

*Курбанова Д. Ч., Курбанова Б. Ч.***МЕЛАЗМА: МЕДИЦИНАЛЫК-СОЦИАЛДЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ
ЖАНА КЛИНИКАЛЫК КӨРҮНҮШТӨРҮ***Курбанова Д. Ч., Курбанова Б. Ч.***МЕЛАЗМА: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ***D.Ch. Kurbanova, B.Ch. Kurbanova***MELASMA: MEDICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS
AND CLINICAL MANIFESTATIONS**

УДК: 616.5

Теринин кеңири тараган ооруларынын бири мелазма, мындай көрүнүш бет терисинде гиперпигментациянын пайда болушу менен түшүндүрүлөт. Гиперпигментация косметикалык кемчиликтен жана узак мөөнөттүү дарылоодон улам бейтаптардын жашоо сапатын төмөндөтөт. 2018-жылдан 2020-жылга чейин 20 жаштан 59 жашка чейинки теринин гиперпигментациясы боюнча "Diva effect" косметологиялык клиникасына кайрылган 176 аялды текшерүү жүргүзүлдү. Курактык топтор боюнча, эң чоң үлүштү оорусу орточо деңгээлде болгон, $(63,0 \pm 3,6)$ 30-39 жаштагы мелазма менен ооруган бейтаптар (51,7%) түздү. Мелазма менен ооругандардын көпчүлүгү кыргыз улутундагы (81,8 $\pm$ 2,9), мыйзамдуу никеде турган (61,9 $\pm$ 3,6), эки баласы бар (68,6%) жана жогорку билимдүү (59,1 $\pm$ 1,7). Негизинен, кайрылган пациенттерге III фототип коюлган (88,0 ацетицил 2,4). Белгилүү бир топту, жсаактары, чекелери жана үстүңкү эрининин үстүндөгү аймактары гиперпигментациянын центрофациалык түрү (100 бейтапка 57,9 $\pm$ 3,7 учур) менен жабыркаган бейтаптар тузгон. Бул ооруну, медициналык активдүүлүктүн деңгээлин анализдөөгө жана ушул бейтаптарга көрсөтүлгөн медициналык жардамдын сапатын баалоого мүмкүндүк берген, мелазманы кошуу менен теринин жана тери астындагы ткандардын оорулары жөнүндө отчеттук форманы иштеп чыгуу керек.

Негизги сөздөр: тери оорулары, ткандардын оорулары, гиперпигментация, безгек түрү, мандибул түрү, мелазма, ультрафиолет нурлары, теринин фототипи, центрофациалык түр.

Одним из распространенных заболеваний кожи является мелазма, проявляющаяся приобретенной гиперпигментацией кожи лица. Гиперпигментация снижает качество жизни пациентов вследствие косметического дефекта и длительного лечения. Обследовано 176 женщин, обратившихся в косметологическую клинику «Diva effect» за период с 2018 по 2020 год по поводу гиперпигментации кожи в возрасте от 20 до 59 лет. По возрастным группам наибольший удельный вес составили пациенты с мелазмой в возрасте 30-39 лет (51,7%) со средней степенью тяжести

(63,0 $\pm$ 3,6). Большинство пациентов с мелазмой были кыргызской национальности (81,8 $\pm$ 2,9), замужем в законном браке (61,9 $\pm$ 3,6), имели двоих детей (68,6%) и высшее образование (59,1 $\pm$ 1,7). У обратившихся пациентов в основном установлен III фототип (88,0 $\pm$ 2,4). Значительную группу составили пациенты с центрофациальным типом гиперпигментации (57,9 $\pm$ 3,7 случаев на 100 пациентов) с поражением щек, лба и области над верхней губой. Необходима разработка формы отчетности по заболеваниям кожи и подкожной клетчатки с включением мелазм, что позволит проводить анализ заболеваемости, уровень медицинской активности и оценивать качество оказываемой медицинской помощи данным пациентам.

Ключевые слова: болезнь кожи, болезни клетчатки, гиперпигментация, малярный тип, мандибулярный тип, мелазма, ультрафиолетовое излучение, фототип кожи, центрофациальный тип.

One of the most common skin diseases is melasma, which is manifested by acquired hyperpigmentation of the facial skin. Hyperpigmentation reduces the quality of life of patients due to cosmetic defect and long-term treatment. We examined 176 women who applied to the "Diva effect" cosmetology clinic during the period from 2018 to 2020 for skin hyperpigmentation at the age of 20 to 59 years. By age groups, the largest proportion was made up of patients with melasma at the age of 30-39 years (51.7%) with moderate severity (63.0 $\pm$ 3.6). Most patients with melasma were of Kyrgyz nationality (81.8 $\pm$ 2.9), legally married (61.9 $\pm$ 3.6), had two children (68.6%) and higher education (59.1 $\pm$ 1.7). In the patients who applied, the III phototype was mainly established (88.0 $\pm$ 2.4). A significant group consisted of patients with the centrofacial type of hyperpigmentation (57.9 $\pm$ 3.7 cases per 100 patients) with lesions of the cheeks, forehead and the area above the upper lip. It is necessary to develop a reporting form for diseases of the skin and subcutaneous tissue with the inclusion of melasma, which will make it possible to analyze the incidence, the level of medical activity and assess the quality of medical care provided to these patients.

