

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2022-3-355-392

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВКЛЮЧЕНИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ПСОРИАЗОМ В СИСТЕМУ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

А.М. Багаева, Н.С. Бакунина, И.А. Тоскин

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет) Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Введение. Псориаз представляет собой системное кожное заболевание, характеризующееся не только внешними проявлениями и неприятными субъективными ощущениями, но также значительным ухудшением качества жизни. К настоящему времени разработано множество инструментов для оценки качества жизни больных с псориазом, что создает проблему выбора необходимой анкеты, учитывающей возраст, область и тяжесть поражения.

Цель. Проанализировать международный опыт по включению оценки качества жизни у больных псориазом в систему мониторинга состояния здоровья населения.

Материалы и методы. Нами проведен поиск по четырем базам данных: PubMed, Cochrain, Google Scholar, MedLine. Рассматривались литературные источники за последние 20 лет.

Результаты. Всего было отобрано и включено в обзор 68 источников, соответствующих критериям отбора. Нами было выявлено 32 опросника, оценивающих качество жизни для взрослых пациентов и 9 опросников, нацеленных на детей и подростков. Дополнительно можно выделить опросники для псориазического артрита и для псориаза волосистой части головы. Большая часть исследований, вошедших в данный обзор, были проведены в США и странах западной Европы. В значительном ряде анализированных статей была поставлена задача изучить связь между качеством жизни пациентов с псориазом и тяжестью заболевания.

Заключение. Выяснилось, что чаще всего при оценке качества жизни у взрослых, страдающих псориазом, применяли дерматологический индекс качества жизни DLQI, а у детей и подростков детский дерматологический индекс качества жизни CDLQI.

Ключевые слова: качество жизни, псориаз, индикаторы качества жизни.

INTERNATIONAL EXPERIENCE OF INCLUDING THE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH PSORIASIS IN THE PUBLIC HEALTH MONITORING SYSTEM: SYSTEMATIC REVIEW.

A.M. Bagayeva, N.S. Bakunina, I.A. Toskin

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Introduction. Psoriasis is a systemic skin disease characterized not only by external manifestations and unpleasant subjective sensations, but also by a significant deterioration in the quality of life. To

date, many tools have been developed to assess the quality of life of patients with psoriasis, which creates the problem of choosing the necessary questionnaire, taking into account the age, area and severity of the lesion.

The purpose of this systematic review is to analyze international experience in including the assessment of the quality of life in patients with psoriasis in the system of monitoring the health status of the population.

Materials and methods. We searched four databases: PubMed, Cochrain, Google Scholar, MedLine. Literary sources from the last 20 years were observed.

Results. A total of 68 sources that met the criteria were selected and included in the review. We identified 32 questionnaires assessing the quality of life for adult patients and 9 questionnaires aimed at children and adolescents. The questionnaires for psoriatic arthritis and psoriasis of the scalp can be singled out separately. Most of the studies included in this review were conducted in the United States and Western Europe.

Conclusion. It turned out that most often when assessing the quality of life in adults diagnosed with psoriasis, the dermatological index of quality-of-life DLQI is used, in children and adolescents the children's dermatological index of quality-of-life CDLQI.

Key words: quality of life, psoriasis, indicators of quality of life.

Введение. Псориаз – системное иммуноассоциированное заболевание, проявляющееся чаще всего симптомами кожного поражения. В настоящее время около 2-3% мирового населения страдает псориазом [1]. Среди представителей народов, проживающих в Китае, Шри-Ланке, Тайване заболевание встречается намного реже, а среди жителей Скандинавии его распространенность достигает 11% [2]. Общая распространенность псориаза для России составляет 2% (более 2,8 миллионов человек) [3].

Осложнения псориаза характеризуются не только физическими проявлениями. Пагубные последствия могут находить свое отражение в психосоциальной сфере и приводить к существенному снижению качества жизни. В настоящее время накоплено много данных о негативных изменениях у пациентов с псориазом, не имеющих непосредственного отношения к симптомам заболевания. Так, по данным авторов S. González-Parraa и E. Daudénb, изучавших взаимосвязь псориаза и депрессии, было обнаружено, что при псориазе отмечается тревожность в 43%, а депрессия в 20-62% случаев. [1]. В обзоре Ana Maria Alexandra Stanescu и др. авторов по оценке суицидального поведения в дерматологии указано, что среди всех дерматологических заболеваний псориазу соответствует самая высокая частота суицидального поведения. В зависимости от тяжести поражения внешние изменения при псориазе могут быть сильно заметны окружающим, что может провоцировать ряд серьезных невротических расстройств, нуждающихся в соответствующем лечении. Аутоагрессивные мысли при псориазе встречаются у 2,5-9,7% процентов пациентов, а активные суицидальные

мысли отмечаются в 5,5% случаев. Увеличение степени тяжести, продолжительности заболевания и наличие плохого прогноза повышает риск суицидального поведения [4]. Болезнь может сопровождаться различными коморбидными состояниями, такими как псориатический артрит, воспалительные заболевания кишечника, психические расстройства, лимфома, сердечно-сосудистые заболевания, метаболический синдром и т.д., которые еще больше ухудшают самочувствие пациентов [5].

Указанные риски тесно связаны с таким понятием, как качество жизни пациентов с псориазом. Согласно определению ВОЗ качество жизни – это индивидуальное восприятие человеком собственного статуса в контексте культуры и системы жизненных ценностей, в которых он живет, и в отношении своих целей, ожиданий, стандартов и возникающих проблем [6]. Таким образом, речь идет о комплексном явлении, включающем множество аспектов, в том числе субъективную оценку человеком качества своего существования. В последние годы дерматологи разных стран уделяют большое внимание качеству жизни при псориазе, и их опыт нуждается в систематизации и обобщении.

В настоящей статье мы представляем результаты систематического обзора, включающего международный опыт использования оценки качества жизни в системе мониторинга здоровья у пациентов с псориазом. Интерес представляют в первую очередь характеристики исследуемой популяции, включая возраст (детский, подростковый, взрослый) и демографические показатели; используемые методики (индексы, анкеты) измерения качества жизни и их специфичность; цель исследования качества жизни при псориазе; перечень стран, в которых проводятся исследования по оценке качества жизни пациентов с псориазом.

Материалы и методы. *Поиск и отбор литературы.* Нами был выполнен систематический обзор исследований, имеющих отношение к оценке качества жизни у пациентов с псориазом разного пола и возраста, в соответствии с методологией “PRISMA”. Данный обзор был выполнен в июне-июле 2020 года, а затем обновлен в августе-октябре 2021 года независимо двумя исследователями. Разногласия исследователей разрешались путём достижения консенсуса. Для поиска необходимой информации мы изучили статьи 4 электронных баз данных: PubMed, Google Scholar, библиотеку Cochrain и MedLine. Условия поиска включали сочетание диагноза «псориаз» и оценки «качества жизни» пациентов. В качестве ключевых слов мы подбирали словосочетания, отражающие методы определения качества жизни у пациентов с псориазом: псориаз, качество жизни при псориазе, индекс

качества жизни, оценка качества жизни («psoriasis», «quality of life in psoriasis», «quality of life index», «assessment of the quality of life»). Статьи должны были включать демографические и клинические характеристики, а также описание используемого метода для оценки качества жизни. Кроме того, в них должно было приведено обоснование необходимости измерения качества жизни среди пациентов рассматриваемой группы. Основные стадии поиска представлены в Таб.1.

Поиск по базам данных велся до 20 августа 2020 года. Отбирались статьи за последние 20 лет. В некоторых базах из-за отсутствия возможности выбрать месяц и дату публикации статьи при поиске, был выставлен фильтр, сообщающий об результатах исследованиях, опубликованных в период 2000-2020гг. Никакие языковые, региональные и страновые ограничения не применялись. По результатам поискового запроса было получено 2836 работ.

Из дальнейшего поиска исключались дублирующие статьи, уже отобранные при поиске в предыдущей базе данных или содержание которых целиком или частично не соответствовало нашим целям (был дополнительно поставлен фильтр “species – human”, “article type – clinical study, clinical trial, controlled clinical trial, meta-analysis, randomized controlled trial, review”). Затем были исключены работы, в которых отсутствовали полнотекстовые материалы (“text availability – full text”). Для дальнейшего анализа были отобраны 1086 публикаций. Изучение аннотации и содержания статей привело к сокращению общего числа статей до 68. Этапы отбора исследований через базы данных отображены ниже в блок-схеме PRISMA (Рисунок 1).

Таблица 1

Стадии идентификации и отбора статей

<i>База Данных</i>	<i>Количество статей после начального поиска</i>	<i>Количество статей после первичного исключения</i>	<i>Подходящие аннотации</i>	<i>Результаты после последней фильтрации</i>
Google Scholar	1060	945	22	18
PubMed	438	56	36	33
Cochrain	241	1	1	1
MedLine	1097	84	18	16

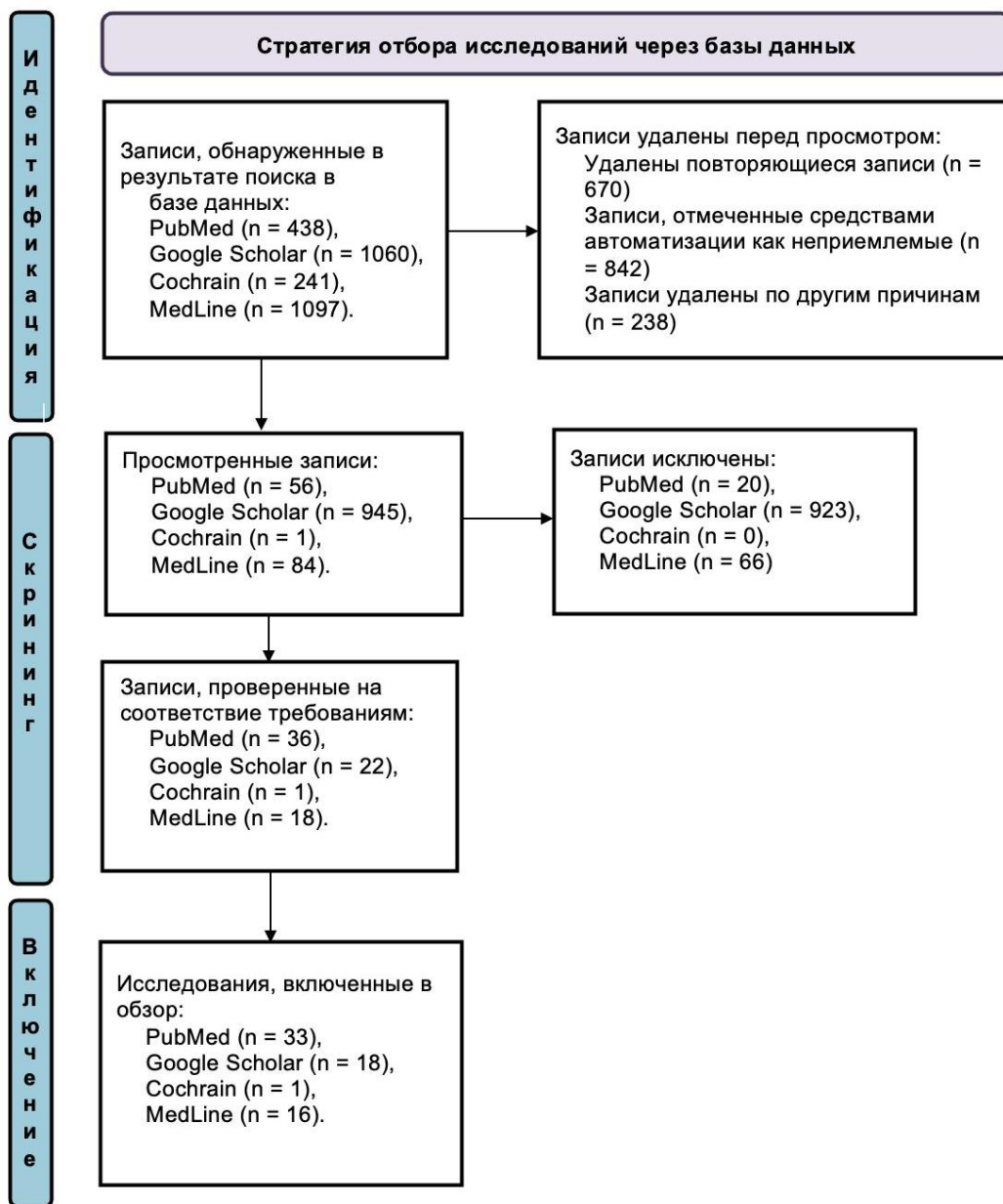


Рисунок 1. Блок-схема PRISMA

Результаты поиска для взрослой популяции с псориазом во всех указанных базах данных представлены в Таб.2. Данные были сгруппированы по типу базы данных и стране происхождения.

