DOI: 10.33667/2078-5631-2024-9-46-50

Особенности течения заболевания, качества жизни и цитокинового профиля у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и коморбидной депрессией

Н. А. Горлова, Ю. В. Шеренговская, Д. А. Равлюк, Д. В. Прохоров, М. Б. Испирьян

Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский институт имени С.И. Георгиевского (структурное подразделение ФГАОУ ВО Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского), Симферополь, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель. изучение особенностей течения заболевания, качества жизни и цитокинового профиля у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией.

Материал и методы. В проспективном одномоментном сравнительном исследовании приняли участие 154 пациента с вульгарным псориазом в стационарной стадии; из них были сформированы две группы: 83 пациента с коморбидной депрессией и 71 – без коморбидной депрессии. Для определения симптомов депрессии и ее тяжести использовали шкалу Гамильтона.

Результаты. Пациенты с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией характеризовались более молодым возрастом (р=0,007), более тяжелым течением заболевания по индексу PASI (р<0,001), визуально-аналоговой шкале (р=0,014), более высокой частотой рецидивов (р=0,012) и более низким уровнем качества жизни по опроснику DLQI (р<0,001), а также более высокими значениями IL-6 и IL-17 в сыворотке крови (р=0,011; р=0,001 соответственно). Установлен обратный характер корреляционной связи между средним суммарным значением по шкале Гамильтона и возрастом пациентов (r=−0,61; р=0,002), прямой – средними суммарными по индексу PASI (r=0,72; р=0,001), визуально-аналоговой шкале (r=-0,63; р<0,001), DLQI (r=0,69; р=0,001) и IL-17 (r=0,62; р=0,012).

Заключение. У пациентов с депрессией вульгарный псориаз в стационарной стадии протекает тяжелее, сопровождается нарастанием системных провоспалительных сдвигов и более существенным снижением качества жизни, чем у пациентов без депрессии. Полученные результаты необходимо учитывать при выборе стратегии терапевтического воздействия на вульгарный псориаз, что позволит персонифицировать лечение и повысить его эффективность.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вульгарный псориаз, депрессия, качество жизни, цитокиновый профиль.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Features of the course of the disease, quality of life and cytokine profile in patients with psoriasis vulgaris in the stationary stage and comorbid depression

N. A. Gorlova, Yu. V. Sherengovskaya, D. A. Ravlyuk, D. V. Prokhorov, M. B. Ispiryan

Order of the Red Banner of Labor of the Medical Institute named after S.I. Georgievsky (structural unit V.I. Vernadsky Crimean Federal University), Simferopol, Russia

SUMMARY

Aim. To study the characteristics of the course of the disease, quality of life and cytokine profile in patients with psoriasis vulgaris in the stationary stage and depression.

Material and methods. A prospective, cross-sectional comparative study involved 154 patients with vulgar psoriasis in the stationary stage; Of these, two groups were formed: 83 patients with comorbid depression and 71 without comorbid depression. The Hamilton scale was used to determine depressive symptoms and severity.

Result. Patients with psoriasis vulgaris in the stationary stage and depression were characterized by a younger age (p=0.007), a more severe course of the disease according to the PASI index (p<0.001), visual analogue scale (p=0.014), and a higher frequency of relapses (p=0.012) and a lower level of quality of life according to the DLQI questionnaire (p<0.001), as well as higher values of IL-6 and IL-17 in the blood serum (p=0.011; p=0.001, respectively). An inverse correlation was established between the average total value on the Hamilton scale and the age of the patients (r= -0.61; p=0.002), a direct one – with the average total values on the PASI index (r=0.72; p=0.001), visually analogue scale (r=0.63; p<0.001), DLQI (r=0.69; p=0.001) and IL-17 (r=0.62; p=0.012).

Conclusion. In patients with depression, psoriasis vulgaris in the stationary stage is more severe, accompanied by an increase in systemic proinflammatory changes and a more significant decrease in quality of life than in patients without depression. The results obtained must be taken into account when choosing a therapeutic strategy for psoriasis vulgaris, which will personalize treatment and increase its effectiveness.

