

Психиатрическая коморбидность и психоэмоциональный статус больных с акне

Е.В. Дворянкова^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-2458-419X>, edvoriankova@gmail.com

Н.А. Шевченко³, <https://orcid.org/0000-0002-1216-5721>, nikola.shevchenko@gmail.com

О.В. Жукова^{4,5}, <https://orcid.org/0000-0001-5723-6573>, klinderma@inbox.ru

¹ Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии Российской академии наук; 109029, Россия, Москва, ул. Средняя Калитниковская, д. 30

² Медицинский семейный центр «Пангея»; 107061, Россия, Москва, ул. Большая Черкизовская, д. 5, к. 8

³ Центр комплексной реабилитации инвалидов «Бутово»; 117042, Россия, Москва, ул. Поляны, д. 42

⁴ Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

⁵ Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии; 119071, Россия, Москва, Ленинский проспект, д. 17

Резюме

Акне – это очень распространенное кожное заболевание, имеющее значительное влияние на психоэмоциональный статус больных. Это заболевание влияет на различные сферы жизни пациентов, приводя к проблемам в формировании образа собственного тела, социализации и сексуальности. Изменение внешнего вида, психоэмоциональный стресс, связанные с развитием акне, также могут оказывать воздействие на другие аспекты жизни пациентов, включая получение образования, социальную активность, а также ухудшение успеваемости в учебе, снижение работоспособности. Межличностные проблемы у больных акне могут наблюдаться не только при общении со знакомыми и коллегами, но и в семье. Наличие выраженного косметического дефекта, наряду с развившимися психоэмоциональными проблемами, приводят к резкому снижению качества жизни, что нередко усугубляется коморбидной психиатрической патологией: тревогой, депрессией, дисморфобией, самоповреждающим поведением, что, несомненно, требует проведения своевременной, эффективной и безопасной терапии основного заболевания кожи. Изотретиноин является эффективным лекарственным средством для лечения тяжелых и устойчивых к другим методам лечения форм акне. Данный препарат оказывает воздействие на все четыре патофизиологических фактора развития акне. Изотретиноин уменьшает выработку кожного сала, регулирует гиперкератоз в устьях сально-волосяных фолликулов, снижает число *Propionibacterium acnes* на коже и, как полагают, обладает определенными иммунологическими и противовоспалительными эффектами. Именно поэтому внедрение данного лекарственного средства в клиническую практику было признано невероятным триумфом в лечении вульгарных угрей. Однако наличие некоторых нежелательных побочных эффектов могут ограничить его широкое применение. Так, в 1982 г. FDA выпустило предупреждение о возможном риске развития депрессии и возникновении суицидальных мыслей и попыток на фоне применения изотретиноина. Тем не менее это предупреждение не получило в дальнейшем подтверждения.

Ключевые слова: акне, тревога, депрессия, качество жизни, изотретиноин

Для цитирования: Дворянкова Е.В., Шевченко Н.А., Жукова О.В. Психиатрическая коморбидность и психоэмоциональный статус больных с акне. *Медицинский совет*. 2022;16(13):38–46. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-13-38-46>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Psychiatric comorbidity and psycho-emotional status of patients with acne

Evgeniya V. Dvoriankova^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-2458-419X>, edvoriankova@gmail.com

Nikolay A. Shevchenko³, <https://orcid.org/0000-0002-1216-5721>, nikola.shevchenko@gmail.com

Olga V. Zhukova^{4,5}, <https://orcid.org/0000-0001-5723-6573>, klinderma@inbox.ru

¹ Center for Theoretical Problems of Physico-Chemical Pharmacology of the Russian Academy of Sciences; 30, Srednyaya Kalitnikovskaya St., Moscow, 109029, Russia

² Medical Family Center “Pangea”; 5, Bldg. 8, Bolshaya Cherkizovskaya St., Moscow, 107061, Russia

³ Center for Comprehensive Rehabilitation of Disabled People “Butovo”; 42, Polyana St., Moscow, 117042, Russia

⁴ Peoples’ Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia

⁵ Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology; 17, Leninskiy Ave., Moscow, 119071, Russia

Abstract

Acne is a very common skin disease that has a significant impact on the psycho-emotional status of patients. This disease affects various areas of patients’ lives, leading to problems in body image, socialization, and sexuality. The change

in appearance and the psycho-emotional stress associated with the development of acne can also affect other aspects of patients' lives, including educational attainment, social activity, and a decline in academic performance and ability to work. Interpersonal problems in acne patients can occur not only with acquaintances and colleagues, but also within the family. The presence of a pronounced cosmetic defect, along with acute psycho-emotional problems, leads to a sharp decrease in quality of life, which is often exacerbated by comorbid psychiatric pathology: anxiety, depression, dysmorphophobia, self-injurious behavior, which certainly requires timely, effective and safe therapy for the underlying skin disease. Isotretinoin is an effective medication for the treatment of severe and treatment-resistant forms of acne. This drug has an effect on all four pathophysiological factors of acne development. Isotretinoin reduces sebum production, regulates hyperkeratosis in the estuaries of sebaceous follicles, reduces the number of *Propionibacterium acnes* on the skin and is thought to have certain immunological and anti-inflammatory effects. This is why the introduction of this drug into clinical practice has been recognized as an incredible triumph in the treatment of vulgar acne. However, the presence of some undesirable side effects may limit its widespread use. In 1982, for example, the FDA issued a warning about the possible risk of depression and the occurrence of suicidal thoughts and attempts while using isotretinoin. However, this warning was not subsequently confirmed.

Keywords: acne, anxiety, depression, quality of life, isotretinoin

For citation: Dvoriankova E.V., Shevchenko N.A., Zhukova O.V. Psychiatric comorbidity and psycho-emotional status of patients with acne. *Meditsinskiy Sovet*. 2022;16(13):38–46. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-13-38-46>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Акне представляет собой хроническое воспалительное заболевание кожи, которым страдают более 85% подростков и молодых людей во всем мире [1]. Однако акне также наблюдается и в более старших возрастных группах, когда это заболевание является продолжением патологии кожи, развившейся в подростковом возрасте, либо может дебютировать после 25 лет [1]. В любом случае от 1 до 5% взрослых на четвертой декаде жизни продолжают страдать от акне [2]. Данные факты указывают на то, что большая часть населения в какой-то момент своей жизни столкнется не только с симптомами этого заболевания, но и с потенциальным негативным его воздействием на разные аспекты жизни.

