ Open*. 2018; 8(1): e018652.
- Mahajan V.K., Vashist S., Chauhan P.S., Mehta K.I.S., Sharma V., Sharma A. Clinico-epidemiological profile of patients with vitiligo: a retrospective study from a tertiary care center of North India. *Indian Dermatol Online J*. 2019; 10(1): 38–44.
- Catucci Boza J., Giongo N., Machado P., Horn R., Fabbrin A., Cestari T. Quality of life impairment in children and adults with vitiligo: a cross-sectional study based on dermatology-specific and disease-specific quality of life instruments. *Dermatology*. 2016; 232(5): 619–25.
- Ezzedine K., Lim H.W., Suzuki T., Katayama I., Hamzavi I., Lan C.C., et al.; Vitiligo Global Issue Consensus Conference Panelists. Revised classification/nomenclature of vitiligo and related issues: the vitiligo global issues consensus conference. *Pigment Cell Melanoma Res*. 2012; 25(3): E1–13.
- Altalhab S., AlJasser M.I., Mulekar S.V., Al Issa A., Mulekar S., Diaz J., Diallo A., Ezzedine K. Six-year follow-up of vitiligo patients successfully treated with autologous non-cultured melanocyte-keratinocyte transplantation. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol*. 2019; 33(6): 1172–6.
- Wang Y., Li S., Li C. Perspectives of new advances in the pathogenesis of vitiligo: from oxidative stress to autoimmunity. *Med. Sci. Monit*. 2019; 25:1017–23.
- Silverberg J.I., Silverberg N.B. Vitiligo disease triggers: psychological stressors preceding the onset of disease. *Cutis*. 2015; 95(5): 255–62.
- Koshevenco Yu.N. *Vitiligo. Clinic, etiology, pathogenesis, treatment, rehabilitation, prevention*. Moscow: Cosmetics and medicine; 2002. (in Russian)
- Khurram H., AlGhamdi K.M. Prepubertal and postpubertal vitiligo: a multivariate comparative study in 375 patients. *An Bras Dermatol*. 2017; 92(6): 811–5.
- 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): 281–4.
- Sawant N.S., Vanjari N.A., Khopkar U. Gender differences in depression, coping, stigma, and quality of life in patients of vitiligo. *Dermatol. Res. Practice*. 2019; 2019: 6879412.
- Kota R.S., Vora R.V., Varma J.R., Kota S.K., Patel T.M., Ganjiwale J. Study on assessment of quality of life and depression in patients of vitiligo. *Indian Dermatol. Online J*. 2019; 10(2): 153–7.
- Patel K.R., Singam V., Rastogi S., Lee H.H., Silverberg N.B., Silverberg J.I. Association of vitiligo with hospitalization for mental health disorders in US adults. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol*. 2019; 33(1): 191–7.
- Teplyuk N.P., Dorozhenok I.Yu., Katranova D.G. Pemphigus and psychosomatic disorders: clinical typology. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases. Russian Journal (Rossiyskii Zhurnal Kozhnykh i Venericheskikh Boleznei)*. 2017; 20(4): 200–205. (in Russian)
- Dorozhenok I.Yu. Mental disorder. *New cosmetology. Methods of cosmetology in dermatological practice*. Moscow: Cosmetics and medicine; 2018: 444–57. (in Russian)
- Smulevich A.B. Psychosomatic disorders (psychopathology and clinical systematics). *Psychosomatic disorders in clinical practice*. Moscow: Medpress-inform; 2016: 23–39. (in Russian)