Таблица 2

Оценка качества жизни у взрослой популяции с псориазом

<i>Первый автор</i>	<i>Страна</i>	<i>Годы</i>	<i>n</i>	<i>Муж.</i>	<i>Жен.</i>	<i>Возр.</i>	<i>Метод оценки</i>
<i>Google Scholar</i>							
D.H. Ciocon ⁷	США	2008	435	180	255	51 (cp.)	Overall QOL, PQOL-12
A.W. Armstrong ⁸	США	2003-2011	5211	2068	3143	adult	DLQI (Likert scale)
R. Shikiar ⁹	США	2006	147	99	58	≥18	DLQI, EuroQOL-5D, SF-36
T. Bhutani ¹⁰	США	2012	32	-	-	≥18	PGWB
S.M. Skevington ¹¹	Англия	2006	83	-	-	>16	WHOQOL-100
E. Dauden ¹²	Испания	2012	304	-	-	45,3±14,5	PSO-LIFE, DLQI, PDI
M.Larsabal ^{13]}	Франция	2018	335	221	114	≥18	DLQI, HADS, FSFI, IIEF
M. Prins ¹⁴	Нидерланды	2005	250	-	-		PDI
J.M. Schmitt ¹⁵	Германия	2007	265	-	-	≥18	DLQI
M. Augustin ¹⁶	Германия	2008	1511	873	638	≥18	DLQI, EQ-5D
K.Geale ¹⁷	Швеция	2006-2014	2674	1604	1070	51,45±14,77	EQ-5D-3L
D. Milčić ¹⁸	Сербия	2014	201	124	77	18-70	PDI, PLSI
A.K. Poór ¹⁹	Венгрия	2012-2016	434	282	152	≥18	EQ-5D-3L, DLQI, EQ VAS
H. Çakmur ²⁰	Турция	2015	100	50	50	>18	DLQI
S.V. Rakhesh ²¹	Индия	2008	50	34	16	>18	PDI, PLSI
W.W.T. Nyunt ²²	Малазия	2015	223	118	105	≥18	DLQI
<i>Pubmed</i>							
J.F. Fowler ²³	США	2017	45	24	21	≥18	DLQI
A.W. Armstrong ²⁴	США	2019	1829	-	-	adult	DLQI, PSSD
G. Yosipovitch ²⁵	США	2019	2570	-	-	adult	DLQI
A.W. Armstrong ²⁶	США	2019	296	148	148	49±14	Skindex-16, DLQI
L.C. Coates ²⁷	Англия	2018	298	145	153	47,7±12,27	SF-36 (PCS и MCS), PsAQoL, DLQI

B. Quintard ²⁸	Франция	2011	569	258	311	adult	QualiPso, SF-36, HADS, VQ-Dermat
S. Ständer ²⁹	Германия	2019	130	-	-	≥18	ItchyQoL, DLQI
D. Thaçi ³⁰	Германия	2015	676	481	195	≥18	DLQI
M. Ekelund ³¹	Швеция	2013	443	302	141	>18	DLQI
P.C.M. van de Kerkhof ³²	Нидерланды	2020	671	-	-	≥18	DLQI
F. Sampogna ³³	Италия	2014	194	106	88	adult	Scalpdex, Skindex-29, GHQ-12
K. Kotsis ³⁴	Греция	2012	83	-	-	-	WHOQOL-BREF
A.Kouris ³⁵	Греция	2012-2013	84	43	41	>18	DLQI, HADS, RSES
C. Prevezas ³⁶	Греция	2019	40	24	16	49,6±13,7	NAPSI, DLQI
J. Miniszewska ³⁷	Польша	2013	138	80	58	≥18	Skindex-29, Life Orientation Test LOT-R
K. Owczarek ³⁸	Польша	2016	100	55	45	18-66	WHOQOL-BREF
A.N. Boca ³⁹	Румыния	2019	2240	975	1265	2-92	Авторская анкета
R. Petraškienė ⁴⁰	Литва	2016	385	199	186	≥18	DLQI, HADS
S. Liluashvili ⁴¹	Грузия	2019	50	25	25	≥18	DLQI
H.Nazik ⁴²	Турция	2017	92	47	45	≥18	DLQI, RSES
S. Jung ⁴³	Корея	2018	299	224	75	43±9,9	DLQI
J. Pakran ⁴⁴	Индия	2011	50	38	12	>18	PDI
S. Arora ⁴⁵	Индия	2018	29	20	9	>16	DLQI, PDI
F. Rasool ⁴⁶	Индия	2018	54	31	23	≥18	DLQI
A.R. Khawaja ⁴⁷	Пакистан	2015	87	56	31	≥14	DLQI и GHQ-12
T. Mabuchi ⁴⁸	Япония	2012	102	77	25	55,2±14,2	DLQI
N. Lopes ⁴⁹	Бразилия	2015-2017	188	90	98	≥18	DLQI, EuroQol (EQ-5D-3L), HADS
M.F.P. Da Silva ⁵⁰	Бразилия	2013	35	26	9	23-85	DLQI
P.S. Kurizky ⁵¹	Бразилия	2018	150	0	150	18-69	FSFI, SF-36
F. Valenzuela ⁵²	Чили	2011	153	92	61	27,5±14,3	DLQI

<i>Cochrain (Раздел Skin Disorders)</i>							
S.H. Ko ⁵³	Тайвань	2019	1163	656	478	≥18	DLQI
<i>MedLine</i>							
R. Shikiar ⁵⁴	США	2003	1095	-	-	≥18	DLQI
A. Kavanaugh ⁵⁵	США	2006	200	122	78	>18	SF-36
C. Lewis-Beck ⁵⁶	США	2013	199	82	117	48,5±13,3	SF-12
J. Chung ⁵⁷	США	2014	1218	614	604	adult	DLQI, EQ-5D
B.Strober ⁵⁸	Канада	2019	1529	810	719	50,6 (сред.)	DLQI, EQ-VAS
A. Ograczyk ⁵⁹	Польша	2014	60	30	30	20-70	Skindex-29
B. Jankowiak ⁶⁰	Польша	2020	166	92	74	18-72	DLQI, Индекс стигматизации
J. Mahmutovic ⁶¹	Босния и Герцеговина	2017	56	29	27	>18	WHOQOL-BREF
G. Kontochristopoulos ⁶²	Греция	2016	396	238	158	≥18	DLQI
A.A. Kubanov ⁶³	Россия	2018	300	159	141	≥18	DLQI
A. Darjani ⁶⁴	Иран	2014	55	28	27	≥18	SF-36
V.D. Manjula ⁶⁵	Индия	2011	32	18	14	45 (сред.)	PDI
P.B.Nayak ⁶⁶	Индия	2018	102	78	24	>18	DLQI
Y.W. Lee ⁶⁷	Корея	2010	138	80	58	>18	WHOQOL-BREF, Skindex-29, PLSI, BAI, BDI
M. DiBonaventura ⁶⁸	Бразилия	2018	210	104	106	40,80 ± 12,65	SF-12

В некоторых представленных данных пропущены отдельные демографические характеристики, которые не были опубликованы авторами. Аналогичная таблица была составлена для детской и подростковой популяции (см. Таб.3).

Таблица 3

Оценка качества жизни в детской и подростковой популяции с псориазом

<i>Первый автор</i>	<i>Страна</i>	<i>Годы</i>	<i>n</i>	<i>Муж.</i>	<i>Жен.</i>	<i>Возр.</i>	<i>Метод оценки</i>
<i>Google Scholar</i>							
P.E. Beattie ⁶⁹	Англия	2006	29	11	18	5-16	CDLQI, CLQI
M.J. Van Geel ⁷⁰	Англия	2011-2014	56	24	32	16-17	DLQI, CDLQI
A. Salman ⁷¹	Бразилия	2018	58	26	32	7-18	CDLQI, FDLQI, CDI, STAIC
<i>Pubmed</i>							
A.Gånemo ⁷²	Швеция	2011	45	17	28	4-16	CDLQI, IDQOL
F.M. Bruins ⁷³	Нидерланды	2019	319	136	183	10±7	CDLQI
<i>Medline</i>							
H. Randa ⁷⁴	Дания	2020	103	43	60	12-17	CDLQI, PedsQL, WHO-5, T-QoL(пазр.)

Количество статей для детей и подростков с псориазом, где оценивается качество жизни, было заметно меньшим, чем для взрослых. В базе данных Cochrain не удалось найти ни одной подходящей статьи.

Критерии включения и исключения.

Нами были заранее определены следующие критерии включения:

- источник представлял собой оригинальное исследование;
- в статье были данные о пациентах с псориазом с описанием формы и степени тяжести;
- работа имела прямое отношение к исследованию качества жизни пациентов с применением индикаторов, опросников, анкет качества жизни;
- статья содержала демографические характеристики исследуемой популяции;

Среди критериев исключения были в основном: неполное соответствие заявленной тематике; плохое описание оценки методик определения качества жизни; изучение популяции, не страдающей псориазом или с другими сопутствующими заболеваниями, клиническая картина которых может значительно определять показатели качества жизни.

Извлечение данных. После ввода ключевых слов в поисковую строку представленный список отбирался по заголовку так, чтобы в нем одновременно сообщалось о качестве жизни ("quality of life") и диагнозе «псориаз» ("psoriasis"). Те ссылки, которые дублировали предыдущие, были игнорированы. На следующем этапе анализировались аннотации к статьям для подтверждения соответствия нашим запросам. После отбора источников последним этапом отбраковки или включения стало изучение содержания статьи, оценка необходимой для наших целей информации, достаточности данных, ясно сформулированной цели исследования и описания методов оценки качества жизни. Полученные данные были извлечены и систематизированы в соответствии с базой данных, авторов, годом издания, страной происхождения, половозрастными характеристиками, а также использованными методами оценки качества жизни.

Результаты исследования. Как уже было указано в таблице 1, всего для нашей систематизации отобрано 68 статей, которые относились к взрослой (62 источника) или детской и подростковой (6 источников) популяции, страдающей псориазом. Подавляющее большинство источников сообщало о кожных проявлениях псориаза, в одном случае речь шла о псориазе волосистой части головы. В трех исследованиях работа была связана с псориатическим артритом. Некоторые авторы не указывали степень тяжести псориаза, либо упоминали, что оценка проводилась методами PASI и BSA.

Распределение исследований по странам. Подавляющее большинство отобранных источников сообщали об исследованиях, проведенных в странах Запада (США, Канада) и Европы. На их долю приходилось наибольшее количество статей (см. Таб.4).