KEY WORDS: psoriasis vulgaris, depression, quality of life, cytokine profile.

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

Введение

Псориаз — это системное хроническое иммуноопосредованное заболевание мультифакториального генеза, поражающее $1-2\,\%$ населения и при типичном течении

характеризующееся рецидивирующими эпизодами возникновения шелушащихся четко очерченных бляшек красного цвета [1]. Коморбидная психоэмоциональная

патология, в частности депрессия считается одним из значимых предикторов усугубления клинических симптомов, ухудшения качества жизни пациентов и снижения эффективности патогенетической терапии вульгарного псориаза и, как следствие, неблагоприятных исходов [2–7].

Депрессия различной выраженности может выявляться у существенной части пациентов с вульгарным псориазом (по некоторым данным порядка 90,3%) [8], причем ее негативное влияние на прогноз реализуется в значительной степени в силу схожих патогенетических механизмов, в числе которых иммунное воспаление, гиперактивация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, дополнительное значение может иметь характерное для депрессии снижение экспрессии мелатонина [2], тесно ассоциированное с поддержанием хронического системного воспалительного ответа [9].

Тем не менее ряд существенных аспектов, характеризующих течение вульгарного псориаза в стационарной стадии и качество жизни у пациентов с депрессией, остается дискутабельным. Кроме того, отсутствуют работы, оценивающие изменения цитокинового профиля и их взаимосвязь с депрессией у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии. При этом можно полагать, что учет этих особенностей позволит повысить эффективность терапии как вульгарного псориаза в стационарной стадии, так и депрессии у пациентов данной категории.

Таким образом, проблема взаимосвязи вульгарного псориаза в стационарной стадии и депрессии остается актуальной.

Цель исследования — изучение особенностей клинического течения заболевания, качества жизни и цитокинового профиля у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией.

Материал и методы

Проведено проспективное одномоментное сравнительное исследование на базе Государственного автономного учреждения здравоохранения Республики Крым «Республиканская больница Черные воды». В исследовании приняли участие 154 пациента в возрасте от 18 до 40 лет (средний 31,2 [29,7; 35,6] лет), из них мужчин 67 (43,5%) с вульгарным псориазом.

Критерии включения: пациенты в возрасте 18–40 лет с установленным диагнозом вульгарный псориаз (не менее 12 месяцев) легкой и средней степени тяжести в стационарной стадии при значении итогового показателя по PASI до 20 баллов, письменное информированное согласие на участие в исследовании.

В исследование не включались пациенты в возрасте младше 18 и старше 40 лет; тяжелой степенью тяжести; прогрессирующей и регрессирующей стадией вульгарного псориаза; дефицитом или избыточной массой тела; хроническими инфекционнымии, воспалительными, эндокринными, аутоиммунными, онкологическимии заболеваниями; психической патологией; курящие; отказавшиеся от участия в исследовании.

На основании результатов шкалы Гамильтона (HDRS) все пациенты с вульгарным псориазом были разделены на две группы. В 1-ю группу вошло 83 (53,9%) пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией (средний суммарный показатель по HDRS 12,9 [11,9; 14,7] баллов); 2-ю (контрольную) группу составил 71(46,1%) пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии без симптомов депрессии (средний суммарный показатель по HDRS 2,2 [1,4; 3,1] баллов).

Диагноз вульгарный псориаз устанавливали по кодификационным критериям МКБ-10 (класс L40). С целью объективизации тяжести клинического течения заболевания мы применяли индекс для оценки распространенности и тяжести псориаза («Psoriasis Area and Severity Index», PASI) [10], интенсивность зуда определяли по визуально-аналоговой 10-балльной шкале (ВАШ) [11]. У всех пациентов уровень депрессии оценивали с помощью Госпитальной шкалы Гамильтона («Hamilton Rating Scale for Depression», HDRS) [12], качество жизни определяли по опроснику «Дерматологический индекс качества жизни» (Dermatology Life Quality Index, DLQI) [17].