Как известно, акне является патологией сальных желез и сально-волосяных фолликулов, при котором преимущественно поражается кожа лица, верхней части туловища, иногда шеи. Заболевание характеризуется образованием на начальной стадии комедонов, затем папул, пустул, а в тяжелых случаях – узлов, кист, рубцов. Таким образом, появление специфических для акне высыпаний на открытых участках кожного покрова, особенно у социально активной части населения, приводит к формированию стойкого ухудшения внешнего вида, имеет выраженный косметический дефект и поэтому связано с высокой психологической нагрузкой.

Частота развития депрессии среди больных с различными заболеваниями кожи может достигать 25–40% по сравнению с ее распространенностью 6–8% в общей популяции [3]. Наличие высыпаний на лице у больных с акне, а также формирование рубцов постакне, иногда даже при правильном и своевременном лечении, оказывают негативное влияние на психологическое благополучие и качество жизни таких пациентов [4] и могут представлять собой фактор высокого риска развития депрессии, тревоги и даже суицидальных мыслей и попыток [5].

ВЛИЯНИЕ АКНЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ

Выдающиеся американские дерматологи M.B. Sulzberger и S.H. Zaidens в своей работе “Psychogenic Factors in Dermatologic Disorders” еще в 1948 г. писали: «... вероятно, нет ни одной болезни, которая вызывала бы больше психических травм, больше разногласий между родителями и детьми, больше общей неуверенности и чувства неполноценности, а также больше психических страданий, чем обыкновенные угри» [6]. Эти авторы впервые и довольно точно описали психосоциальное воздействие акне, в то время как данное заболевание считалось, скорее, физиологическим расстройством, появляющимся только в подростковом возрасте. В настоящее время очевидно, что акне само по себе может оказать огромное влияние на формирование личности и уверенности в себе молодых людей. Именно этой категории больных бывает труднее приспособиться к наличию у них косметических проблем, тем более что при акне поражаются такие участки кожного покрова, которые нелегко скрыть.

Было обнаружено, что самовоспринимаемая стигматизация является важным предиктором ухудшения качества жизни у пациентов с акне [7, 8]. Подростки, как правило, испытывают стыд из-за изменения своей внешности в результате болезни, что приводит к развитию выраженной самокритичности и замкнутости. Акне – это больше, чем уродующее расстройство, оно может привести к проблемам в формировании образа собственного тела, социализации и сексуальности. Наличие комедонов и других морфологических элементов на коже ассоциируются с большим разочарованием, развитием агрессии, недовольства собственным внешним видом и смущением при контактах со сверстниками. Акне также известно своим воздействием и на другие аспекты жизни пациента: получение образования, социальную активность больного: прогулки, занятия спортом, участие в общественных мероприятиях, посещение ресторанов, причем как у подростков, так и у более взрослых

пациентов [9]. У учащихся с акне может наблюдаться ухудшение успеваемости в учебе [10], у работающих пациентов может существенно снижаться производительность труда, что оправдывает необходимость активного лечения заболевания, в т. ч. для снижения вероятности развития долгосрочных психосоциальных нарушений.

Акне также может привести к возникновению трудностей и во внутрисемейных отношениях. Часто это бывает связано с определенными мифами о заболевании, которые могут принимать во внимание члены семьи, например ассоциировать высыпания на коже с приемом определенной пищи или сравнивать больного с его здоровыми родственниками. Супруг, страдающий акне, может усомниться в своей привлекательности в глазах другого супруга с чистой кожей.

На фоне данного заболевания нередко наблюдаются и различные социальные дисфункции, связанные с наличием высыпаний на коже: снижение социальных взаимодействий с противоположным полом, избегание появления на публике и взаимодействия с незнакомыми людьми, [11]. Среди пациентов с акне также наблюдается более высокий уровень безработицы по сравнению с их сверстниками [2]. Эти и другие изменения психосоциальной активности и неприятные переживания могут заложить основу для неблагоприятных долгосрочных эмоциональных и функциональных последствий.

Считается, что акне оказывает наибольшее негативное влияние на психоэмоциональный статус подростков. Однако более высокий уровень распространенности депрессии был обнаружен среди пациентов старше 25 лет, что может свидетельствовать о более высоком эмоциональном воздействии акне у более взрослых больных [12]. При этом считается, что взрослые женщины подвергаются более высокому риску депрессии по сравнению со сверстниками-мужчинами [10].

Несмотря на то что акне является в большей степени косметической проблемой и не сопряжено с физическими ограничениями или угрозой для жизни, это заболевание может влиять на психосоциальный статус пациента в той же мере, как и бронхиальная астма, эпилепсия, сахарный диабет, хронические боли в спине, артрит [13]. Наличие высыпаний, специфичных для акне, а также вторичные проявления акне на коже, такие как рубцы и поствоспалительная гиперпигментация, могут быть причиной эмоционального стресса, усиленного переживаниями межличностного отвержения и ошибочными механизмами совладания, даже приводящими к развитию психических заболеваний. Результатом могут стать изменения типа личности, появление негативных эмоций, снижение самооценки, а также нарушение способности формировать межличностные отношения, которые сохраняются еще долго после исчезновения активных проявлений заболевания [14].

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С АКНЕ

На сегодняшний день в области исследований качества жизни больных с заболеваниями различных органов и систем достигнут значительный прогресс, о чем свидетельствует внедрение множества проверенных инструмен-

тов для объективного измерения тех показателей, которые ранее отмечались только на уровне чувственного восприятия [15]. В 2017 г. A.Y. Finlay – основоположник изучения качества жизни у больных с заболеваниями кожи – предложил новый термин “quimp” для выражения концепции «нарушения качества жизни» [16], основной целью внедрения которого было облегчить интеграцию представлений о качестве жизни в рутинную клиническую практику. В результате целевая группа Европейской академии дерматологии и венерологии по качеству жизни и пациенто-ориентированным результатам лечения (European Academy of Dermatology and Venereology Task Force on QoL and Patient Oriented Outcomes) рекомендовала термин “quimp” для использования в рутинной клинической практике [17].