Таблица 4

Распределение исследований по географическому принципу

<i>Первый автор</i>	<i>Годы</i>	<i>N</i>	<i>Страна</i>	<i>%</i>
D.H. Ciocon ⁷	2008	435	США	17,65%
A.W. Armstrong ⁸	2003-2011	5211		
R. Shikiar ⁹	2006	147		
T. Bhutani ¹⁰	2012	32		
J.F. Fowler ²³	2017	45		
A.W. Armstrong ²⁴	2019	1829		
G. Yosipovitch ²⁵	2019	2570		
A.W. Armstrong ²⁶	2019	296		
R. Shikiar ⁵⁴	2003	1095		
A. Kavanaugh ⁵⁵	2006	200		
C. Lewis-Beck ⁵⁶	2013	199		
J. Chung ⁵⁷	2014	1218		

B.Strober ⁵⁸	2019	1529	Канада	1,5%
P.E. Beattie ⁶⁹	2006	29	Англия	5,9%
M.J. Van Geel ⁷⁰	2011-2014	56		
S.M. Skevington ¹¹	2006	83		
L.C. Coates ²⁷	2018	298		
E. Dauden ¹²	2012	304	Испания	1,5%
B. Quintard ²⁸	2011	569	Франция	2,9%
M.Larsabal ¹³	2018	335		
F.M. Bruins ⁷³	2019	319	Нидерланды	4,4%
M. Prins ¹⁴	2005	250		
P.C.M. van de Kerkhof ³²	2020	671		
J.M. Schmitt ¹⁵	2007	265	Германия	5,9%
M. Augustin ¹⁶	2008	1511		
S. Ständer ²⁹	2019	130		
D. Thaçi ³⁰	2015	676		
A.Gånemo ⁷²	2011	45	Швеция	4,4%
M. Ekelund ³¹	2013	443		
K.Geale ¹⁷	2006-2014	2674		
H. Randa ⁷⁴	2020	103	Дания	1,5%
F. Sampogna ³³	2014	194	Италия	1,5%
K. Kotsis ³⁴	2012	83	Греция	5,9%
A.Kouris ³⁵	2012-2013	84		
G. Kontochristopoulos ⁶²	2016	396		
C. Prevezas ³⁶	2019	40		
J. Miniszewska ³⁷	2013	138	Польша	5,9%
K. Owczarek ³⁸	2016	100		
A. Ograczyk ⁵⁹	2014	60		
B. Jankowiak ⁶⁰	2020	166		
A.N. Boca ³⁹	2019	2240	Румыния	1,5%
D. Milčić ¹⁸	2014	201	Сербия	1,5%
J. Mahmutovic ⁶¹	2017	56	Босния и Герцеговина	1,5%
A.K. Poór ¹⁹	2012-2016	434	Венгрия	1,5%
R. Petraškienė ⁴⁰	2016	385	Литва	1,5%
A.A. Kubanov ⁶³	2018	300	Россия	1,5%
H. Çakmur ²⁰	2015	100	Турция	2,9%
H.Nazik ⁴²	2017	92		
S. Liluashvili ⁴¹	2019	50	Грузия	1,5%
S.V. Rakhesh ²¹	2008	50	Индия	8,8%
J. Pakran ⁴⁴	2011	50		
V.D. Manjula ⁶⁵	2011	32		
P.B.Nayak ⁶⁶	2018	102		
S. Arora ⁴⁵	2018	29		
F. Rasool ⁴⁶	2018	54		
A.R. Khawaja ⁴⁷	2015	87		
A. Darjani ⁶⁴	2014	55	Иран	1,5%
T. Mabuchi ⁴⁸	2012	102	Япония	1,5%

Y.W. Lee ⁶⁷	2010	138	Корея	2,9%
S. Jung ⁴³	2018	299		
W.W.T. Nyunt ²²	2015	223	Малазия	1,5%
S.H. Ko ⁵³	2019	1163	Тайвань	1,5%
N. Lopes ⁴⁹	2015-2017	188	Бразилия	7,3%
M.F.P. Da Silva ⁵⁰	2013	35		
M. DiBonaventura ⁶⁸	2018	210		
P.S. Kurizky ⁵¹	2018	150		
A. Salman ⁷¹	2018	58		
F. Valenzuela ⁵²	2011	153	Чили	1,5%

На долю США приходилось 17,65% всех статей, а суммарно на страны США, Канады и Европы – отобрано 67,6% статей. Таким образом, основная доля всех исследований в области оценки качества жизни при псориазе осуществляется в западных странах. Кроме того, данные, приведенные в таблице, свидетельствуют о том, что на эти страны приходятся наиболее обширные популяционные исследования. Среди европейских стран больше всего исследований было сделано в Англии, Германии, Греции, Польше (по 5,9%). Обращает внимание большое число исследований в Индии (8,8%) и в Бразилии (7,3%), однако, популяционный охват в целом меньше, чем в западных исследованиях. Полученные результаты свидетельствуют о том, большинство исследований проведено в развитых странах с высоким уровнем дохода, хорошим финансированием здравоохранения и науки.

Основные причины исследования качества жизни при псориазе. Нас интересовало методическое содержание литературного источника и то, какие причины обусловили работу по исследованию качества жизни при псориазе. Поскольку качество жизни включает много аспектов, включая эмоциональные, физические и социальные характеристики, следовало остановиться на целях исследования. Известно, что у пациентов с псориазом в 80% случаев отмечается снижение эмоционального благополучия, ухудшение социального взаимодействия, снижение продуктивности в работе и учебе, отмечена обратная связь между выраженностью симптомов и качеством жизни [75]. Все эти нарушения могли стать причиной исследования качества жизни у больных с псориазом. Основные цели исследования в отобранных для обзора статьях представлены в Таб.5. Формулировки представлены упрощенно для того, чтобы их можно было систематизировать и оценивать доминирующие тенденции.

Таблица 5

Основные цели исследования для оценки качества жизни у больных с псориазом

<i>Первый автор</i>	<i>Страна</i>	<i>Годы</i>	<i>Цели исследования</i>
A.W. Armstrong ⁸	США	2003-2011	Оценить КЖ и производительность труда у пациентов с псориазом
A.W. Armstrong ²⁶	США	2019	Сравнение эффективности ухода при псориазе
S. Ständer ²⁹	Германия	2019	Оценить влияние зуда на КЖ при псориазе
M. Ekelund ³¹	Швеция	2013	Изучить связь между тяжестью псориаза и социальными перспективами
K. Kotsis ³⁴	Греция	2012	Сравнить психол. стресс при псориаз. И ревмат. артритах
J. Miniszewska ³⁷	Польша	2013	Оценка связи КЖ с клин. и демогр. Факторами
K. Owczarek ³⁸	Польша	2016	Оценить потребности в улучшении КЖ
R. Petraškienė ⁴⁰	Литва	2016	Оценка связи КЖ с клин. и демогр. Факторами
S. Liluashvili ⁴¹	Грузия	2019	Оценить связь КЖ и стратегий выживания
S. Jung ⁴³	Корея	2018	Оценка связи КЖ с клиникой болезни и соц.-экономическими характеристиками
J. Pakran ⁴⁴	Индия	2011	Оценка связи КЖ с клиникой болезни
F. Rasool ⁴⁶	Индия	2018	Оценить влияние аллергенов на КЖ
P.S. Kurizky ⁵¹	Бразилия	2018	Изучить сексуальную дисфункцию и КЖ у женщин с псориазом
S.H. Ko ⁵³	Тайвань	2019	Определить пользу изменения образа жизни
J. Chung ⁵⁷	США	2014	Сравнить клин. /рез. у пациентов с бляшечным и ладонно-подошвенным псориазом
B. Jankowiak ⁶⁰	Польша	2020	Оценить КЖ и стигматизацию при псориазе
A.A. Kubanov ⁶³	Россия	2018	Оценить КЖ и произв. труда при псориазе
M. DiBonaventura ⁶⁸	Бразилия	2018	Оценка гуманистического и экономического бремени псориаза в Бразилии
M.J. Van Geel ⁷⁰	Англия	2011-2014	Оценка корреляции DLQI и CDLQI в подростковой группе 16-17 лет
F.M. Bruins ⁷³	Нидерланды	2019	Оценить связь КЖ с клиническим улучшением
H. Randa ⁷⁴	Дания	2020	Утверждение опросника
P.E. Beattie ⁶⁹	Англия	2006	
F. Sampogna ³³	Италия	2014	
B. Quintard ²⁸	Франция	2011	
S.M. Skevington ¹¹	Англия	2006	
E. Dauden ¹²	Испания	2012	
R. Shikier ⁹	США	2006	
T. Bhutani ¹⁰	США	2012	
J.F. Fowler ²³	США	2017	
A.W. Armstrong ²⁴	США	2019	
M. Prins ¹⁴	Нидерланды	2005	
L.C. Coates ²⁷	Англия	2018	
D. Thaçi ³⁰	Германия	2015	

P.C.M. van de Kerkhof ³²	Нидерланды	2020	Оценить влияние лечения на КЖ
A. Kavanaugh ⁵⁵	США	2006	
G. Kontochristopoulou ⁶²	Греция	2016	
A. Salman ⁷¹	Бразилия	2018	Изучить влияние псориаза на КЖ детей и подростков и их семьи
A. Gånemo ⁷²	Швеция	2011	
J.M. Schmitt ¹⁵	Германия	2007	
J. Mahmutovic ⁶¹	Босния и Герцеговина	2017	Оценить связь между КЖ и депрессией
A.R. Khawaja ⁴⁷	Пакистан	2015	
M.F.P. Da Silva ⁵⁰	Бразилия	2013	
C. Lewis-Beck ⁵⁶	США	2013	Оценка связи КЖ с тяжестью болезни
M.Larsabal ^{13]}	Франция	2018	
G. Yosipovitch ²⁵	США	2019	
S. Arora ⁴⁵	Индия	2018	
B.Strober ⁵⁸	Канада	2019	
A. Ograczyk ⁵⁹	Польша	2014	
M. Augustin ¹⁶	Германия	2008	
K.Geale ¹⁷	Швеция	2006-2014	
D. Milčić ¹⁸	Сербия	2014	
S.V. Rakhesh ²¹	Индия	2008	
A. Darjani ⁶⁴	Иран	2014	
P.B.Nayak ⁶⁶	Индия	2018	
R. Shikhar ⁵⁴	США	2003	
Y.W. Lee ⁶⁷	Корея	2010	
V.D. Manjula ⁶⁵	Индия	2011	
T. Mabuchi ⁴⁸	Япония	2012	Оценить КЖ при псориазе и псориатическом артрите
F. Valenzuela ⁵²	Чили	2011	
A.Kouris ³⁵	Греция	2012-2013	
W.W.T. Nyunt ²²	Малайзия	2015	
A.K. Poór ¹⁹	Венгрия	2012-2016	
H. Çakmur ²⁰	Турция	2015	
N. Lopes ⁴⁹	Бразилия	2015-2017	
H.Nazik ⁴²	Турция	2017	
D.H. Ciocon ⁷	США	2008	
A.N. Boca ³⁹	Румыния	2019	

Из представленных в таблице данных видно, что многие авторы указывали схожие цели для проводимых исследований. Так, изучение влияния лечения на качество жизни при псориазе указано в 13 статьях (19,1%), а утверждение новых опросников качества жизни осуществлялась 6 авторскими коллективами (8,8%). Отмечается много работ по установлению

связи между качеством жизни и тяжестью течения псориаза: удалось выявить 14 статей данной тематики (20,6%). Также существует ряд статей по оценке качества жизни при псориазе и изучении его экономического бремени.

Инструменты для измерения качества жизни. В настоящем исследовании было выявлено большое разнообразие индикаторов и опросников для оценки качества жизни при псориазе – как традиционно используемых, так и недавно разработанных и утвержденных. Эти опросники имеют разную чувствительность, специфичность и описывают разные стороны качества жизни пациентов. Все выявленные в статьях индикаторы представлены в Таб.6.