У всех пациентов оценивали уровни IL-6, IL-10, IL-17 и IL-23 в сыворотке крови с помощью твердофазного иммуноферментного анализа с использованием тест-систем фирмы «ЗАО Вектор-Бест», Россия и «Іттипо Biological Laboratories», Германия. Забор крови осуществляли пункцией кубитальной вены утром (7.00–10.00), натощак, в состоянии покоя (как миниум 15 минут).

Статистический анализ полученных результатов проведен с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 8.0 (StatSoft.Inc., USA). Количественные показатели представлены в виде медианы (Ме) 25-й и 75-й процентили. Качественные признаки описывали с помощью абсолютного количества значений и процентных долей. Сравнение между группами по количественным показателям осуществляли с использованием параметрического t-критерия Стьюдента и U-критерия Манна-Уитни, по качественным — с использованием критерия $\chi 2$ (хи-квадрат). Направление и тесноту взаимосвязи между показателями оценивали с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Статистически значимыми различия считались при р < 0,05.

Результаты исследования

Сравнительная характеристика клинических особенностей заболевания и качества жизни у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии с депрессией и без депрессии представлена в *таблице* 1.

При сравнении групп пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией и вульгарным псориазом в стационарной стадии без депрессии число мужчин и женщин оказалось сопоставимым. Сравниваемые группы статистически значимо различались по половому составу: в группе пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией было больше женщин – 55 (66,3%) против 32 (45,1% в группе пациентов без депрессии, В то же

Таблица 1

Сравнительная характеристика клинических особенностей заболевания и качества жизни у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией и без депрессии

Показатель	Пациенты с ВП СС и депрессией (n=83)	Пациенты с ВП СС без депрессии (n=71)	p
Мужчины/женщины, n (%)	28 (33,7) / 55 (66,3)	39 (54,9) / 32 (45,1)	0,024
Средний возраст, лет,	25,1 [24,8;27,3]	37,5 [36,1;39,8]	0,007
Возраст дебюта псориаза, годы Медиана [25%; 75%]	18,2 [15,4;18,7]	16,5 [15,0;18,1]	0,165
Длительность заболевания, лет Медиана [25%; 75%]	2,6 [1,8;3,7]	8,4 [6,6;9,3]	0,002
Легкая степень тяжести, n (%)	33 (39,8)	44 (62,0)	0,028
Средняя степень тяжести, n (%)	50 (60,2)	27 (38,0)	0,027
ССО по шкале PASI, баллы Медиана [25%; 75%]	14,8 [12,4;16,6]	8,6 [7,5; 11,1]	<0,001
Легкий/умеренный зуд, n (%)	27 (32,5)/56 (67,5)	48(67,6) / 23(32,4)	0,002
ССО по ВАШ, баллы Медиана [25%; 75%]	5,1 [4,7;6,8]	2,2 [1,6;3,5]	0,014
Частота рецидивов Медиана [25%; 75%]	6,3 [3,6;7,5]	3,2 [2,1;4,3]	0,012
Легкая степень снижения КЖ, n (%)	20 (24,1)	54 (76,1)	<0,001
Умеренная степень снижения КЖ, n (%)	39 (47,0)	16 (22,5)	0,021
Тяжелая степень снижения КЖ, n (%)	24 (28,9)	1 (1,4)	<0,001
CCO по опроснику DLQI, баллы Медиана [25%; 75%]	10,3 [9,1;12,8]	5,2 [4,1; 6,4]	<0,001

Примечание. ВП СС – вульгарный псориаз в стационарной стадии, ССО – средняя суммарная оценка, КЖ– качество жизни, р – значимость различий между показателями групп пациенток с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией и без депрессии.

Таблица 2 Уровни (Ме [25%;75%]) цитокинов в сыворотке крови у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии с депрессией и без депрессии

Показатель, пг/мл	Пациенты с ВП СС и депрессией (n=83)	Пациенты с ВП СС без депрессии(n=71)	р
IL-6	7,9[6,3; 10,8]	4,7[3,8±7,0]	0,011
IL-10	2,2[3,6;1]	2,6[4,0;6,6]	0,077
IL-17	6,3 [4,0;8,1]	3,7[2,8; 5,1]	0,011
IL-23	10,6[8,3;12,1]	9,9 [7,7;11,6]	0,071

Примечание: ВП СС – вульгарный псориаз в стационарной стадии, р – значимость различий между показателями групп пациенток с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией и без депрессии.