Изучение качества жизни больных дерматологического профиля является важным и достаточно объективным инструментом для оценки результатов лечения, а также выявления групп высокого риска развития психоэмоциональных проблем и психической коморбидной патологии. В настоящее время достоверно известно, что у больных с акне может наблюдаться значительное снижение уровня качества жизни [18]. Оценка качества жизни больных с акне рекомендуется несколькими национальными клиническим и рекомендациями, при этом Европейский дерматологический форум S3 в принятом Руководстве по лечению акне рекомендует использовать измерение качества жизни в качестве неотъемлемой части стратегии ведения больных с данным заболеванием [19].

Существует достаточно большое количество различных опросников для определения качества жизни у больных акне: Acne Disability Index (ADI) – анкета из 10 пунктов, касающаяся чувств, отношений, социальной и спортивной деятельности [20]; Кардиффский индекс акне (Cardiff Acne Disability Index (CADI) – краткий вопросник из 5 пунктов, полученный на основе более длинного ADI [21]; Опросник качества жизни, специфичный для акне (Acne-QoL), – анкета из 19 пунктов, включающая четыре области: самооценку, ролево-социальную, ролево-эмоциональную области и симптомы акне [22]; Шкала качества жизни с акне (Acne Quality of Life Scale (QoL); Индекс качества жизни с акне – анкета из 21 пункта, содержащая три группы вопро-

сов: социальное функционирование, психологическое функционирование и эмоциональное функционирование [23]; Шкала оценки психологических и социальных последствий акне (Assessment of the Psychological and Social Effects of Acne (APSEA) – анкета из 15 пунктов с двумя блоками вопросов [24]; Шкала симптомов и последствий акне (Acne Symptom and Impact Scale (ASIS) – опросник из 17 пунктов с двумя областями: симптомы (9 пунктов) и психосоциальное воздействие (8 пунктов) [25] и др. С их помощью было проведено множество репрезентативных исследований, результаты которых показали достоверное и выраженное снижение качества жизни среди больных с акне.

Среди последних опубликованных результатов исследования качества жизни у больных акне наиболее интересным нам показалось исследование “Objectifs Peau”, проведенное Французским обществом дерматоло-

гов (French Society of Dermatology SFD) [26]. Так, например, эта работа стала первой из тех, где было четко показано, что больные с любой степенью тяжести акне пропускали работу, а производительность их труда была достоверно ниже из-за наличия высыпаний на лице. Также очень немногие исследования были сосредоточены на отдаленных последствиях и рецидивах акне, но в ходе этой работы было продемонстрировано, что примерно в 44% случаев заболевание имело рецидивы. Еще одним интересным наблюдением стало то, что 73% респондентов, заполнявших опросники, были женщинами, в то время как в большинстве эпидемиологических исследований таких данных отражено не было.

Другим важным открытием "Objectifs Peau" были данные относительно влияния рецидива акне на качество жизни больных: показатели CADI значительно отличались у пациентов с рецидивом по сравнению с пациентами, у которых отмечалась стойкая ремиссия, особенно среди лиц старше 20 лет. Качество жизни, выраженное баллами SF12 mental и CADI, было значительно снижено у пациентов с поставке независимо от возрастной группы.

После перерасчета и экстраполируя полученные результаты исследования "Objectifs Peau" на все население Франции старше 15 лет, было обнаружено, что примерно 188 000 французских граждан, вероятно, будут страдать от рецидивов акне, а общее количество дней, потерянных из-за рецидивов акне, в метрополии Франции составило бы 350 000 дней.

Эти и другие результаты исследований, направленных только лишь на изучение качества жизни больных с акне, подчеркивают необходимость надлежащего лечения пациентов с этим заболеванием, даже тех, у кого «всего лишь» акне легкой и средней степени тяжести. Дальнейшие исследования, особенно рецидивирующего течения угревой болезни, должны быть направлены на то, чтобы лучше охарактеризовать группу пациентов, которые испытывают большой психологический стресс и резкое снижение качества жизни в результате заболевания и, возможно, нуждаются в дополнительной помощи со стороны психиатра.

ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ КОМОРБИДНОСТЬ У БОЛЬНЫХ АКНЕ

Широко известен тот факт, что пациенты, имеющие заболевания кожи, страдают сопутствующей психиатрической патологией чаще, чем другие амбулаторные больные общего профиля. По меньшей мере 1/3 пациентов, наблюдаемых в дерматологических клиниках, предъявляют жалобы, включающие значительный психологический компонент [27]. Общая распространенность сопутствующей психиатрической патологии среди дерматологических больных составляет более 40% [28]. Наиболее уязвимой группой пациентов являются подростки. При этом расстройства настроения бывают наиболее часто недиагностируемой группой психических заболеваний из-за наличия у подростков сложностей в выражении своих чувств, а также разнообразия проявлений клинических симптомов, что приводит к неспособности врачей

своевременно распознать эти состояния. Кроме этого, было показано, что депрессия, начавшаяся в подростковом возрасте, часто имеет значительную продолжительность и рецидивы во взрослом возрасте, вплоть до совершения суицидальных попыток [29].

Наличие высыпаний на коже больных акне, особенно в подростковом возрасте, приводит не только к психоэмоциональным расстройствам и ухудшению качества жизни, но и может быть связано с развитием психиатрической патологии: депрессии, тревоги, появлением суицидальных мыслей и даже попыток. Так, распространенность тревоги среди больных с акне достигает 68,3%, при этом выраженные клинические проявления тревоги (от умеренной до тяжелой) наблюдались у 39% из них [30]. Девочки, страдающие акне, как правило, имеют более высокий уровень тревожности, чем мальчики [31]. И такие состояния, как тревога, наряду с депрессией, могут быть результатом психосоциальных последствий акне и приводить к социальной замкнутости, нарушениям самоидентификации, плохой успеваемости и производительности труда, а также проблемам с формированием образа собственного тела.

Суицидальные мысли и попытки являются чрезвычайно серьезной психиатрической проблемой у больных акне, у которых наблюдается повышенная частота суицидальных мыслей (33,9%) и попыток (12,9%) по сравнению с их сверстниками без патологии кожи. Риск суицидальных мыслей у пациентов с тяжелыми формами акне в 2–3 раза выше, чем у их здоровых сверстников [32]. При этом связь между наличием акне и попытками самоубийства сохранялась даже после установления контроля над депрессивными симптомами и тревогой [11].