Таблица 6

Индикаторы качества жизни для взрослых пациентов с псориазом (n=62)

<i>Название</i>	<i>Расшифровка</i>	<i>Количество упоминаний</i>	<i>% упоминаний</i>
DLQI (Dermatology Quality of Life Index)	Дерматологический индекс качества жизни	39	62,9%
Overall QOL	Общее качество жизни	1	1,6%
PQOL-12 (the Psoriasis Quality of Life-12 Questionnaire)	Вопросник по качеству жизни при псориазе 12	1	1,6%
EuroQOL-5D (EQ-5D)	Европейский индекс качества жизни	5	8,1%
SF-36 (PCS и MCS) (Short Form-36)	Краткая форма SF-36 (физич., психолог. и др. части)	7	11,3%
PGWB (Psychological General Well-Being)	Индекс психологического благополучия	1	1,6%
WHOQOL-100	Многомерный опросник для межкультурного использования	1	1,6%
PSO-LIFE	Новый опросник из 20 пунктов	1	1,6%
PDI (Psoriasis Disability Index)	Индекс инвалидности псориаза	7	11,3%
HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)	Больничная шкала тревожности и депрессии	5	8,1%
FSFI (Female Sexual Function Index)	Индекс женской сексуальной функции	2	3,2%
IIEF (International Index of Erectile Function)	Международный индекс эректильной функции	1	1,6%
PLSI (Psoriasis Life Stress Inventory)	Учет жизненного стресса при псориазе	2	3,2%
EQ VAS (Visual Analogue Scale)	Визуальная аналоговая шкала	2	3,2%

PSSD (Psoriasis Symptoms and Signs Diary)	Дневник симптомов и признаков псориаза	1	1,6%
Skindex-29 и Skindex-16	Трехмерный дерматологический опросник HRQoL	5	8,1%
PsAQoL	Качество жизни при псориатическом артрите	1	1,6%
QualiPso	Анкета недавно апробирована (56 пунктов)	1	1,6%
VQ-Dermato	первый действующий и надежный инструмент HRQoL для дерматологии во Франции	1	1,6%
ItchyQoL	Качество жизни при зуде	1	1,6%
Scalpdex	Применяется при псориазе волосистой части головы	1	1,6%
IGA (Investigators Global Assessment)	Глобальная оценка исследователей	2	3,2%
GHQ-12	Вопросник для измерения психологического стресса и выявления тревоги или депрессии	4	6,4%
WHOQOL-BREF	Опросник качества жизни ВОЗ из 26 пунктов	1	1,6%
WHO-5	Индекс благополучия ВОЗ	2	3,2%
RSES (Rosenberg's Self-esteem Scale)	Шкала самооценки Розенберга	1	1,6%
NAPSI (Nail Psoriasis Area Severity Index)	Индекс тяжести и площади поражения при псориазе ногтей	1	1,6%
Life Orientation Test LOT-R	Тест жизненной ориентации	1	1,6%
Авторская анкета (A.N. Boca ³⁹)	Анкета предоставляется автором по запросу	1	1,6%
Индекс стигматизации (B. Jankowiak ⁶⁰)	Авторский опрос (33 пункта)	1	1,6%
BAI (Beck anxiety inventory)	Определитель тревожности Бека	1	1,6%
BDI (Beck depression inventory)	Определитель депрессии Бека	1	1,6%
SF-12	Создана на основе SF-36 для самооценки здоровья	39	62,9%

В 39 статьях (62,9%) авторы упоминали дерматологический индекс качества жизни DLQI, который использовался для оценки у пациентов с псориазом. Данный опросник очень часто применяется для дерматологических заболеваний. Его популярность обусловлена

высокой надежностью, достоверностью и хорошей воспроизводимостью. Инструмент предназначен для взрослых старше 16 и переведен на 85 языков мира. Заполнение опросника занимает порядка 3 минут, он состоит из 10 вопросов и 6 категорий: симптомы, повседневная деятельность, досуг, работа/школа; личные отношения, лечение. После суммирования баллов конечная сумма варьируется от 0 до 30, причем большие суммы соответствуют худшему качеству жизни. Влияние псориаза хорошо описывается индикатором DLQI [22].

Часто применялись такие инструменты, как краткая форма SF-36 и индекс инвалидности псориаза PDI (по 11,3%). SF-36 измеряет 8 шкал: физическое функционирование, ролевую деятельность, телесную боль, общее состояние здоровья, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональную жизнь и психическое здоровье. В этой структуре различают физические компоненты (PCS) и ментальное измерение (MCS) [76]. Таким образом, данный опросник хорошо описывает все возможные аспекты качества жизни человека. Индекс PDI характеризует функциональные нарушения образа жизни, вызванные псориазом, и содержит 15 пунктов с 5 подшкалами: повседневная деятельность, работа, личные отношения, досуг и лечение. Баллы суммируются и полученный результат варьирует в диапазоне 0-45 баллов [77]. Опросник PDI прост для понимания и самостоятельного заполнения. Остальные инструменты использовались реже и не всегда были специализированы для псориаза. Так, индексы FSFI и IIEF применялись для характеристики нарушения сексуальной функции при псориазическом поражении кожи генитальной области. В таблице также были представлены недавно разработанные авторские индикаторы, которые пока не получили широкой оценки и на практике фактически не применяются.

Также были систематизированы методы оценки качества жизни у детей и подростков с псориазом (см. Таб.7).

Во всех случаях (100%) авторы использовали индекс качества жизни детской дерматологии CDLQI, который является аналогом DLQI для взрослых. Анкета включает 10 пунктов, оценивающих симптомы, ощущения, досуг, школу или каникулы, личные отношения, сон и лечение. Данный инструмент имеет универсальный характер, что определяет его успех среди клиницистов и ученых. Максимальный балл опросника равен 30 и он адаптирован для детской и подростковой популяции. Высокий суммарный балл указывает на снижение качества жизни [78]. Остальные индикаторы качества жизни, вероятно, оценивались как вспомогательные, уточняющие и каждый из них использовался только в одной (16,7%) работе, описывающей качество жизни у детей и подростков с псориазом.

Таблица 7

Индикаторы качества жизни у детей и подростков с псориазом (n=6)

<i>Название</i>	<i>Расшифровка</i>	<i>Количество упоминаний</i>	<i>% упоминаний</i>
CDLQI (Children's Dermatology Life Quality Index)	Индекс качества жизни в детской дерматологии	6	100%
CLQI (Children's Life Quality Index)	Индекс качества жизни детей	1	16,7%
DLQI (Dermatology Life Quality Index)	Индекс качества жизни в дерматологии	1	16,7%
FDLQI (Family Dermatology Life Quality Index)	Индекс качества жизни в семейной дерматологии	1	16,7%
CDI (Children's Depression Inventory)	Опросник детской депрессии CDI	1	16,7%
STAIC (State-Trait Anxiety Inventory for Children)	Опросник состояния и тревожности у детей	1	16,7%
IDQOL (Infants' Dermatitis Quality of Life Index)	Младенческий индекс качества жизни в дерматологии	1	16,7%
PedsQL	Опросник качества жизни детей	1	16,7%
WHO-5	Индекс благополучия	1	16,7%
T-QoL (Teenagers' Quality of Life)	Качество жизни подростков	1	16,7%

Обсуждение. В данном систематическом обзоре мы анализировали международный опыт по оценке качества жизни у больных псориазом. Для этого нами были изучены 68 литературных работ из 29 стран, в которых освещалась обозначенная тематика. В обзоре делается акцент на происхождении статьи, поскольку, как и ожидалось, большинство работ было выполнено специалистами из развитых стран с высоким уровнем национального дохода. 16,75% всех работ были проведены в клиниках США, а на базе европейских медицинских учреждений было проведено 49,6% отобранных в обзор исследований.

В значительном ряде анализированных статей была поставлена задача изучить связь между качеством жизни пациентов с псориазом и тяжестью заболевания (20,6%). Несколько реже анализировалась связь с клиническими, психологическими проявлениями и проводимым лечением. В этих случаях качество жизни было важным маркером улучшения или ухудшения состояния больного с псориазом.

Выяснилось, что чаще всего при оценке качества жизни у взрослых, страдающих псориазом, применяли дерматологический индекс качества жизни DLQI.

Разнообразие индикаторов для детей заметно меньше, чем для взрослой популяции, что очевидно связано с меньшей интенсивностью исследований, отражением чего является небольшое число статей. Часть инструментов сфокусирована на психологических характеристиках. Кроме того, имеется возрастная специализация, означающая, что данный инструмент предназначен для определенного возрастного диапазона, например, детский дерматологический индекс качества жизни CDLQI.

Методологические ограничения. Различия в этнических, географических и демографических характеристиках описываемых популяций не позволило нам провести полноценный сравнительный анализ полученных данных. Кроме того, спектр используемых индикаторов отличался по разным статьям, что ставит вопрос о проведении расширенного унифицированного многоцентрового исследования, которое могло бы лучше оценить качество жизни при псориазе.

Во многих странах с низким и средним уровнем дохода были доступны только небольшие исследования с ограниченной информацией, что привело еще к большей неопределенности. Отдельные исследования предоставили ограниченную информацию о размерах выборки и демографических характеристиках популяции, поэтому мы не смогли включить эту информацию в таблицу.

Наконец, из-за полного отсутствия информации по нескольким странам и регионам мы не смогли включить их в наше исследование.

Заключение. Псориаз является системным заболеванием, требующим постоянного лечения, и приводящим к ряду вторичных неблагоприятных изменений, эффект которых со временем накапливается. Особенно пагубно патология проявляется в случае ранней манифестации в подростковом возрасте, что сильно отражается на эмоциональном благополучии, жизненных планах, физической активности и социальном взаимодействии. В конечном итоге это приводит к значительному снижению качества жизни и, ограничениям во многих аспектах повседневной и профессиональной деятельности. Накапливающаяся информация о нарушениях, не связанных напрямую с заболеванием, привлекает внимание специалистов, мотивируя их к исследованию рассматриваемого явления и разработке новых способов диагностики качества жизни. Важно подчеркнуть, что в отечественной системе здравоохранения отсутствует системный подход к оценке КЖ больных. На сегодняшний день

в России используется устаревшая система мониторинга и оценки показателей здоровья населения, которая включает в себя только количественные показатели, например, такие как распространенность, заболеваемость, инвалидность и т.д. В связи с этим возникают сложности во всеобъемлющем анализе дерматологической заболеваемости, в частности псориазом, в той ее части, которая касается КЖ.

В этой связи для нас представлялось исключительно важным изучить мировой опыт и узнать какие инструменты в настоящее время активно используются для оценки состояния пациентов с псориазом.

Основной фокус нашего обзора был сосредоточен на индикаторах и опросниках, которые представляют собой действенный инструмент оценки качества жизни пациентов. Выяснилось, что чаще всего (62,9%) при оценке качества жизни у взрослых, страдающих псориазом, применяли дерматологический индекс качества жизни DLQI, который адекватно и всесторонне характеризует основные аспекты качества жизни пациентов, а, кроме того, обладает высокой специфичностью в отношении кожных заболеваний и чувствительностью к изменениям качества жизни. Аналогичный индикатор CDLQI, разработанный для детей, был применен авторами всех статей, включающей оценку качества жизни у детей и подростков с псориазом.

Список литературы

1. González-Parra S., Daudén E. Psoriasis and Depression: The Role of Inflammation. *Actas. Dermosifiliogr.* 2019;110(1):12-19. DOI: 10.1016/j.ad.2018.05.009
2. Rendon A., Schäkel K. Psoriasis Pathogenesis and Treatment. *Int. J. Mol. Sci.* 2019;20(6):1475. DOI: 10.3390/ijms20061475
3. Толмачева Н.В., Анисимова А.С. Современный взгляд на этиологию и патогенез псориаза. *Фундаментальные исследования.* 2015;№1(10):C.2118-2121
4. Stanescu A.M.A., Totan A., Mircescu D., Diaconescu S., Bratu O. G., Fekete L., Fekete G.L., Boda D., Diaconu C.C. Assessment of suicidal behavior in dermatology (Review). *Exp. Ther Med.* 2020;20(1):73-77. DOI: 10.3892/etm.2019.8145
5. Oliveira Mde F., Rocha Bde O., Duarte G.V. Psoriasis: classical and emerging comorbidities. *An. Bras. Dermatol.* 2015;90(1):9-20. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20153038
6. WHOQOL-BREF: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment: Field Trial Version, December 1996. Geneva (CH): WHO; 1996. World Health

Organization, Division of Mental Health. Available from: <http://www.who.int/iris/handle/10665/63529> (Accessed 14.08.2020)

7. Ciocon D.H., Horn E. J., Kimball A. B. Quality of Life and Treatment Satisfaction among Patients with Psoriasis and Psoriatic Arthritis and Patients with Psoriasis Only. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2008;volume 9:111–117. DOI: 10.2165/00128071-200809020-00004

8. Armstrong A.W., Schupp C., Wu J., Bebo B. (2012) Quality of Life and Work Productivity Impairment among Psoriasis Patients: Findings from the National Psoriasis Foundation Survey Data 2003–2011. *PLoS ONE*. 2012;7(12):e52935. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052935>

9. Shikhar R., Heffernan M., Langley R.G., Willian M.K., Okun M.M., Revicki D.A. Adalimumab treatment is associated with improvement in health related quality of life in psoriasis: Patient-reported outcomes from a Phase II randomized controlled trial. // *Journal of Dermatological Treatment*. 2007;18:25–31. DOI:10.1080/09546630601121060