время в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией пациенты были статистически значимо младше (средний возраст составил 25,1[24,8;27,3]

лет против 37,5[36,1;39,8] лет в группе пациентов без депрессии, р=0,007). Обнаружена значимая отрицательная корреляционная связь между возрастом пациентов на момент обследования и тяжестью депрессии по шкале HDRS (r=-0.61; p=0.002). Не отмечено между сравниваемыми группами статистически значимых различий в возрасте дебюта и длительности заболевания. Вместе с тем полученные данные свидетельствуют о более высокой статистически значимой представленности у пациентов в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией средней степени тяжести заболевания – в 50(60,2%) случаев и умеренной интенсивности зуда – в 56 (67,5%) случаев по сравнению с пациентами в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии без депрессии – в 27 (38,0%) случаев (p=0,027), в 23(32,4%) случаев (p=0,002) соответственно. У пациентов в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией выявлены также статистически значимо более высокие значения средних суммарных оценок по PASI, а именно 14,8 [12,4;16,6] баллов и по Pruritus, а именно 5,1 [4,7;6,8] баллов против 8,6 [7,5; 11,1] баллов (p<0,001) и 2,2 [1,6;3,5] баллов (p=0,014) соответственно у пациентов в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии без депрессии. Установлены положительные ассоциации между тяжестью депрессии (оценкой по шкале HDRS) и средними суммарными значениями по PASI (r=0.72; p=0.001) и ВАШ (r=0.63; p<0.001). Кроме того, у пациентов в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией была выше частота рецидивов заболевания (6,3 [3,6;7,5] раз в год против 3,2 [2,1;4,3] раз в год у пациентов в группе без депрессии, p=0,012).

При сравнении результатов, полученных по опроснику DLQI, у пациентов в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией тяжелое снижение КЖ определялось в 24 (28,9%) случаев, тогда как у пациентов в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии без депрессии имело место лишь в 1 (1,4) случаев (р<0,001). Показатель средней суммарной оценки качества жизни по опроснику DLQI был также статистически значимо выше у пациентов в группе с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией по сравнению с пациентами в группе без депрессии — 10,3 [9,1;12,8] баллов против 5,2[4,1; 6,4] баллов соответственно (р<0,001). Высокий балл по DLQI статистически значимо ассоциировался с тяжестью депрессии (г=0,68; р=0,001).

При изучении уровня цитокинов в сыворотке крови в группе пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией по сравнению с группой пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии без депрессии выявлено статистически значимое увеличение уровней IL-6 (p=0,011) и IL-17 (p=0,001) (табл. 2). Уровни IL-10 и IL-23 не различались между сравниваемыми группами. Гиперпродукция IL-17 статистически значимо коррелировала с тяжестью депрессии (r=0,62; p=0,012).

Обсуждение

Клиническая значимость депрессии при вульгарном псориазе в стационарной стадии неоднозначна. В ряде ранее выполненных работ отмечено влияние на ее формирование и тяжесть гендерной принадлежности: обнаружена более высокая распространенность и выраженность депрессии у женщин с вульгарным псориазом [13]. Согласно данным других исследователей, риск развития и тяжесть депрессии не зависит от пола и возраста пациентов с вульгарным псориазом [14] или ее формирование наблюдается преимущественно у пациентов в молодом возрасте [13]. Отмечена более высокая распространенность и выраженность депрессии среди пациентов с ранним дебютом заболевания (до 18 лет) [15] и в ранние (менее 5 лет) сроки заболевания [8]. В настоящем исследовании установлена более высокая распространенность депрессии у женщин (% против у мужчин). Эти результаты согласуются с ранее выполненными исследованиями, в которых изучали связь между полом и депрессией у пациентов с вульгарным псориазом [16,17]. Вместе с тем нами не отмечено связи распространенности и тяжести депрессии с возрастом дебюта заболевания, возраст пациентов и длительность вульгарного псориаза коррелировали с выраженностью депрессии.