Дисморфофобия характеризуется озабоченностью предполагаемыми дефектами или недостатками во внешности, которые не заметны или кажутся очень незначительными для окружающих, также часто наблюдается у больных акне и может быть связана с нарушением психосоциального функционирования. Такие пациенты обычно бывают недовольны лечением, предпринятым в прошлом, они жалуются на нехватку понимания своего состояния как среди окружающих, так и среди врачей, их трудно убедить в обратном, они упрямы и привычно манипулируют своими повреждениями кожи (реальными или воображаемыми) вплоть до членовредительства. Следует отметить, что при лечении этих больных следует избегать проведения любой косметической коррекции или процедуры, несмотря на их постоянные требования и уговоры.

«Экскориативные» акне обычно наблюдаются у больных, которые склонны чрезмерно придирается к состоянию своей кожи. В этом случае они пытаются выдавить или скосырнуть комедоны и папулы, а также любые другие, уродующие, по их мнению, элементы на кожном покрове, что может быть проявлением как простой привычки, так и скрытой тревоги, скрытого гнева, пограничной или нарциссической личности, обсессивно-компульсивного расстройства, бреда, а также дисморфофобии [33].

Обычно раздирание кожи начинается или продолжается в качестве способа справиться с неприятными чувствами или тревогой.

АКНЕ И ДЕПРЕССИЯ

Среди всех видов психиатрической коморбидной патологии у больных акне особенного внимания заслуживает депрессия, которая развивается в большом проценте случаев. Эпизоды грусти или меланхолии – это вполне нормальные эмоции, которые испытывают все люди, особенно страдающие тем или иным хроническим заболеванием. Общие фразы для описания этого состояния включают чувство подавленности, грусть, несчастье, уныние и сниженное настроение. Однако, когда термин «депрессия» используется в контексте психического заболевания, появляются несколько иные определения: отчаяние, ощущение безнадежности и никчемности, желание плакать, неспособность находить удовольствие в тех вещах, которые обычно приятны.

Согласно клиническим рекомендациям, утвержденным Министерством здравоохранения РФ в 2021 г., депрессивный эпизод представляет собой аффективное расстройство, характеризующееся в типичных случаях снижением настроения, утратой интересов и удовольствия, снижением энергичности, которое может привести к повышенной утомляемости и сниженной активности. К другим симптомам депрессии относятся: сниженная способность к концентрации и вниманию; сниженные самооценка и чувство уверенности в себе; идеи виновности и унижения; мрачное и пессимистическое видение будущего; идеи или действия, направленные на самоповреждение или суицид; нарушенный сон; сниженный аппетит. Рекуррентное депрессивное расстройство – это аффективное расстройство, характеризующееся повторными эпизодами депрессий, без анамнестических данных об отдельных эпизодах приподнятого настроения, гиперактивности, которые могли отвечать критериям гипоманиакального, маниакального или смешанного аффективного эпизода [34].

Согласно опубликованным данным, примерно у 18% больных акне имеются клинические признаки депрессии [35]. При проведении перекрестного опроса среди учащихся средних школ в Новой Зеландии у 24% подростков, страдающих акне, имелись высокие показатели депрессивных симптомов, у 34% возникали суицидальные мысли и 13% предпринимали попытки самоубийства [36].

В исследовании, проведенном М.А. Gupta и А.К. Gupta в 1998 г., было показано, что акне, как и псориаз, были связаны с более высокой частотой возникновения суицидальных мыслей, чем, например, очаговая алопеция и атопический дерматит. Желание умереть выразили 5,6% пациентов с угревой болезнью. При этом у больных с акне даже легкой или средней степени тяжести симптомы депрессии были более выраженными, чем у пациентов с очаговой алопецией, атопическим дерматитом и псориазом [37, 38].

Что касается гендерных различий акне, то данное заболевание кожи чаще встречается и протекает тяжелее у мужчин, чем у женщин [39]. Однако именно женщины в 2 раза чаще обращаются за медицинской помощью по поводу своего заболевания, а также более

подвержены развитию сопутствующих психических расстройств [35]. Женщины, как правило, испытывают большие психологические трудности с точки зрения самооценки, самосознания, контроля, обсессивно-компульсивности и искажения образа собственного тела [39]. Это объясняется социальным давлением на женщин, заставляющим их придерживаться определенного образа тела, и может усилить стресс, испытываемый по поводу наличия высыпаний на открытых участках кожи.

Вопреки общепринятому мнению, депрессии и тревоге более подвержены взрослые пациенты с акне, чем подростки. Правдоподобным объяснением этого явления могут быть распространенные социокультурные убеждения, что акне – сугубо проблема пубертатного периода, и по мере роста и взросления это заболевание должно пройти [5].

Данные многочисленных исследований, отражающих тесную связь между акне и депрессией, наводят на мысль, что тяжесть депрессии у пациентов с акне должна быть пропорциональна тяжести основного заболевания кожи. Так, например, выраженная депрессия развивалась у 42,4% больных с тяжелой формой акне по сравнению с низкими показателями в 2,5% и 14,5%, наблюдаемыми при легких и умеренных степенях тяжести заболевания, соответственно [40]. Однако другие аналогичные исследования не показали какой-либо корреляции между тяжестью акне и клинической депрессией [41, 42]. Скорее всего, психоэмоциональная оценка состояния своей кожи больными акне является сугубо индивидуальной и не всегда объективной. Поэтому отождествление выраженности симптомов депрессии с тяжестью акне не является оправданным.

Тем не менее именно развитие депрессии у больных акне, на наш взгляд, является наиболее значимой проблемой в первую очередь в связи с тем, что крайней степенью выраженности депрессивного расстройства является попытка суицида. Формирование суицидальных мыслей и идей среди больных акне, переживающих по поводу своей внешности, как показали результаты многих исследований, является достаточно распространенной проблемой. Поэтому поиск, разработка и внедрение в клиническую практику эффективных и безопасных методов лечения данного заболевания остается важной и актуальной проблемой.