10. Bhutani T., Patel T., Koo B., Nguyen T., Hong J., Koo J. A prospective, interventional assessment of psoriasis quality of life using a nonskin-specific validated instrument that allows comparison with other major medical conditions. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2013; Volume 69, Issue 2, August 2013:e79-e88. DOI: 10.1016/j.jaad.2012.10.009

11. Skevington S.M., Bradshaw J., Hepplewhite A., Dawkes K., Lovell C.R. How does psoriasis affect quality of life? Assessing an Ingram-regimen outpatient programme and validating the WHOQOL-100. *British Journal of Dermatology*. 2005;154(4):680-691. DOI: 10.1111/j.1365-2133.2005.07045.x

12. Dauden E., Herrera E., Puig L., Sánchez-Carazo J.L., Toribio J., Caloto M.T., Nocea G., Roset M., Lara N. Validation of a new tool to assess health-related quality of life in psoriasis: the PSO-LIFE questionnaire. *Health Qual Life Outcomes*. 2012 May 24;10:56. DOI: 10.1186/1477-7525-10-56

13. Larsabal M., Ly S., Sbidian E., Moyal-Barracco M., Dauendorffer J.-N., Dupin N., Richard M.A., Chosidow O., Beylot-Barry M. GENIPSO: a French prospective study assessing instantaneous prevalence, clinical features and impact on quality of life of genital psoriasis among patients consulting for psoriasis. // *Br. J. Dermatol*. 2019;180:460–461. DOI: 10.1111/bid.17147

14. Prins M., Krabbe P.F.M., Swinkels O.Q.J., Boo T.M., Kerkhof P.C.M., van der Valk P.G.M. The effect of treatment on quality of life in psoriasis patients. // *Acta Dermato-Venereologica*. 2005;vol. 85(4):304-310. DOI: 10.1080/00015550510027801

15. Schmitt J.M., Ford D.E. Role of Depression in Quality of Life for Patients with Psoriasis. *Dermatology*. 2007;215:17–27. DOI: 10.1159/000102029
16. Augustin M., Krüger K., Radtke M.A., Schwappl I., Reich K. Disease Severity, Quality of Life and Health Care in Plaque-Type Psoriasis: A Multicenter Cross-Sectional Study in Germany. *Dermatology* 2008;216:366–372. DOI: 10.1159/000119415
17. Geale K., Henriksson M., Schmitt-Egenolf M. How is disease severity associated with quality of life in psoriasis patients? Evidence from a longitudinal population-based study in Sweden. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2017;15:151. DOI 10.1186/s12955-017-0721-x
18. Milčić D., Janković S., Vesić S., Milinković M., Janković J. Assessment of quality of life in patients with psoriasis: a study from Serbia. *International Journal of Dermatology*. 2014;54(5):523–528. DOI: 10.1111/ijd.12391
19. Poór A.K., Sárdy M., Cserni T., Brodszky V., Holló P., Gulácsi L., Remenyik É., Szegedi A., Rencz F., Péntek M. [Assessment of health-related quality of life in psoriasis patients in Hungary]. *Orv Hetil*. 2018 May;159(21):837-846. DOI: 10.1556/650.2018.31061
20. Çakmur H., Derviş E. The relationship between quality of life and the severity of psoriasis in Turkey. *Eur. J. Dermatol*. 2015;25(2):169-76. DOI: 10.1684/ejd.2014.2511
21. Rakshesh S.V., D'Souza M., Sahai A. Quality of life in psoriasis: A study from south India. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*. 2008;74(6):600-606. DOI: 10.4103/0378-6323.45101
22. Nyunt W.W.T., Low W.Y., Ismail R. Determinants of Health-Related Quality of Life in Psoriasis Patients in Malaysia. *Asia Pac J Public Health*. 2015;27(2):NP662-73. DOI: 10.1177/1010539513492561
23. Fowler J.F., Del Rosso J.Q., Pakunlu R.I., Sidgiddi S. Treatment Satisfaction, Product Perception, and Quality of Life in Plaque Psoriasis Patients Using Betamethasone Dipropionate Spray 0.05. *J. Clin. Aesthet. Dermatol*. 2017;10(11):13-18
24. Armstrong A.W., Reich K., Foley P., Han C., Song M., Shen Y-K., You Y., Papp K.A. Improvement in Patient-Reported Outcomes (Dermatology Life Quality Index and the Psoriasis Symptoms and Signs Diary) with Guselkumab in Moderate-to-Severe Plaque Psoriasis: Results from the Phase III VOYAGE 1 and VOYAGE 2 Studies. *Am. J. Clin. Dermatol*. 2019;20(1):155-164. DOI: 10.1007/s40257-018-0396-z

25. Yosipovitch G., Dong Y., Burge R., Zhu B., Shrom D., Kimball A.B. Assessing the Impact of Improvements in PASI and Itch Scores on Patients' Quality of Life in the Treatment of Psoriasis. *Acta Derm. Venereol.* 2019;99(11):1031-1032. DOI: 10.2340/00015555-3254
26. Armstrong A.W., Ford A.R., Chambers C.J., Maverakis E., Dunnick C.A., Chren M-M., Gelfand J.M., Gibbons C.M., Gibbons B.M., Lane C.J. Online Care Versus In-Person Care for Improving Quality of Life in Psoriasis: A Randomized Controlled Equivalency Trial. *J. Invest. Dermatol.* 2019;139(5):1037-1044. DOI: 10.1016/j.jid.2018.09.039
27. Coates L.C., Gladman D.D., Nash P., FitzGerald O., Kavanaugh A., Kvien T.K., Gossec L., Strand V., Rasouliyan L., Pricop L., Ding K., Jugl S.M., Gaillez C. Secukinumab provides sustained PASDAS-defined remission in psoriatic arthritis and improves health-related quality of life in patients achieving remission: 2-year results from the phase III FUTURE 2 study. *Arthritis Res. Ther.* 2018;20(1):272. DOI: 10.1186/s13075-018-1773-y
28. Quintard B., Constant A., Bouyssou-Gauthier M-L., Paul C., Truchetet F., Thomas P., Guiguen Y., Taieb A. Validation of a specific health-related quality of life instrument in a large cohort of patients with psoriasis: the QualiPso Questionnaire. *Acta Derm. Venereol.* 2011;91(6):660-5. DOI: 10.2340/00015555-1137
29. Ständer S., Steinke S., Augustin M., Metze D., Loser K., Baeumer D., Sieder C., Luger T. Quality of Life in Psoriasis Vulgaris: Use of the ItchyQoL Question-naire in a Secukinumab Phase III Trial in Patients with Psoriasis Vulgaris. // *Acta Derm VenThaçi D., Blauvelt A., Reich K., T-F. Tsai, Vanaclocha F., Kingo K., Ziv M., Pinter A., Hugot S., You R., Milutinovic M. Secukinumab is superior to ustekinumab in clearing skin of subjects with moderate to severe plaque psoriasis: CLEAR, a randomized controlled trial. J. Am. Acad. Dermatol.* 2015;73(3):400-9. DOI: 10.1016/j.jaad.2015.05.013. *ereol.* 2019; 99(12): 1085-1090. DOI: 10.2340/00015555-3275
30. Thaçi D., Blauvelt A., Reich K., T-F. Tsai, Vanaclocha F., Kingo K., Ziv M., Pinter A., Hugot S., You R., Milutinovic M. Secukinumab is superior to ustekinumab in clearing skin of subjects with moderate to severe plaque psoriasis: CLEAR, a randomized controlled trial. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2015;73(3):400-9. DOI: 10.1016/j.jaad.2015.05.013
31. Ekelund M., Mallbris L., Qvitzau S., Stenberg B. A higher score on the dermatology life quality index, being on systemic treatment and having a diagnosis of psoriatic arthritis is associated with increased costs in patients with plaque psoriasis. // *Acta Derm. Venereol.* 2013 Nov;93(6):684-8. DOI: 10.2340/00015555-1591

32. Van de Kerkhof P.C.M., Loewe R., Mrowietz U., Falques M., Pau-Charles I., Szepietowski J.C. Quality of life outcomes in adults with moderate-to-severe plaque psoriasis treated with dimethylfumarate (DMF): a post hoc analysis of the BRIDGE study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(1):119-126. DOI: 10.1111/jdv.15922
33. Sampogna F., Linder D., Piaserico S., Altomare G., Bortune M., Calzavara-Pinton P., Vedove C.D., Girolomoni G., Peserico A., Sala R., Abeni D. Quality of life assessment of patients with scalp dermatitis using the Italian version of the Scalpdex. *Acta Derm. Venereol*. 2014;94(4):411-4. DOI: 10.2340/00015555-1731
34. Kotsis K., Voulgari P.V., Tsifetaki N., Machado M.O., Carvalho A.F., Creed F., Drosos A.A., Hyphantis T. Anxiety and depressive symptoms and illness perceptions in psoriatic arthritis and associations with physical health-related quality of life. *Arthritis Care Res. (Hoboken)*. 2012;64(10):1593-601. DOI: 10.1002/acr.21725
35. Kouris A., Christodoulou C., Stefanaki C., Livaditis M., Tsatovidou R., Kouskoulis C., Petridis A., Kontochristopoulos G. Quality of life and psychosocial aspects in Greek patients with psoriasis: a cross-sectional study. *An. Bras. Dermatol*. 2015;90(6):841-5. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20154147
36. Prevezas C., Katoulis A.C., Papadavid E., Panagakis P., Rigopoulos D. Short-Term Correlation of the Psoriasis Area Severity Index, the Nail Psoriasis Area Severity Index, and the Dermatology Life Quality Index, before and after Treatment, in Patients with Skin and Nail Psoriasis. *Skin Appendage Disord*. 2019;5(6):344-349. DOI: 10.1159/000499348
37. Miniszewska J., Chodkiewicz J., Ograczyk A., Zalewska-Janowska A. Optimism as a predictor of health-related quality of life in psoriatics. *Postepy Dermatol. Alergol*. 2013;30(2):91-5. DOI: 10.5114/pdia.2013.34157
38. Owczarek K., Jaworski M. Quality of life and severity of skin changes in the dynamics of psoriasis. *Postepy Dermatol Alergol*. 2016 Apr;33(2):102-8. DOI: 10.5114/pdia.2015.54873
39. Boca A.N., Ilies R.F., Vesa S., Pop R., Tataru A.D., Buzoianu A.D. The first nation-wide study revealing epidemiologic data and life quality aspects of psoriasis in Romania. *Exp Ther Med*. 2019;18(2):900-904. DOI: 10.3892/etm.2019.7652
40. Petraškienė R., Valiukevičienė S., Macijauskienė J. Associations of the quality of life and psychoemotional state with sociodemographic factors in patients with psoriasis. *Medicina (Kaunas)*. 2016;52(4):238-243. DOI: 10.1016/j.medici.2016.07.001

41. Liluashvili S., Kituashvili T. Dermatology Life Quality Index and disease coping strategies in psoriasis patients. *Postepy Dermatol. Alergol.* 2019;36(4):419-424. DOI: 10.5114/ada.2018.75810
42. Nazik H., Nazik S., Gul F.C. Body Image, Self-esteem, and Quality of Life in Patients with Psoriasis. *Indian Dermatol Online J.* 2017;8(5):343-346. DOI: 10.4103/idoj.IDOJ_503_15
43. Jung S., Lee S-M., Suh D., Shin H.T., Suh D-C. The association of socioeconomic and clinical characteristics with health-related quality of life in patients with psoriasis: a cross-sectional study. *Health. Qual. Life Outcomes.* 2018;16(1):180. DOI: 10.1186/s12955-018-1007-7
44. Pakran J., Riyaz N., Nandakumar G. Determinants of quality of life in psoriasis patients: a cluster analysis of 50 patients. *Indian J. Dermatol.* 2011;56(6):689-93. DOI: 10.4103/0019-5154.91830
45. Arora S., Kar B.R. Narrow-band UVB Phototherapy does not Consistently Improve Quality of Life in Psoriasis Patients: A Prospective Observational Study from Eastern India. *Indian Dermatol. Online J.* 2018;9(6):394-404. DOI: 10.4103/idoj.IDOJ_63_18
46. Rasool F., Akhtar S., Hassan I., Zeerak S., Mubashir S., Sheikh G. Common Contact Allergens in Patients with Palmoplantar and Scalp Psoriasis and Impact of their Avoidance on Dermatology Life Quality Index: A Hospital-Based Study. *Indian J. Dermatol.* 2018;63(2):160-164. DOI: 10.4103/ijd.IJD_760_16
47. Khawaja A.R., Bokhari S.M.A., Tariq R., Atif S., Muhammad H., Faisal Q., Jafferany M. Disease Severity, Quality of Life, and Psychiatric Morbidity in Patients With Psoriasis With Reference to Sociodemographic, Lifestyle, and Clinical Variables: A Prospective, Cross-Sectional Study From Lahore, Pakistan. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2015; 17(3):10.4088/PCC.14m01629. DOI: 10.4088/PCC.14m01629
48. Mabuchi T., Yamaoka H., Kojima T., Ikoma N., Akasaka E., Ozawa A. Psoriasis affects patient's quality of life more seriously in female than in male in Japan. *Tokai J. Exp. Clin. Med.* 2012;37(3):84-8
49. Lopes N., Dias L.L.S., Azulay-Abulafia L., Oyafuso L.K.M., Suarez M.V., Fabricio L., Kobata C.M., Cestari T., Gontijo B., Sabbag C.Y., Antonio J.R., Romiti R., Pertel P.C. Humanistic and Economic Impact of Moderate to Severe Plaque Psoriasis in Brazil. *Adv Ther.* 2019;36(10):2849-2865. DOI: 10.1007/s12325-019-01049-7