В то же время при анализе особенностей течения заболевания в группе пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией нами был выявлен ряд характерных для него особенностей, который заключался в более тяжелом течении заболевания (по оценке индексов PASI, BAШ и DLQI) и наличии частых рецидивов. Это согласуется с данными других исследователей [8]. В ряде исследований степень тяжести вульгарного псориаза рассматривается в качестве предиктора формирования депрессии [18.], вместе с тем в работе Jing D. et al. [14] подтверждения непосредственно прямой сопряженности степени тяжести заболевания с депрессивными симптомами отсутствуют. Преимущественное число исследователей указывает, что концептуальные модели вульгарного псориаза и депрессии предполагают сложные двунаправленные связи [2]. При этом отмечено, что у пациентов с вульгарным псориазом депрессия в отношении тяжести заболевания обладает более высокой степенью прогностической значимости в отличие от двусторонней направленности [19, 20]. В настоящем исследовании продемонстрировано наличие высокой корреляции между показателями по PASI и тяжестью депрессии, что может быть основанием для рассмотрения последней в качестве предиктора прогрессирования вульгарного псориаза. Помимо этого, согласно данным мета-анализа Di Matteo M.R. et al. [26], у пациентов с депрессией приверженность к медикаментозной терапии фактически в 3 раза ниже по сравнению с пациентами без депрессии. Следовательно, можно предположить, что приверженность наших пациентов с депрессией к топической и симптоматической терапии была снижена, что, по-видимому, являлось еще одной причиной, объясняющей более высокую распространенность средней степени тяжести и более высокие

показатели по PASI у пациентов с депрессией. Сходные данные получены в работе Jin W. et al. [21], в которой было показано, что у пациентов с вульгарным псориазом тяжесть поражения кожи значительно коррелирует с показателями тревоги и депрессии, оцененными с помощью опросников HADS-A и HADS-D. Нами также выявлена сопряженность между тяжестью депрессивных симптомов и интенсивностью зуда по оценке ВАШ. Предполагается, что депрессия может индуцировать зуд через активацию сигнального пути STAT3 и последующую выработку кератиноцитами субстанции Р, повышенный уровень которой тесно ассоциирован с усилением зуда при вульгарном псориазе [22.]. Полученные нами результаты соотносятся с данными ряда других ранее выполненных работ [23, 24]. Более того, в исследовании D'Erme A.M. et al. [24] отмечено, что назначение антидепрессивного препарата (эсциталопрама) приводило к существенному снижению тяжести депрессивных симптомов и сопровождалось ослаблением интенсивности зуда. Установленная в настоящем исследовании прямая сильная корреляционная связь итоговой оценки КЖ по опроснику DLQI с тяжестью депрессии ожидаема, так как последняя признана серьезным (более сильным, чем тяжесть и длительность заболевания, локализация кожного процесса) независимым предиктором снижения повседневной деятельности и самовосприятия удовлетворенности своим здоровьем, профессиональной и социальной активности [25, 26]. Полученные нами результаты подтверждает клиническую и психосоциальную значимость депрессии при вульгарном псориазе в стационарной стадии и хорошо соотносятся с данными других авторов, которые акцентируют необходимость осуществления скрининга и контроля депрессии у данной категории пациентов [27].

Еще одной задачей настоящего исследования была оценка изменений цитокинового профиля (IL-6, IL-10, IL-17 и IL-23) у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией. Согласно результатам ряда исследований, эти маркеры имеют высокую значимость при вульгарном псориазе, в том числе прогностическую. В настоящем исследовании у пациентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии депрессия ассоциировалась со статистически значимым повышением секреции провоспалительных цитокинов IL-6 и IL-17, что объединяет вульгарный псориаз и депрессию в плане общности аспектов патогенеза. В то же время известно, что нарастание секреции этих цитокинов сопряжено с утяжелением вульгарного псориаза [28, 29]. Кроме того, нами отмечена статистически значимая сопряженность высоких значений IL-17 с тяжестью депрессивных симптомов, что может иметь существенную значимость для неблагоприятного прогноза (усугубление вульгарного псориаза и его исходов) таких пациентов.