ДИЛЕММА: АКНЕ, ДЕПРЕССИЯ И ИЗОТРЕТИНОИН

Изотретиноин признан эффективным лекарственным средством для лечения акне. Впервые этот препарат был одобрен Управлением по контролю за продуктами и лекарствами США (US Food and Drug Administration (FDA)) для лечения тяжелых форм акне в 1982 г. Изотретиноин, по сути, является единственным лекарственным веществом, которое воздействует на все четыре патофизиологических фактора развития акне. Это лекарственное вещество уменьшает выработку кожного сала, регулирует гиперкератоз в устьях сально-волосных фолликулах, снижает число *Propionibacterium acnes* на коже и, как полагают, обладает определенными иммунологическими и проти-

вовоспалительными эффектами [43]. Поэтому внедрение изотретиноина в клиническую практику было признано невероятным триумфом в лечении вульгарных угрей [44].

Однако, помимо неоспоримых достоинств изотретиноина, препарат имеет широкий спектр нежелательных побочных эффектов, среди которых следует выделить тератогенность, сухость кожных покровов и слизистых. Кроме этого, достаточно большое внимание клиницистов привлекает возможная связь применения данного лекарственного средства и развития депрессии. Связь изотретиноина с депрессией, суицидальными мыслями и попытками противоречива, точный фармакологический механизм того, каким образом препарат приводит к подобным психическим симптомам, неизвестен.

Опасения по поводу вероятной причинной связи между изотретиноином и расстройствами настроения привели к ограничениям в его применении у больных акне, страдающих депрессией, либо отмечавших это заболевание в анамнезе. В 1998 г. FDA выпустило предупреждение о возможном развитии депрессии, психотических расстройств и самоубийств на фоне приема данного препарата [45]. В этом сообщении FDA связывало подобные нежелательные явления с развитием гипервитаминоза А при приеме изотретиноина, однако каких-либо существенных доказательств приведено не было [46].

Тем не менее, позднее, при проведении многочисленных исследований не удалось установить положительную корреляцию между приемом изотретиноина и развитием депрессии. Так, в ходе крупного ретроспективного исследования базы данных, включающей 2 821 больного акне, связь между применением изотретиноина и возникновением депрессии не была подтверждена [47].

Также следует отметить, что, как указывалось выше, акне само по себе представляет собой серьезный риск развития сопутствующей психиатрической патологии и психологического неблагополучия, поэтому активное лечение, в т. ч. с применением изотретиноина, при наличии показаний вполне оправданно. Именно в связи с эффективным купированием симптомов заболевания и последующим устранением психотравмирующего фактора было отмечено, что на фоне применения изотретиноина уменьшались проявления симптомов тревоги и депрессии у больных акне [48]. В исследовании S.E. Marron et al. 2013 г. было отмечено значительное снижение показателей тревоги и депрессии при проведении исследования с использованием одноименной шкалы (HADS) и Дерматологического индекса качества жизни (DLQI) у таких пациентов, при этом средний уровень удовлетворенности терапией достигал 84,4% [49]. В другом сравнительном исследовании изотретиноина и топических средств лечения акне в конце четвертого месяца терапии в группе изотретиноина было отмечено значительное улучшение показателей DLQI и индекса HADS по сравнению с группой пациентов, получавших только наружные лекарственные средства [50].

Таким образом, использование системных ретиноидов для терапии тяжелых форм акне, резистентных к другим методам лечения, является оправданной мерой. Безусловно, наличие определенного риска развития

нежелательных побочных эффектов такой терапии, включая депрессию, должно быть доведено до сведения больного перед началом лечения, а также должны быть предложены методы предупреждения и/или коррекции подобных явлений. В таком случае применение изотретиноина для лечения акне будет не только эффективным, но и безопасным, о чем свидетельствует наш собственный клинический опыт.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОТРЕТИНОИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ

Изотретиноин представляет собой стереоизомер полнотью транс-ретиноевой кислоты (третиноина). Патогенетическое воздействие этого лекарственного препарата у больных акне реализуется как через подавление активности сальных желез, так и гистологически подтвержденного уменьшения их размеров; снижение продукции кожного сала и, как следствие, подавление бактериальной колонизации протоков сальных желез *Propionibacterium acnes*; редукцию пролиферации себоцитов, нормализацию процессов дифференцировки кератиноцитов и умеренного противовоспалительного действия на кожу.

Препараты изотретиноина рекомендуются для лечения тяжелых, узловато-кистозных, конглобатных акне, акне с риском образования рубцов, а также в случаях заболевания, не поддающихся другим видам терапии. Как правило, лечение начинают с дозы 0,5 мг/кг/сут, но при необходимости она может быть повышена до 1,0 или даже до 2,0 мг/кг массы тела/сут. Продолжительность терапии зависит от особенностей высыпаний на коже у каждого конкретного пациента и от индивидуальной суточной дозы препарата. Для достижения положительного клинического результата обычно достаточно курса лечения длительностью 8–10 нед., после чего начинают медленное снижение дозы изотретиноина до полной его отмены.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Под нашим наблюдением находился больной А. 19 лет с конглобатными акне, которыми он страдал с 13-летнего возраста. Ранее какой-либо систематической терапии по поводу настоящего заболевания он не получал и самостоятельно применял топические антисептические средства без эффекта.

При осмотре было заметно, что пациент необщителен, отводит взгляд, грызет ногти, заламывает пальцы. Продуктивному контакту доступен непродолжительное время. При сборе анамнеза часто затруднялся с ответами на вопросы врача, жалуюсь на «плохую память». Аналогичное поведение повторялось и на последующих приемах.

По поводу акне больному А. была назначена комбинированная терапия, включающая Изотретиноин в дозе 40 мг/сут, а также топические антибиотики, азелаиновая кислота и специальные увлажняющие кожу средства лечебной косметики. Кроме этого, в начале лечения больному проводилось неоднократное вскрытие и дренирование гнойных кист на лице и спине.

Стойкое улучшение состояния больного А. наступило спустя 9 нед. от начала приема изотретиноина 40 мг/сут, после чего дозу приема препарата медленно снижали в течение 24 нед., вплоть до полной отмены. На протяжении всего этого времени больной продолжал получать терапию топическими лекарственными средствами и осуществлял рекомендованный уход за кожей.

Учитывая психоэмоциональный статус больного А. и особенности его поведения на приеме дерматолога, ему было предложено обратиться за консультацией к клиническому психологу. После объяснения причин и цели такой консультации больной положительно отнесся к данной рекомендации.