50. Da Silva M.F.P., Fortes M.R.P., Miot L.D.B., Marques S.A. Psoriasis: correlation between severity index (PASI) and quality of life index (DLQI) in patients assessed before and after systemic treatment. *An. Bras. Dermatol.* 2013;88(5):760-3. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20132052
51. Kurizky P.S., Martins G.A., Carneiro, J.N. Gomes C.M., da Mota L.M.H. Evaluation of the occurrence of sexual dysfunction and general quality of life in female patients with psoriasis. *An. Bras. Dermatol.* 2018;93(6):801-806. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20183071
52. Valenzuela F., Silva P., Valdés M.P., Papp K. Epidemiology and quality of life of patients with psoriasis in Chile. *Actas Dermosifiliogr.* 2011;102(10):810-6. DOI: 10.1016/j.ad.2011.03.022
53. Ko S.H., Chi C.C., Yeh M.L., Wang S.H., Tsai Y.S., Hsu M.Y. Lifestyle changes for treating psoriasis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 7. Art. No.: CD011972. DOI: 10.1002/14651858.CD011972.pub2
54. Shikiar R., Bresnahan B.W., Stone S.P., Thompson C., Koo J., Revicki D.A. Validity and reliability of patient reported outcomes used in Psoriasis: results from two randomized clinical trials. *Health. Qual. Life Outcomes.* 2003;1:53. DOI: 10.1186/1477-7525-1-53
55. Kavanaugh A., C. Antoni, G.G. Krueger, S. Yan, M. Bala, L.T. Dooley, A. Beutler, C. Guzzo, D. Gladman. Infliximab improves health related quality of life and physical function in patients with psoriatic arthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 2006;65(4):471–477. DOI: 10.1136/ard.2005.040196
56. Lewis-Beck C., Abouzaid S., Xie L., Baser O., Kim E. Analysis of the relationship between psoriasis symptom severity and quality of life, work productivity, and activity impairment among patients with moderate-to-severe psoriasis using structural equation modeling. *Patient Prefer. Adherence.* 2013;7:199–205. DOI: 10.2147/PPA.S39887
57. Chung J., Duffin K.C., Takeshita J., Shin D.B., Krueger G.G., Troxel A.B., Van Voorhees A.S., Edson-Heredia E., Gelfand J.M. Palmoplantar psoriasis is associated with greater impairment of health-related quality of life compared to moderate-to-severe plaque psoriasis. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2014;71(4):623–632. DOI: 10.1016/j.jaad.2014.04.063
58. Strober B., Greenberg J.D., Karki C., Mason M., Guo N., Hur P., Zhao Y., Herrera V., Lin F., Lebwohl M. Impact of psoriasis severity on patient-reported clinical symptoms, health-related quality of life and work productivity among US patients: real-world data from the Corrona Psoriasis Registry. *BMJ Open.* 2019;9(4):e027535. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-027535

59. Ograczyk A., Miniszewska J., Kępska A., Zalewska-Janowska A. Itch, disease coping strategies and quality of life in psoriasis patients. *Postepy Dermatol Alergol.* 2014;31(5):299–304. DOI: 10.5114/pdia.2014.40927
60. Jankowiak B., Kowalewska B., Krajewska-Kulak E., Khvorik D.F. Stigmatization and Quality of Life in Patients with Psoriasis. *Dermatol Ther (Heidelb).* 2020;10(2):285–296. DOI: 10.1007/s13555-020-00363-1
61. Mahmutovic J., Zukic M., Pasalic, A. Brankovic S., Jaganjac A., Katana B. Correlation Between Quality of Life and Depression Among Persons Suffering from Psoriasis. *Med. Arch.* 2017;71(5):341–346. DOI: 10.5455/medarh.2017.71.341-346
62. Kontochristopoulos G., Kouris A., Chantzaras A., Petridis A., Yfantopoulos J. Improvement of health-related quality of life and adherence to treatment with calcipotriol-betamethasone dipropionate gel in patients with psoriasis vulgaris. *An. Bras. Dermatol.* 2016;91(2):160–166. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20164476
63. Kubanov A.A., Bakulev A.L., Fitileva T.V., Novoderezhkina E., Gilloteau I., Tian H., Howe T., Pietri G. Disease Burden and Treatment Patterns of Psoriasis in Russia: A Real-World Patient and Dermatologist Survey. *Dermatol Ther (Heidelb).* 2018; 8(4):581–592. DOI: 10.1007/s13555-018-0262-1
64. Darjani A., Heidarzadeh A., Golchai J., Sadr-Eshkevari S., Alizadeh N., Arami M., Nichhah N. Quality of Life in Psoriatic Patients: A Study Using the Short Form-36. *Int. J. Prev. Med.* 2014;5(9):1146–1152
65. Manjula V.D., Sreekiran S., Saril P.S., Sreekanth M.P. A Study of Psoriasis and Quality of Life a Tertiary Care Teaching Hospital of Kottayam, Kerala. *Indian J. Dermatol.* 2011;56(4):403–406. DOI: 10.4103/0019-5154.84767
66. Nayak P.B., Girisha B.S., Noronha T.M. Correlation between Disease Severity, Family Income, and Quality of Life in Psoriasis: A Study from South India. *Indian Dermatol. Online J.* 2018;9(3):165–169. DOI: 10.4103/idoj.IDOJ_250_17
67. Lee Y.W., Park E.J., Kwon I.H., Kim K.H., Kim K.J. Impact of Psoriasis on Quality of Life: Relationship between Clinical Response to Therapy and Change in Health-related Quality of Life. *Ann. Dermatol.* 2010;22(4):389–396. DOI: 10.5021/ad.2010.22.4.389
68. DiBonaventura M., de Carvalho A.V.E., da Silva Souza C., Squiassi H.B., Ferreira C.N. The association between psoriasis and health-related quality of life, work productivity, and healthcare

resource use in Brazil. *An. Bras. Dermatol.* 2018;93(2):197–204. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20186069

69. Beattie P.E., Lewis-Jones M. S. A comparative study of impairment of quality of life in children with skin disease and children with other chronic childhood diseases. *British Journal of Dermatology.* 2006;155(1),145–151. DOI:10.1111/j.1365-2133.2006.07185.x

70. Van Geel M.J., Maatkamp M., Oostveen A.M., De Jong E.M.G.J., Finlay A.Y., Van de Kerkhof P.C.M., Seyger M.M.B. Comparison of the Dermatology Life Quality Index and the Children's Dermatology Life Quality Index in assessment of quality of life in patients with psoriasis aged 16–17 years. *Br. J. Dermatol.* 2016;174(1):152-157. DOI: 10.1111/bjd.14163

71. Salman A., Yucelten A.D., Sarac E., Saricam M.H., Perdahli-Fis N. Impact of psoriasis in the quality of life of children, adolescents and their families: a cross-sectional study. *An. Bras. Dermatol.* 2018;93(6):819-823. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20186981

72. Gånemo A., Wahlgren C.F., Svensson Å. Quality of life and clinical features in Swedish children with psoriasis. *Pediatr. Dermatol.* 2011;28(4):375-9. DOI: 10.1111/j.1525-1470.2010.01292.x

73. Bruins F.M., Bronckers, I.M.G.J., Groenewoud H.M.M., van de Kerkhof P.C.M., de Jong E.M.G.J., Seyger M.M.B. Association Between Quality of Life and Improvement in Psoriasis Severity and Extent in Pediatric Patients. *JAMA Dermatol.* 2019;156(1):72-78. DOI: 10.1001/jamadermatol.2019.3717

74. Randa H., Khoury L.R., Grønberg T.K., Lomholt J.J., Skov L., Zachariae R. Development and preliminary validation of the Adolescent Psoriasis Quality of Life instrument: a disease-specific measure of quality of life in adolescents with psoriasis. *Br. J. Dermatol.* 2020;183(1):96–104. DOI: 10.1111/bjd.18719

75. Schmitt J., Ford D.E. Understanding the relationship between objective disease severity, psoriatic symptoms, illness-related stress, health-related quality of life and depressive symptoms in patients with psoriasis - a structural equations modeling approach. *Gen. Hosp. Psychiatry.* 2007;29:134-140. DOI: 10.1016/j.genhosppsy.2006.12.004

76. Lins L., Carvalho F.M. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE Open. Med.* 2016;4:2050312116671725. DOI: 10.1177/2050312116671725

77. Finlay A.Y., Coles E.C. The effect of severe psoriasis on the quality of life of 369 patients. *Br J Dermatol.* 1995;132:236–244. DOI: 10.1111/j.1365-2133.1995.tb05019.x

78. Lewis-Jones M.S., Finlay A.Y. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol.* 1995;132(6):942-9. DOI: 10.1111/j.1365-2133.1995.tb16953.x

References

1. González-Parra S., Daudén E. Psoriasis and Depression: The Role of Inflammation. *Actas. Dermosifiliogr.* 2019;110(1):12-19. DOI: 10.1016/j.ad.2018.05.009
2. Rendon A., Schäkel K. Psoriasis Pathogenesis and Treatment. *Int. J. Mol. Sci.* 2019;20(6):1475. DOI: 10.3390/ijms20061475
3. Tolmacheva N.V., Anisimova A.S. Sovremennyj vzglyad na etiologiyu i patogenez psoriaza. *Fundamental'nye issledovaniya.* 2015;№1(10):S.2118-2121. (In Russian)
4. Stanescu A.M.A., Totan A., Mircescu D., Diaconescu S., Bratu O. G., Fekete L., Fekete G.L., Boda D., Diaconu C.C. Assessment of suicidal behavior in dermatology (Review). *Exp. Ther Med.* 2020;20(1):73-77. DOI: 10.3892/etm.2019.8145
5. Oliveira Mde F., Rocha Bde O., Duarte G.V. Psoriasis: classical and emerging comorbidities. *An. Bras. Dermatol.* 2015;90(1):9-20. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20153038
6. WHOQOL-BREF: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment: Field Trial Version, December 1996. Geneva (CH): WHO; 1996. World Health Organization, Division of Mental Health. Available from: <http://www.who.int/iris/handle/10665/63529>. (Accessed 14.08.2020)
7. Ciocon D.H., Horn E. J., Kimball A. B. Quality of Life and Treatment Satisfaction among Patients with Psoriasis and Psoriatic Arthritis and Patients with Psoriasis Only. *American Journal of Clinical Dermatology.* 2008; volume 9:111–117. DOI: 10.2165/00128071-200809020-00004
8. Armstrong A.W., Schupp C., Wu J., Bebo B. (2012) Quality of Life and Work Productivity Impairment among Psoriasis Patients: Findings from the National Psoriasis Foundation Survey Data 2003–2011. *PLoS ONE.* 2012;7(12):e52935. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052935>
9. Shikhar R., Heffernan M., Langley R.G., Willian M.K., Okun M.M., Revicki D.A. Adalimumab treatment is associated with improvement in healthrelated quality of life in psoriasis: Patient-reported outcomes from a Phase II randomized controlled trial. // *Journal of Dermatological Treatment.* 2007;18:25–31. DOI:10.1080/09546630601121060
10. Bhutani T., Patel T., Koo B., Nguyen T., Hong J., Koo J. A prospective, interventional assessment of psoriasis quality of life using a nonskin-specific validated instrument that allows

comparison with other major medical conditions. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2013; Volume 69, Issue 2, August 2013:e79-e88. DOI: 10.1016/j.jaad.2012.10.009