Заключение

Таким образом, у пациентов с депрессией вульгарный псориаз в стационарной стадии протекает тяжелее и сопровождается более существенным снижением

качества жизни, чем у пациентов без депрессии. Кроме того, у пациентов с вульгарным псориазом присоединение депрессии ассоциировано с нарастанием системных провоспалительных сдвигов. Наличие взаимосвязи между вульгарным псориазом в стационарной стадии и депрессией диктует необходимость проведения скрининга аффективных расстройств у пациентов этой категории, а также, вероятно, при выборе стратегии терапевтического воздействия на вульгарный псориаз важно учитывать наличие или отсутствие депрессии.

Список литературы / References

- Круглова Л. С., Бакулев А. Л., Коротаева Т. В., Лила А. М., Переверзева Н. О. Псориаз. ГЭОТАР-Медиа. 2022.—328 с.
 Kruglova L. S., Bakulev A. L., Korotaeva T. V., Lila A. M., Pereverzeva N. O. Psoriasis. GEOTAR-Media. 2022.—328 р. (In Russ.).
- Sahi FM, Masood A, Danawar NA, et al. Association Between Psoriasis and Depression: A Traditional Review. Cureus. 2020;12(8): e9708. https://doi. org/10.1016/j. 10.7759/cureus.9708
- 3. Самушия М. А., Рожкова Ю. И., Затейшиков Д. А., Круглова Л. С., Лобанова В. М. Соматореактивная циклотимия. Вопросы конкурирующих за роль осцилятора ритма аффективной патологии соматических заболеваний: псориаз и легочная артериальная гипертензия (клинический случай). Психнатрические расстройства в общей медицине. 2018.—N4.—С. 21–26. Samushiya M. A., Rozhkova Yu.I., Zateyshchikov D. A., Kruglova L. S., Lobanova V. M. Somatoreactive cyclothymia. Issues of somatic diseases competing for the role of rhythm oscillator of affective pathology: psoriasis and pulmonary arterial hypertension (clinical case). Psychiatric disorders in general medicine. 2018.—N4.—pp. 21–26 (In Russ.).
- Владимирова И. С., Круглова Л. С., Свиридов О. В., Самушия М. А. Эффективность терапии больных псориазом с тревожностью и депрессией ингибитором интерлейкина-23 гуселькумабом. Медицинский алфавит. 2023 (24): 28–35.
 - Vladimirova I. S., Kruglova L. S., Sviridov O. V., Samushiya M. A. Efficacy of treatment of patients with psoriasis with anxiety and depression with the interleukin-23 inhibitor guselkumab. Medical alphabet. 2023 (24): 28–35 (In Russ.).
- Mathur A., Neema S., Sahu R., Radhakrishnan S. Anxiety, depression and harmful use of alcohol in severe chronic plaque psoriasis: A cross-sectional study. Med J Armed Forces India. 2023; 79 (4): 464–469. https://doi.org/10.1016/j. mjafi.2020.10.014.
- Якубович А.И., Новицкая Н.Н., Баранчук Н.И. Психосоматические аспекты патогенеза псориаза. Сибирский медицинский журнал. (Иркутск). 2013; 118 (3): 5.
 - Yakubovich A.I., Novitskaya N.N., Baranchuk N.I. Psychosomatic aspects of the pathogenesis of psoriasis. Siberian Medical Journal. (Irkutsk). 2013; 118 (3): 5 (In Russ.).
- Schmieder A., Schaarschmidt M.-L., Umar N., et al. Comorbid-ities signi cantly impact patients' preferences for psoriasis treatments. J Am Acad Dermatol. 2012;67(3):363–372. https://doi.org/10. 1016/j.jaad.2011.08.023].
- Sriramoju S., Dunde S., Eggadi V. et al. Evaluation of Depression and Quality
 of Life in Patients With Psoriasis. International Journal of Dermatology and
 Venereology. 2022;5(1):27–31. https://doi.org/10.1097/JD9.000000000000180
- Бурчаков Д. И., Успенская Ю. Б. Антиоксидантный, противовоспалительный и седативный эффекты мелатонина: результаты клинических исследований. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. Спецвыпуски. 2017; 117 (4-2): 67–73. https://doi.org/10.17116/jnevro20171174267–73
 Burchakov D.I., Uspenskaya Yu. B. Antioxidant, anti-inflammatory and sedative effects of melatonin: results of clinical studies. Journal of Neurology and Psychiatry. S. S. Korsakov. Special issues. 2017; 117 (4-2): 67–73 (In Russ.). https://doi.org/10.17116/jnevro20171174267–73