На консультации у клинического психолога больной А. обратился с запросом на проработку проблем с памятью, тревожностью, переживаний, связанных с перенесенным во время обучения в школе буллингом. При проведении психологической диагностики было выявлено отсутствие объективных проблем с памятью, однако обнаружили признаки посттравматического стрессового расстройства, а также высокий уровень личностной тревожности. Именно эти психологические состояния являлись причиной субъективного ощущения у больного снижения памяти.

После проведения психологической диагностики больному А. было предложено проведение комплекса психокоррекционных и психоконсультативных мероприятий, направленных на снижение уровня тревоги и развития социальной адаптации. В дальнейшем в ходе работы с психологом у пациента наблюдались эпизоды субдепрессивного состояния, а также психомоторного возбуждения, которые по мере продолжения этой работы были успешно купированы.

На фоне психокоррекционных мероприятий 1 раз в неделю в течение 9 мес. отмечалось значительное улучшение общего психоэмоционального состояния, прекращение жалоб на проблемы с памятью, улучшение настроения и развитие коммуникативных навыков. После этого больному А. было предложено дальнейшее проведение профилактической работы с клиническим психологом с интервалом 1 раз в месяц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты многочисленных исследований, направленных на изучение коморбидного течения акне и психических расстройств, продемонстрировали важность проведения скрининга на наличие депрессии, тревоги и суицидальных мыслей у всех пациентов с данным заболеванием кожи. В исследовании глобальной распространен-

ности заболеваний (Global Burden of Disease study), проведенном еще в 1990 г., депрессия заняла четвертое место после ишемической болезни сердца, cerebrovasкулярных заболеваний и туберкулеза [51]. Поэтому своевременное распознавание тревоги и депрессии у пациентов с угревой болезнью может предотвратить не только связанную с этим заболеваемость психической патологией и потенциальную смертность, но и оказаться экономически эффективным и оправданным.

Распознать симптомы депрессии и тревоги у подростков и молодых людей, которые наиболее часто страдают акне, бывает нелегко, поскольку эти проявления могут скрываться, отрицаться или маскироваться агрессией либо деструктивным поведением. Влияние акне на психоэмоциональный статус больных может сильно варьировать как у разных индивидов, так и при проведении его изучения разными специалистами. Очевидно, что субъективная оценка тяжести акне со стороны больного бывает связана с наличием у него тревоги, депрессии и низкой самооценки, но не с фактическим состоянием кожи. Поэтому психоэмоциональные расстройства, наблюдаемые у больных акне, могут не иметь прямой корреляции с тяжестью заболевания кожи. Таким образом, психологическое здоровье пациентов с акне должно также контролироваться врачами-дерматологами, поскольку именно эти специалисты первыми могут заметить симптомы тревоги и депрессии у своих больных.

В связи с вышеизложенным становится понятной необходимость эффективного и своевременного лечения акне у всех категорий больных. Изотретиноин для приема внутрь является признанным препаратом выбора терапии при тяжелом и торпидном течении акне. Данный лекарственный препарат, помимо высокой терапевтической эффективности, имеет ряд нежелательных побочных эффектов, среди которых также указывался высокий риск развития тревоги, депрессии и склонности к суициду. Однако результаты многочисленных клинических исследований опровергают данные предположения. Кроме этого, собственный опыт применения препарата изотретиноина для лечения конглобатных акне у молодого человека с выраженными нарушениями психоэмоционального спектра позволил не только достигнуть стойкой клинической ремиссии акне, но и не вызвал ухудшения его психоэмоционального статуса. Более того, совместное ведение данного больного с клиническим психологом позволило существенно улучшить его настроение и коммуникативные навыки, а также повысить качество жизни.



Поступила / Received 27.06.2022

Поступила после рецензирования / Revised 12.07.2022

Принята в печать / Accepted 12.07.2022

Список литературы / References

1. Plewig G., Melnik B., Chen W. *Plewig and Kligman's Acne and Rosacea*. 4th ed. Springer International Publishing; 2019. 697 p. Available at: www.springer.com/gp/book/9783319492735.
2. Cunliffe W.J. Acne and unemployment. *Br J Dermatol*. 1986;115(3):386. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.1986.tb05757.x>.
3. Ahmed S., Ahmed I. Frequency and magnitude of anxiety and depression among acne patients: A study of 100 cases. *Journal of the Liaquat University of Medical and Health Sciences*. 2007;6:25–29. <https://doi.org/10.22442/jlumhs.07610110>.
4. Villani A., Annunziata M.C., Luciano M.A., Fabbrocini G. Skin needling for the treatment of acne scarring: A comprehensive review. *J Cosmet Dermatol*. 2020;19(9):2174–2181. <https://doi.org/10.1111/jocd.13577>.
5. Samuels D., Rosenthal R., Lin R., Chaudhari S., Natsuaki M.N. Acne vulgaris and risk of depression and anxiety: A meta-analytic review. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(2):532–541. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.02.040>.
6. Sulzberger M.B., Zaidens S.H. Psychogenic Factors in Dermatologic Disorders. *Med Clin North Am*. 1948;32(3):669–685. [https://doi.org/10.1016/s0025-7125\(16\)35686-3](https://doi.org/10.1016/s0025-7125(16)35686-3).