11. Skevington S.M., Bradshaw J., Hepplewhite A., Dawkes K., Lovell C.R. How does psoriasis affect quality of life? Assessing an Ingram-regimen outpatient programme and validating the WHOQOL-100. *British Journal of Dermatology*. 2005;154(4):680-691. DOI: 10.1111/j.1365-2133.2005.07045.x

12. Dauden E., Herrera E., Puig L., Sánchez-Carazo J.L., Toribio J., Caloto M.T., Nocea G., Roset M., Lara N. Validation of a new tool to assess health-related quality of life in psoriasis: the PSO-LIFE questionnaire. *Health Qual Life Outcomes*. 2012 May 24;10:56. DOI: 10.1186/1477-7525-10-56

13. Larsabal M., Ly S., Sbidian E., Moyal-Barracco M., Dauendorffer J.-N., Dupin N., Richard M.A., Chosidow O., Beylot-Barry M. GENIPSO: a French prospective study assessing instantaneous prevalence, clinical features and impact on quality of life of genital psoriasis among patients consulting for psoriasis. // *Br. J. Dermatol*. 2019;180:460–461. DOI: 10.1111/bid.17147

14. Prins M., Krabbe P.F.M., Swinkels O.Q.J., Boo T.M., Kerkhof P.C.M., van der Valk P.G.M. The effect of treatment on quality of life in psoriasis patients. // *Acta Dermato-Venereologica*. 2005;vol.85(4):304-310. DOI: 10.1080/00015550510027801

15. Schmitt J.M., Ford D.E. Role of Depression in Quality of Life for Patients with Psoriasis. *Dermatology*. 2007;215:17–27. DOI: 10.1159/000102029

16. Augustin M., Krüger K., Radtke M.A., Schwippl I., Reich K. Disease Severity, Quality of Life and Health Care in Plaque-Type Psoriasis: A Multicenter Cross-Sectional Study in Germany. *Dermatology* 2008;216:366–372. DOI: 10.1159/000119415

17. Geale K., Henriksson M., Schmitt-Egenolf M. How is disease severity associated with quality of life in psoriasis patients? Evidence from a longitudinal population-based study in Sweden. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2017;15:151. DOI 10.1186/s12955-017-0721-x

18. Milčić D., Janković S., Vesić S., Milinković M., Janković J. Assessment of quality of life in patients with psoriasis: a study from Serbia. *International Journal of Dermatology*. 2014;54(5):523–528. DOI: 10.1111/ijd.12391

19. Poór A.K., Sárdy M., Cserni T., Brodsky V., Holló P., Gulácsi L., Remenyik É., Szegedi A., Rencz F., Péntek M. [Assessment of health-related quality of life in psoriasis patients in Hungary]. *Orv Hetil*. 2018 May;159(21):837-846. DOI: 10.1556/650.2018.31061

20. Çakmur H., Derviş E. The relationship between quality of life and the severity of psoriasis in Turkey. *Eur. J. Dermatol.* 2015; 25(2):169-76. DOI: 10.1684/ejd.2014.2511
21. Rakesh S.V., D'Souza M., Sahai A. Quality of life in psoriasis: A study from south India. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology.* 2008;74(6):600-606. DOI: 10.4103/0378-6323.45101
22. Nyunt W.W.T., Low W.Y., Ismail R. Determinants of Health-Related Quality of Life in Psoriasis Patients in Malaysia. *Asia Pac J Public Health.* 2015;27(2):NP662-73. DOI: 10.1177/1010539513492561
23. Fowler J.F., Del Rosso J.Q., Pakunlu R.I., Sidgiddi S. Treatment Satisfaction, Product Perception, and Quality of Life in Plaque Psoriasis Patients Using Betamethasone Dipropionate Spray 0.05. *J. Clin. Aesthet. Dermatol.* 2017;10(11):13-18
24. Armstrong A.W., Reich K., Foley P., Han C., Song M., Shen Y-K., You Y., Papp K.A. Improvement in Patient-Reported Outcomes (Dermatology Life Quality Index and the Psoriasis Symptoms and Signs Diary) with Guselkumab in Moderate-to-Severe Plaque Psoriasis: Results from the Phase III VOYAGE 1 and VOYAGE 2 Studies. *Am. J. Clin. Dermatol.* 2019;20(1):155-164. DOI: 10.1007/s40257-018-0396-z
25. Yosipovitch G., Dong Y., Burge R., Zhu B., Shrom D., Kimball A.B. Assessing the Impact of Improvements in PASI and Itch Scores on Patients' Quality of Life in the Treatment of Psoriasis. *Acta Derm. Venereol.* 2019;99(11):1031-1032. DOI: 10.2340/00015555-3254
26. Armstrong A.W., Ford A.R., Chambers C.J., Maverakis E., Dunnick C.A., Chren M-M., Gelfand J.M., Gibbons C.M., Gibbons B.M., Lane C.J. Online Care Versus In-Person Care for Improving Quality of Life in Psoriasis: A Randomized Controlled Equivalency Trial. *J. Invest. Dermatol.* 2019;139(5):1037-1044. DOI: 10.1016/j.jid.2018.09.039
27. Coates L.C., Gladman D.D., Nash P., FitzGerald O., Kavanaugh A., Kvien T.K., Gossec, L. Strand V., Rasouliyan L., Pricop L., Ding K., Jugl S.M., Gaillez C. Secukinumab provides sustained PASDAS-defined remission in psoriatic arthritis and improves health-related quality of life in patients achieving remission: 2-year results from the phase III FUTURE 2 study. *Arthritis Res. Ther.* 2018;20(1):272. DOI: 10.1186/s13075-018-1773-y
28. Quintard B., Constant A., Bouyssou-Gauthier M-L., Paul C., Truchetet F., Thomas P., Guiguen Y., Taieb A. Validation of a specific health-related quality of life instrument in a large cohort of patients with psoriasis: the QualiPso Questionnaire. *Acta Derm. Venereol.* 2011;91(6):660-5. DOI: 10.2340/00015555-1137

29. Ständer S., Steinke S., Augustin M., Metze D., Loser K., Baeumer D., Sieder C., Luger T. Quality of Life in Psoriasis Vulgaris: Use of the ItchyQoL Question-naire in a Secukinumab Phase III Trial in Patients with Psoriasis Vulgaris. // *Acta Derm VenThaçi D., Blauvelt A., Reich K., T-F. Tsai, Vanaclocha F., Kingo K., Ziv M., Pinter A., Hugot S., You R., Milutinovic M. Secukinumab is superior to ustekinumab in clearing skin of subjects with moderate to severe plaque psoriasis: CLEAR, a randomized controlled trial. J. Am. Acad. Dermatol. 2015;73(3):400-9. DOI: 10.1016/j.jaad.2015.05.013.ereol.2019; 99(12):1085-1090. DOI: 10.2340/00015555-3275*
30. Thaçi D., Blauvelt A., Reich K., T-F. Tsai, Vanaclocha F., Kingo K., Ziv M., Pinter A., Hugot S., You R., Milutinovic M. Secukinumab is superior to ustekinumab in clearing skin of subjects with moderate to severe plaque psoriasis: CLEAR, a randomized controlled trial. *J. Am. Acad. Dermatol. 2015;73(3):400-9. DOI: 10.1016/j.jaad.2015.05.013*
31. Geale K., Henriksson M., Schmitt-Egenolf M. How is disease severity associated with quality of life in psoriasis patients? Evidence from a longitudinal population-based study in Sweden. *Health Qual Life Outcomes. 2017;15(1):151. DOI: 10.1186/s12955-017-0721-x*
32. Van de Kerkhof P.C.M., Loewe R., Mrowietz U., Falques M., Pau-Charles I., Szepietowski J.C. Quality of life outcomes in adults with moderate-to-severe plaque psoriasis treated with dimethylfumarate (DMF): a post hoc analysis of the BRIDGE study. *J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020;34(1):119-126. DOI: 10.1111/jdv.15922*
33. Sampogna F., Linder D., Piaserico S., Altomare G., Bortune M., Calzavara-Pinton P., Vedove C.D., Girolomoni G., Peserico A., Sala R., Abeni D. Quality of life assessment of patients with scalp dermatitis using the Italian version of the Scalpdex. *Acta Derm. Venereol. 2014;94(4):411-4. DOI: 10.2340/00015555-1731*
34. Kotsis K., Voulgari P.V., Tsifetaki N., Machado M.O., Carvalho A.F., Creed F., Drosos A.A., Hyphantis T. Anxiety and depressive symptoms and illness perceptions in psoriatic arthritis and associations with physical health-related quality of life. *Arthritis Care Res. (Hoboken). 2012;64(10):1593-601. DOI: 10.1002/acr.21725*
35. Kouris A., Christodoulou C., Stefanaki C., Livaditis M., Tsatovidou R., Kouskoulis C., Petridis A., Kontochristopoulos G. Quality of life and psychosocial aspects in Greek patients with psoriasis: a cross-sectional study. *An. Bras. Dermatol. 2015;90(6):841-5. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20154147*
36. Prevezas C., Katoulis A.C., Papadavid E., Panagakis P., Rigopoulos D. Short-Term Correlation of the Psoriasis Area Severity Index, the Nail Psoriasis Area Severity Index, and the

Dermatology Life Quality Index, before and after Treatment, in Patients with Skin and Nail Psoriasis. Skin Appendage Disord. 2019;5(6):344-349. DOI: 10.1159/000499348

37. Miniszewska J., Chodkiewicz J., Ograczyk A., Zalewska-Janowska A. Optimism as a predictor of health-related quality of life in psoriatics. Postepy Dermatol. Alergol. 2013;30(2):91-5. DOI: 10.5114/pdia.2013.34157

38. Owczarek K., Jaworski M. Quality of life and severity of skin changes in the dynamics of psoriasis. Postepy Dermatol Alergol. 2016Apr;33(2):102-8. DOI: 10.5114/pdia.2015.54873

39. Boca A.N., Ilies R.F., Vesa S., Pop R., Tataru A.D., Buzoianu A.D. The first nation-wide study revealing epidemiologic data and life quality aspects of psoriasis in Romania. Exp Ther Med. 2019;18(2):900-904. DOI: 10.3892/etm.2019.7652

40. Petraškienė R., Valiukevičienė S., Macijauskienė J. Associations of the quality of life and psychoemotional state with sociodemographic factors in patients with psoriasis. Medicina (Kaunas). 2016;52(4):238-243. DOI: 10.1016/j.medici.2016.07.001

41. Liluashvili S., Kituashvili T. Dermatology Life Quality Index and disease coping strategies in psoriasis patients. Postepy Dermatol. Alergol. 2019;36(4):419-424. DOI: 10.5114/ada.2018.75810

42. Nazik H., Nazik S., Gul F.C. Body Image, Self-esteem, and Quality of Life in Patients with Psoriasis. Indian Dermatol Online J. 2017;8(5):343-346. DOI: 10.4103/idoj.IDOJ_503_15

43. Jung S., Lee S-M., Suh D., Shin H.T., Suh D-C. The association of socioeconomic and clinical characteristics with health-related quality of life in patients with psoriasis: a cross-sectional study. Health. Qual. Life Outcomes. 2018;16(1):180. DOI: 10.1186/s12955-018-1007-7

44. Pakran J., Riyaz N., Nandakumar G. Determinants of quality of life in psoriasis patients: a cluster analysis of 50 patients. Indian J. Dermatol. 2011;56(6):689-93. DOI: 10.4103/0019-5154.91830

45. Arora S., Kar B.R. Narrow-band UVB Phototherapy does not Consistently Improve Quality of Life in Psoriasis Patients: A Prospective Observational Study from Eastern India. Indian Dermatol. Online J. 2018;9(6):394-404. DOI: 10.4103/idoj.IDOJ_63_18