- Fredriksson T, Pettersson U. Severe psoriasis- oral therapy with a new retinoid. Dermatologica. 1978; 157 (4): 238–244
- Gift A. Validation of a vertical visual analogue scale as a measure of clinical dyspnea. Rehabilitation Nursing. 1989; 14: 313–35
- Hamilton M. A rating scale for depression. J Neural Neurosurg Psychiatry. 1960; 23: 56–62.
- Duvetorp A., Mrowietz U., Nilsson M., Seifert O. Sex and Age Influence the Associated Risk of Depression in Patients with Psoriasis: A Retrospective Population Study Based on Diagnosis and Drug-Use. Dermatology. 2021; 237: 595–602
- Jing D., Xiao H., Shen M., et al. Association of Psoriasis with Anxiety and Depression: A Case-Control Study in Chinese Patients. Front Med (Lausanne). 2021; 8: 771645. https://doi.org/10.3389/fmed.2021.771645
- Tian, Zhen, et al. A Chinese cross-sectional study on depression and anxiety symptoms in patients with psoriasis vulgaris. Psychology, health & medicine 24.3 (2019): 269–280
- Golpour M., Hosseini S. H., Khademloo M., et al. Depression and Anxiety Disorders among Patients with Psoriasis: A Hospital-Based Case-Control Study. Dermatol Res Pract. 2012; 2012: 381905. https://doi.org/10.1155/2012/381905
- Maiouak M., El Harch I., Chakri I., et al. Depression, Anxiety, and Quality of Life among Patients with Psoriasis: Prevalence, and Associated Factors. Open Access Library Journal. 2023; 10: 1–14. https://doi.org/10.4236/oalib.1109989
- Kurd S. K., Troxel A. B., Crits-Christoph P., Gelfand J. M. The risk of depression, anxiety, and suicidality in patients with psoriasis: a population-based cohort study. Arch Dermatol. 2010;146(8):891–5. https://doi.org/10.1001/archdermatol.2010.186.
- Krishnadas R., Nicol A., Sassarini J., et al. Circulating tumour necrosis factor is highly correlated with brainstem serotonin transporter availability in humans. Brain Behav Immun. 2016; 51: 29–38. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.08.005.
- Jaremka L.M., Lindgren M.E., Kiecolt-Glaser J.K. Synergistic relationships among stress, depression, and troubled relationships: insights from psychoneuroimmunology. Depress Anxiety. 2013;30(4):288–296. https://doi.org/10.1002/da.22078
- Jin W., Zhang S., Duan Y. Depression Symptoms Predict Worse Clinical Response to Etanercept Treatment in Psoriasis Patients. Dermatology. 2019;235(1):55–64. https://doi.org/10.1159/000492784
- Bouguéon K, Misery L. Depression and psoriasis. Ann Dermatol Venereol. 2008;135(Suppl 4):254–258.
- Reich A., Medrek K., Szepietowski J. C. Interplay of Itch and Psyche in Psoriasis: An Update. Acta Derm Venereol. 2016;96(217):55–7. https://doi. org/10.2340/00015555–2374.
- D'Erme A.M., Zanieri F., Campolmi E., et al. Therapeutic implications of adding the psychotropic drug escitalopram in the treatment of patients suffering from moderate-severe psoriasis and psychiatric comorbidity: a retrospective study. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2014; 28: 246–249.
- Fabrazzo M., Romano F., Arrigo M.P. Multivariate Analysis of Depression Prevalence in Psoriasis Patients: A Cohort Study. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(4):2060
- Miller A. H. Beyond depression: The expanding role of inflammation in psychiatric disorders. World Psychiatry. 2020; 19: 108–109. https://doi.org/10.1002/wps.20723
- Ahmad Fuat M. S., Mat Yudin Z., Muhammad J., Mohd Zin F. Quality of Life and Its Associated Factors among Patients with Psoriasis in a Semi-Urban Northeast Malaysia. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(18):11578. https://doi. org/10.3390/ijerph191811578
- Balato A., Schiattarella M., Di Caprio R., et al. Effects of adalimumab therapy in adult subjects with moderate-to-severe psoriasis on Th17 pathway. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2014;28(8):1016–24. https://doi.org/10.1111/jdv.12240
- Смольянникова В. А., Карамова А. Э., Нефедова М. А. Роль IL-17A и нейтрофильных гранулоцитов в патогенезе псориаза. Архив патологии. 2020; 82 (1): 30–37. https://doi.org/10.17116/patol20208201130.
 - Smolyannikova V. A., Karamova A. E., Nefedova M. A. The role of IL-17A and neutrophil granulocytes in the pathogenesis of psoriasis. Pathology archive. 2020; 82 (1): 30–37 (In Russ.). https://doi.org/10.17116/patol20208201130.