7. Davern J., O'Donnell A.T. Stigma predicts health-related quality of life impairment, psychological distress, and somatic symptoms in acne sufferers. *PLoS ONE*. 2018;13(9):e0205009. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205009>.
8. Liasides J., Apergi F.-S. Predictors of QOL for adults with acne: The Contribution of perceived stigma. 2015. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2015.01.17>.
9. Motley R.J., Finlay A.Y. How much disability is caused by acne? *Clin Exp Dermatol*. 1989;14(3):194–198. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.1989.tb00930.x>.
10. Fried R.G., Wechsler A. Psychological problems in the acne patient. *Dermatol Ther*. 2006;19(4):237–240. <https://doi.org/10.1111/j.1529-8019.2006.00079.x>.
11. Purvis D., Robinson E., Merry S., Watson P. Acne, anxiety, depression and suicide in teenagers: a cross-sectional survey of New Zealand secondary school students. *J Paediatr Child Health*. 2006;42(12):793–796. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2006.00979.x>.
12. Uhlenhake E., Yentzer B.A., Feldman S.R. Acne vulgaris and depression: a retrospective examination. *J Cosmet Dermatol*. 2010;9(1):59–63. <https://doi.org/10.1111/j.1473-2165.2010.00478.x>.
13. Loney T., Standage M., Lewis S. Not just "skin deep": psychosocial effects of dermatological-related social anxiety in a sample of acne patients. *J Health Psychol*. 2008;13(1):47–54. <https://doi.org/10.1177/1359105307084311>.
14. Kulthanan K., Jiamton S., Kittisapong R. Dermatology Life Quality Index in Thai Patients with Acne. *Siriraj Med J*. 2007;59:3–7. Available at: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/sirirajmedj/article/view/246021/167238>.
15. Ring J. Quality of life – an essential parameter for dermatology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31(4):573. <https://doi.org/10.1111/jdv.14184>.
16. Finlay A.Y. Quimp: a word meaning "quality of life impairment". *Acta Derm Venereol*. 2017;97(4):546–547. <https://doi.org/10.2340/00015555-2650>.
17. Chernyshov P.V., Linder M.D., Pustišek N., Manolache L., Szepletowski J.C., Tomas-Aragones L. et al. Quimp (quality of life impairment): an addition to the quality of life lexicon. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(5):e181–e182. <https://doi.org/10.1111/jdv.14693>.
18. Chernyshov P.V., Zouboulis C.C., Tomas-Aragones L., Jemec G.B., Manolache L., Tzellos T. et al. Quality of life measurement in acne. Position paper of the European Academy of Dermatology and Venereology Task Forces on Quality of Life and Patient Oriented Outcomes and Acne, Rosacea and Hidradenitis Suppurativa. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(2):194–208. <https://doi.org/10.1111/jdv.14585>.
19. Nast A., Dréno B., Bettoli V., Bukvic Mokos Z., Degitz K., Dressler C. et al. European evidence-based (S3) guideline for the treatment of acne – update 2016 – short version. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30(8):1261–1268. <https://doi.org/10.1111/jdv.13776>.
20. Motley R.J., Finlay A.Y. How much disability is caused by acne? *Clin Exp Dermatol*. 1989;14(3):194–198. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.1989.tb00930.x>.
21. Motley R.J., Finlay A.Y. Practical use of a disability index in the routine management of acne. *Clin Exp Dermatol*. 1992;17(1):1–3. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.1992.tb02521.x>.
22. Martin A.R., Lookingbill D.P., Botek A., Light J., Thiboutot D., Girman C.J. Health-related quality of life among patients with facial acne: assessment of a new acne-specific questionnaire. *Clin Exp Dermatol*. 2001;26(5):380–385. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2230.2001.00839.x>.
23. Rapp S.R., Feldman S.R., Graham G., Fleischer A.B., Brenes G., Dailey M. The Acne Quality of Life Index (Acne-QOLI): development and validation of a brief instrument. *Am J Clin Dermatol*. 2006;7(3):185–192. <https://doi.org/10.2165/00128071-200607030-00005>.
24. Layton A.M., Seukeran D., Cunliffe W.J. Scarred for life? *Dermatology*. 1997;195(Suppl. 1):15–21. <https://doi.org/10.1159/000246015>.
25. Alexis A., Daniels S.R., Johnson N., Pompilus F., Burgess S.M., Harper J.C. Development of a new patient-reported outcome measure for facial acne: the Acne Symptom and Impact Scale (ASIS). *J Drugs Dermatol*. 2014;13(3):333–340. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24595580>.
26. Dreno B., Bordet C., Seite S., Taieb C. Acne relapses: impact on quality of life and productivity. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019;33(5): 937–943. <https://doi.org/10.1111/jdv.15419>.
27. Filaković P., Biljan D., Petek A. Depression in dermatology: an integrative perspective. *Psychiatr Danub*. 2008;20(3):419–425. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18827775>.
28. Henkel V., Moehrensclager M., Heger U., Moeller H.-J., Ring J., Worret W.-I. Screening for depression in adult acne vulgaris patients: tools for the dermatologist. *J Cosmet Dermatol*. 2002;1(4):202–207. <https://doi.org/10.1111/j.1473-2165.2002.00057.x>.
29. Weissman M.M., Wolk S., Goldstein R.B., Moreau D., Adams P., Greenwald S. et al. Depressed adolescents grown up. *JAMA*. 1999;281(18):1707–1713. <https://doi.org/10.1001/jama.281.18.1707>.
30. Golchai J., Khani S.H., Heidarzadeh A., Eshkevari S.S., Alizade N., Eftekhari H. Comparison of anxiety and depression in patients with acne vulgaris and healthy individuals. *Indian J Dermatol*. 2010;55(4):352. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.74539>.
31. Aktan S., Ozmen E., Sanli B. Anxiety, depression, and nature of acne vulgaris in adolescents. *Int J Dermatol*. 2000;39(5):354–357. <https://doi.org/10.1046/j.1365-4362.2000.00907.x>.
32. Halvorsen J.A., Stern R.S., Dalgard F., Thoresen M., Bjertness E., Lien L. Suicidal ideation, mental health problems, and social impairment are increased in adolescents with acne: a population-based study. *J Invest Dermatol*. 2011;131(2):363–370. <https://doi.org/10.1038/jid.2010.264>.
33. Fried R.G., Fried S. Picking apart the picker: a clinician's guide for management of the patient presenting with excoriations. *Cutis*. 2003;71(4):291–298. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12729093>.
34. Ахалкин Р.В., Букреева Н.Д., Вазагаева Т.И., Костюкова Е.Г., Мазо Г.Э., Мосолов С.Н. Депрессивный эпизод, Рекуррентное депрессивное расстройство – 2021–2022–2023: клинические рекомендации. М.; 2021. 72 с. Режим доступа: http://disuria.ru/_ld/10/1077_kr21F32F33MZ.pdf. Akhapiin R.V., Bukreeva N.D., Vazagaeva T.I., Kostyukova I.G., Maso G.E., Mosolov S.N. Depressive episode, recurrent depressive disorder – 2021 – 2022–2023: clinical recommendations. Moscow; 2021. 72 p. (In Russ.) Available at: http://disuria.ru/_ld/10/1077_kr21F32F33MZ.pdf.
35. Kellett S.C., Gawkrödger D.J. The psychological and emotional impact of acne and the effect of treatment with isotretinoin. *Br J Dermatol*. 1999;140(2):273–282. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.1999.02662.x>.
36. Halvorsen J.A., Stern R.S., Dalgard F., Thoresen M., Bjertness E., Lien L. Suicidal ideation, mental health problems, and social impairment are increased in adolescents with acne: a population-based study. *J Invest Dermatol*. 2011;131(2):363–370. <https://doi.org/10.1038/jid.2010.264>.
37. Gupta M.A., Gupta A.K. Depression and suicidal ideation in dermatology patients with acne, alopecia areata, atopic dermatitis and psoriasis. *Br J Dermatol*. 1998;139(5):846–850. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.1998.02511.x>.
38. Uslu G., Sendur N., Uslu M., Savk E., Karaman G., Eskin M. Acne: prevalence, perceptions and effects on psychological health among adolescents in Aydin, Turkey. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2008;22(4):462–469. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2007.02497.x>.
39. Fried R.G., Wechsler A. Psychological problems in the acne patient. *Dermatol Ther*. 2006;19(4):237–240. <https://doi.org/10.1111/j.1529-8019.2006.00079.x>.
40. Al-Huzali S.M.A.-S., Al-Malki K.S., Al-Nikhali S.A.S., Al-Matrafi K.A.M. Prevalence of depression among acne patients in King Faisal Hospital and King Abdulaziz Hospital in Makkah, Saudi Arabia. *Int J Med Sci Public Health*. 2014;3(9):1150–1156. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2014.090720141>.
41. Smithard A., Glazebrook C., Williams H.C. Acne prevalence, knowledge about acne and psychological morbidity in mid-adolescence: a community-based study. *Br J Dermatol*. 2001;145(2):274–279. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2001.04346.x>.
42. Klassen A.F., Newton J.N., Mallon E. Measuring quality of life in people referred for specialist care of acne: comparing generic and disease-specific measures. *J Am Acad Dermatol*. 2000;43(2):229–233. <https://doi.org/10.1067/mjd.2000.105507>.
43. Leyden J.J., Del Rosso J.Q., Baum E.W. The Use of Isotretinoin in the Treatment of Acne Vulgaris. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2014;7(2 Suppl):S3–S21. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24688620>.
44. Lowenstein E.J. Isotretinoin Made S.M.A.R.T. and Simple. *Cutis*. 2002;70(2): 115–120. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12234158>.
45. Jick S.S., Kremers H.M., Vasilakis-Scaramozza C. Isotretinoin use and risk of depression, psychotic symptoms, suicide, and attempted suicide. *Arch Dermatol*. 2000;136(10):1231–1236. <https://doi.org/10.1001/archderm.136.10.1231>.
46. Ault A. Isotretinoin use may be linked with depression. *The Lancet*. 1998;351(9104):730. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)78502-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)78502-0).
47. Hersom K., Neary M.P., Levaux H.P., Klaskala W., Strauss J.S. Isotretinoin and antidepressant pharmacotherapy: a prescription sequence symmetry analysis. *J Am Acad Dermatol*. 2003;49(3):424–432. [https://doi.org/10.1067/s0190-9622\(03\)02087-5](https://doi.org/10.1067/s0190-9622(03)02087-5).
48. Rubinow D.R., Peck G.L., Squillace K.M., Gantt G.G. Reduced anxiety and depression in cystic acne patients after successful treatment with oral isotretinoin. *J Am Acad Dermatol*. 1987;17(1):25–32. [https://doi.org/10.1016/s0190-9622\(87\)70166-2](https://doi.org/10.1016/s0190-9622(87)70166-2).
49. Marron S.E., Tomas-Aragones L., Boira S. Anxiety, depression, quality of life and patient satisfaction in acne patients treated with oral isotretinoin. *Acta Derm Venereol*. 2013;93(6):701–706. <https://doi.org/10.2340/00015555-1638>.
50. Kaymak Y., Taner E., Taner Y. Comparison of depression, anxiety and life quality in acne vulgaris patients who were treated with either isotretinoin or topical agents. *Int J Dermatol*. 2009;48(1):41–46. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2009.03806.x>.
51. Uslu G., Sendur N., Uslu M., Savk E., Karaman G., Eskin M. Acne: prevalence, perceptions and effects on psychological health among adolescents in Aydin, Turkey. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2008;22(4):462–469. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2007.02497.x>.