46. Rasool F., Akhtar S., Hassan I., Zeerak S., Mubashir S., Sheikh G. Common Contact Allergens in Patients with Palmoplantar and Scalp Psoriasis and Impact of their Avoidance on Dermatology Life Quality Index: A Hospital-Based Study. Indian J. Dermatol. 2018;63(2):160-164. DOI: 10.4103/ijd.IJD_760_16

47. Khawaja A.R., Bokhari S.M.A., Tariq R., Atif S., Muhammad H., Faisal Q., Jafferany M. Disease Severity, Quality of Life, and Psychiatric Morbidity in Patients With Psoriasis With

Reference to Sociodemographic, Lifestyle, and Clinical Variables: A Prospective, Cross-Sectional Study From Lahore, Pakistan. Prim Care Companion CNS Disord. 2015;17(3):10.4088/PCC.14m01629. DOI: 10.4088/PCC.14m01629

48. Mabuchi T., Yamaoka H., Kojima T., Ikoma N., Akasaka E., Ozawa A. Psoriasis affects patient's quality of life more seriously in female than in male in Japan. Tokai J. Exp. Clin. Med. 2012;37(3):84-8

49. Lopes N., Dias L.L.S., Azulay-Abulafia L., Oyafuso L.K.M., Suarez M.V., Fabricio L., Kobata C.M., Cestari T., Gontijo B., Sabbag C.Y., Antonio J.R., Romiti R., Pertel P.C. Humanistic and Economic Impact of Moderate to Severe Plaque Psoriasis in Brazil. Adv Ther. 2019;36(10):2849-2865. DOI: 10.1007/s12325-019-01049-7

50. Da Silva M.F.P., Fortes M.R.P., Miot L.D.B., Marques S.A. Psoriasis: correlation between severity index (PASI) and quality of life index (DLQI) in patients assessed before and after systemic treatment. An. Bras. Dermatol. 2013;88(5):760-3. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20132052

51. Kurizky P.S., Martins G.A., Carneiro, J.N. Gomes C.M., da Mota L.M.H. Evaluation of the occurrence of sexual dysfunction and general quality of life in female patients with psoriasis. An. Bras. Dermatol. 2018;93(6):801-806. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20183071

52. Valenzuela F., Silva P., Valdés M.P., Papp K. Epidemiology and quality of life of patients with psoriasis in Chile. Actas Dermosifiliogr. 2011;102(10):810-6. DOI: 10.1016/j.ad.2011.03.022

53. Ko S.H., Chi C.C., Yeh M.L., Wang S.H., Tsai Y.S., Hsu M.Y. Lifestyle changes for treating psoriasis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 7. Art. No.: CD011972. DOI: 10.1002/14651858.CD011972.pub2

54. Shikiar R., Bresnahan B.W., Stone S.P., Thompson C., Koo J., Revicki D.A. Validity and reliability of patient reported outcomes used in Psoriasis: results from two randomized clinical trials. Health. Qual. Life Outcomes. 2003;1:53. DOI: 10.1186/1477-7525-1-53

55. Kavanaugh A., C. Antoni, G.G. Krueger, S. Yan, M. Bala, L.T. Dooley, A. Beutler, C. Guzzo, D. Gladman. Infliximab improves health related quality of life and physical function in patients with psoriatic arthritis. Ann. Rheum. Dis. 2006;65(4):471–477. DOI: 10.1136/ard.2005.040196

56. Lewis-Beck C., Abouzaid S., Xie L., Baser O., Kim E. Analysis of the relationship between psoriasis symptom severity and quality of life, work productivity, and activity impairment among patients with moderate-to-severe psoriasis using structural equation modeling. Patient Prefer. Adherence. 2013;7:199–205. DOI: 10.2147/PPA.S39887

57. Chung J., Duffin K.C., Takeshita J., Shin D.B., Krueger G.G., Troxel A.B., Van Voorhees A.S., Edson-Heredia E., Gelfand J.M. Palmoplantar psoriasis is associated with greater impairment of health-related quality of life compared to moderate-to-severe plaque psoriasis. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2014;71(4):623–632. DOI: 10.1016/j.jaad.2014.04.063
58. Strober B., Greenberg J.D., Karki C., Mason M., Guo N., Hur P., Zhao Y., Herrera V., Lin F., Lebwohl M. Impact of psoriasis severity on patient-reported clinical symptoms, health-related quality of life and work productivity among US patients: real-world data from the Corrona Psoriasis Registry. *BMJ Open.* 2019;9(4):e027535. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-027535
59. Ograczyk A., Miniszewska J., Kępska A., Zalewska-Janowska A. Itch, disease coping strategies and quality of life in psoriasis patients. *Postepy Dermatol Alergol.* 2014;31(5):299–304. DOI: 10.5114/pdia.2014.40927
60. Jankowiak B., Kowalewska B., Krajewska-Kułak E., Khvorik D.F. Stigmatization and Quality of Life in Patients with Psoriasis. *Dermatol Ther (Heidelb).* 2020;10(2):285–296. DOI: 10.1007/s13555-020-00363-1
61. Mahmutovic J., Zukic M., Pasalic, A. Brankovic S., Jaganjac A., Katana B. Correlation Between Quality of Life and Depression Among Persons Suffering from Psoriasis. *Med. Arch.* 2017;71(5):341–346. DOI: 10.5455/medarh.2017.71.341-346
62. Kontochristopoulos G., Kouris A., Chantzaras A., Petridis A., Yfantopoulos J. Improvement of health-related quality of life and adherence to treatment with calcipotriol-betamethasone dipropionate gel in patients with psoriasis vulgaris. *An. Bras. Dermatol.* 2016;91(2):160–166. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20164476
63. Kubanov A.A., Bakulev A.L., Fitileva T.V., Novoderezhkina E., Gilloteau I., Tian H., Howe T., Pietri G. Disease Burden and Treatment Patterns of Psoriasis in Russia: A Real-World Patient and Dermatologist Survey. *Dermatol Ther (Heidelb).* 2018;8(4):581–592. DOI: 10.1007/s13555-018-0262-1
64. Darjani A., Heidarzadeh A., Golchai J., Sadr-Eshkevari S., Alizadeh N., Arami M., Nichhah N. Quality of Life in Psoriatic Patients: A Study Using the Short Form-36. *Int. J. Prev. Med.* 2014;5(9):1146–1152
65. Manjula V.D., Sreekiran S., Saril P.S., Sreekanth M.P. A Study of Psoriasis and Quality of Life a Tertiary Care Teaching Hospital of Kottayam, Kerala. *Indian J. Dermatol.* 2011;56(4):403–406. DOI: 10.4103/0019-5154.84767

66. Nayak P.B., Girisha B.S., Noronha T.M. Correlation between Disease Severity, Family Income, and Quality of Life in Psoriasis: A Study from South India. *Indian Dermatol. Online J.* 2018;9(3):165–169. DOI: 10.4103/idoj.IDOJ_250_17
67. Lee Y.W., Park E.J., Kwon I.H., Kim K.H., Kim K.J. Impact of Psoriasis on Quality of Life: Relationship between Clinical Response to Therapy and Change in Health-related Quality of Life. *Ann. Dermatol.* 2010;22(4):389–396. DOI: 10.5021/ad.2010.22.4.389
68. DiBonaventura M., de Carvalho A.V.E., da Silva Souza C., Squiassi H.B., Ferreira C.N. The association between psoriasis and health-related quality of life, work productivity, and healthcare resource use in Brazil. *An. Bras. Dermatol.* 2018;93(2):197–204. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20186069
69. Beattie P.E., Lewis-Jones M. S. A comparative study of impairment of quality of life in children with skin disease and children with other chronic childhood diseases. *British Journal of Dermatology.* 2006;155(1),145–151. DOI:10.1111/j.1365-2133.2006.07185.x
70. Van Geel M.J., Maatkamp M., Oostveen A.M., De Jong E.M.G.J., Finlay A.Y., Van de Kerkhof P.C.M., Seyger M.M.B. Comparison of the Dermatology Life Quality Index and the Children's Dermatology Life Quality Index in assessment of quality of life in patients with psoriasis aged 16–17 years. *Br. J. Dermatol.* 2016;174(1):152-157. DOI: 10.1111/bjd.14163
71. Salman A., Yucelten A.D., Sarac E., Saricam M.H., Perdahli-Fis N. Impact of psoriasis in the quality of life of children, adolescents and their families: a cross-sectional study. *An. Bras. Dermatol.* 2018;93(6):819-823. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20186981
72. Gånemo A., Wahlgren C.F., Svensson Å. Quality of life and clinical features in Swedish children with psoriasis. *Pediatr. Dermatol.* 2011;28(4):375-9. DOI: 10.1111/j.1525-1470.2010.01292.x
73. Bruins F.M., Bronckers, I.M.G.J., Groenewoud H.M.M., van de Kerkhof P.C.M., de Jong E.M.G.J., Seyger M.M.B. Association Between Quality of Life and Improvement in Psoriasis Severity and Extent in Pediatric Patients. *JAMA Dermatol.* 2019;156(1):72-78. DOI: 10.1001/jamadermatol.2019.3717
74. Randa H., Khoury L.R., Grønborg T.K., Lomholt J.J., Skov L., Zachariae R. Development and preliminary validation of the Adolescent Psoriasis Quality of Life instrument: a disease-specific measure of quality of life in adolescents with psoriasis. *Br. J. Dermatol.* 2020;183(1):96–104. DOI: 10.1111/bjd.18719

75. Schmitt J., Ford D.E. Understanding the relationship between objective disease severity, psoriatic symptoms, illness-related stress, health-related quality of life and depressive symptoms in patients with psoriasis - a structural equations modeling approach. *Gen. Hosp. Psychiatry*. 2007;29:134-140. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2006.12.004
76. Lins L., Carvalho F.M. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE Open. Med.* 2016;4:2050312116671725. DOI: 10.1177/2050312116671725
77. Finlay A.Y., Coles E.C. The effect of severe psoriasis on the quality of life of 369 patients. *Br J Dermatol*. 1995;132:236–244. DOI: 10.1111/j.1365-2133.1995.tb05019.x
78. Lewis-Jones M.S., Finlay A.Y. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol*. 1995;132(6):942-9. DOI: 10.1111/j.1365-2133.1995.tb16953.x

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

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

Сведения об авторах

Багаева Аминат Мовлдыевна – аспирант Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет). 109004, Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1, e-mail: dr.khadzhaeva@gmail.com, ORCID 0000-0003-3867-031X; SPIN: 8532-9207.

Бакунина Наталья Сергеевна – кандидат медицинских наук, доцент Высшей школы управления здравоохранением ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет). 109004, Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1, e-mail: nbakunina@gmail.com, ORCID 0000-0002-6184-6611, SPIN: 4845-0474.

Тоскин Игорь Александрович – доктор медицинских наук, профессор Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет). 109004, Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1, e-mail: toskini@who.int, ORCID 0000-0003-3046-7368, SPIN: 3795-9290.

About the authors

Bagaeva Aminat Movldyevna – graduate student of the Institute of Leadership and Healthcare Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "First Moscow State Medical University named after Sechenov" Ministry of Health of Russia (Sechenov

University), 109004, Moscow, str. Solzhenitsyn, 28/1, e-mail: dr.khadzhaeva@gmail.com, ORCID 0000-0003-3867-031X; SPIN: 8532-9207.

Bakunina Nataliia Sergeevna – candidate of Medical Sciences, Associate professor of the Institute of Leadership and Healthcare Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "First Moscow State Medical University named after Sechenov" Ministry of Health of Russia (Sechenov University), 109004, Moscow, str. Solzhenitsyn, 28/1, e-mail: nbakunina@gmail.com, ORCID 0000-0002-6184-6611, SPIN: 4845-0474.

Toskin Igor Aleksandrovich – doctor of Medical Sciences, professor of the Institute of Leadership and Healthcare Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "First Moscow State Medical University named after Sechenov" Ministry of Health of Russia (Sechenov University), 109004, Moscow, str. Solzhenitsyn, 28/1, e-mail: toskini@who.int, ORCID 0000-0003-3046-7368, SPIN: 3795-9290.

Статья получена: 17.04.2022 г.
Принята к публикации: 29.06.2022 г.