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

Сведения об авторах

Горлова Нина Александровна, ассистент. E-mail: heymakaronka@gmail.com. Шеренговская Юлия Владимировна, ассистент. E-mail: tkachenko.julia@bk.ru. Равлюк Дарья Александровна, к.м.н., доцент. E-mail: darya-ravluk@mail.ru. Прохоров Дмитрий Валерьевич, д.м.н., профессор. E-mail: dvpro2022@mail.ru. Испирьян Михаил Борисович, к.м.н., доцент. E-mail: salekisa1975@gmail.com.

Кафеара дерматовенерологии и косметологии Ордена Трудового Красного Знамени Медицинского института имени С.И. Георгиевского (структурное подразделение ФТАОУ ВО Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского), Симферополь, Россия

Автор для переписки: Горлова Нина Александровна. E-mail: heymakaronka@gmail.com

Для цитирования: Горлова Н.А., Шеренговская Ю.В., Равлюк Д.А., Прохоров Д.В., Испирыян М.Б. Особенности течения заболевания, качества жизни и цитокинового профиля у пциентов с вульгарным псориазом в стационарной стадии и коморбидной депрессией. Медицинский алфавит. 2024; (9): 46–50. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-9-46-50

About authors

Gorlova Nina A., assistant. E-mail: heymakaronka@gmail.com.
Sherengovskaya Yulia V., assistant. E-mail: tkachenko.julia@bk.ru.
Ravlyuk Daria A., PhD Med., associate professor. E-mail: darya-ravluk@mail.ru.
Prokhorov Dmitry V., DM Sci (habil.), professor. E-mail: dvpro2022@mail.ru.
Ispiryan Mikhail B, PhD Med., associate professor. E-mail: salekisa1975@gmail.com.

Dept of Dermatovenereology and Cosmetology of Order of the Red Banner of Labor of the Medical Institute n.a. S.I. Georgievsky (structural unit V.I. Vernadsky Crimean Federal University), Simferopol, Russia

Corresponding author: Gorlova Nina A. E-mail: heymakaronka@gmail.com

For citation: Gorlova N.A., Sherengovskaya Yu. V., Ravlyuk D.A., Prokhorov D.V., Ispiryan M.B. Features of the course of the disease, quality of life and cytokine profile in patients with psoriasis vulgaris in the stationary stage and comorbid depression. Medical alphabet. 2024; (9): 46–50. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-9-46-50