Информация об авторах:

Дворянкова Евгения Викторовна, д.м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории физико-химических и генетических проблем дерматологии, Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии Российской академии наук; 109029, Россия, Москва, ул. Средняя Калитниковская, д. 30; врач-дерматолог, Медицинский семейный центр «Пангея»; 107061, Россия, Москва, ул. Большая Черкизовская, д. 5, к. 8; edvoriankova@gmail.com

Шевченко Николай Алексеевич, медицинский психолог, Центр комплексной реабилитации инвалидов «Бутово»; 117042, Россия, Москва, ул. Поляны, д. 42; nikola.shevchenko@gmail.com

Жукова Ольга Валентиновна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии, аллергологии и косметологии Медицинского института, Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; главный врач, Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии; 119071, Россия, Москва, Ленинский проспект, д. 17; klinderma@inbox.ru

Information about the authors:

Evgeniya V. Dvoriankova, Dr. Sci. (Med.), Leading Researcher at the Laboratory of Physico-Chemical and Genetic Problems of Dermatology, Center for Theoretical Problems of Physico-Chemical Pharmacology of the Russian Academy of Sciences; 30, Srednyaya Kalitnikovskaya St., Moscow, 109029, Russia; Dermatologist, Medical Family Center "Pangea"; 5, Bldg. 8, Bolshaya Cherkizovskaya St., Moscow, 107061, Russia; edvoriankova@gmail.com

Nikolay A. Shevchenko, Medical Psychologist, Center for Comprehensive Rehabilitation of Disabled People "Butovo"; 42, Polyana St., Moscow, 117042, Russia; nikola.shevchenko@gmail.com

Olga V. Zhukova, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Dermatovenereology, Allergology and Cosmetology of the Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; Chief Medical Officer, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology; 17, Leninskiy Ave., Moscow, 119071, Russia; klinderma@inbox.ru