Key words: skin disease, fiber diseases, hyperpigmentation, paint type, mandibular type, melasma, ultraviolet radiation, skin phototype, centrofacial type.

Актуальность. В настоящее время обращаемость к врачу с болезнями кожи занимает четвертое место в структуре первичной заболеваемости взрослого населения [1, 2]. Один из распространенных заболеваний кожи является мелазма, проявляющаяся приобретенной гиперпигментацией кожи лица в виде симметричных коричневатых пятен на участках кожи, подверженных солнечному воздействию [3, 4, 5, 6, 7]. Мелазма в основном встречается среди женщин репродуктивного возраста [8], азиатов и латиноамериканцев, а также среди пациентов с более темными фототипами кожи по Фитцпатрику (IV, V, VI), преимущественно в странах с интенсивным ультрафиолетовым излучением [9]. Гиперпигментация снижает качество жизни пациентов вследствие косметического дефекта и длительного лечения [3]. Поэтому изучение распространенности мелазм является актуальным в дерматологической практике.

Материалы и методы исследования. Обследовано 176 женщин, обратившихся в косметологическую клинику «Diva effect» за период с 2018 по 2020

год по поводу гиперпигментации кожи в возрасте от 20 до 59 лет. Применялся объективный и статистический методы исследования.

Цель исследования: изучить медико-социальную характеристику и виды мелазм у женщин, обратившихся в косметологическую клинику «Diva effect».

Результаты и их обсуждение. Мелазма – это нарушение пигментации кожных покровов, имеющие доброкачественный характер. Гиперпигментированные участки кожи имеют отечную структуру, чаще проявляются на лице, преимущественно на переносице, лобной части, щечной области лица и на участке кожи между верхней губой и носом.

При рассмотрении по возрастным группам наибольший удельный вес составили пациенты с мелазмой в возрасте 30-39 лет (51,7%), 40-49 лет (23,9%), 13,6% приходилось на 20-29 лет и 10,8% на 50-59 лет (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов с мелазмой по возрастным группам (%)

№ пп	Возрастная группа	Больные с мелазмой	
		абсолютное число	удельный вес, %
1.	20-29	24	13,6
2.	30-39	91	51,7
3.	40-49	42	23,9
4.	50-59	19	10,8
	Всего	176	100,0

Среди пациентов с мелазмой наибольшую частоту достоверно составили больные средней степени тяжести ($63,0 \pm 3,6$), чем легкой ($25,0 \pm 3,2$), $p < 0,001$, и тяжелой ($11,9 \pm 2,4$), $p < 0,001$ (табл. 2).

Таблица 2

Частота тяжести мелазмы на 100 пациентов (n=176)

№ пп	Возрастная группа	Степень тяжести					
		легкая		средняя		тяжелая	
		абс. число	$P \pm m$	абс. число	$P \pm m$	абс. число	$P \pm m$
1.	20-29	14	$7,9 \pm 2,0$	8	$4,5 \pm 1,5^*$	2	$1,1 \pm 0,08^{**}$
2.	30-39	17	$9,6 \pm 2,2$	68	$58,6 \pm 3,6^{**}$	6	$3,4 \pm 1,3^{**}$
3.	40-49	7	$3,9 \pm 1,4$	27	$15,4 \pm 2,7^{**}$	8	$4,5 \pm 1,5^*$
4.	50-59	6	$3,4 \pm 1,3$	8	$4,5 \pm 1,5^*$	5	$2,9 \pm 1,2^*$
	Всего	44	$25,0 \pm 3,2$	111	$63,0 \pm 3,6^{**}$	21	$11,9 \pm 2,4^{**}$

Примечание - $P \pm m$ – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, * - $p > 0,05$, ** - $p < 0,001$.

При этом, в возрастной группе 20-29 лет у большинства пациентов диагностирована легкая степень гиперпигментации ($7,9 \pm 2,0$), чем средняя ($4,5 \pm 1,5$), $p > 0,05$ и тяжелая степени ($1,1 \pm 0,08$), $p < 0,001$. В 30-39 лет преобладала средняя степень ($58,6 \pm 3,6$) по сравнению с легкой ($9,6 \pm 2,2$), $p < 0,001$, и тяжелой ($3,4 \pm 1,3$), $p < 0,001$. Средняя степень гиперпигментации кожи лица также больше выявлена, чем легкая ($3,9 \pm 1,4$) у женщин в возрасте 40-49 лет ($15,4 \pm 2,7$), $p < 0,001$. В данной возрастной группе больше диагностирована тяжелая

степень гиперпигментации ($4,5 \pm 1,5$), $p < 0,001$. В возрасте 50-59 лет не выявлено существенной разницы в частоте распространенности мелазмы средней ($4,5 \pm 1,5$), легкой ($3,4 \pm 1,3$), $p > 0,05$, и тяжелой степени ($2,9 \pm 1,2$) среди пациентов, $p > 0,05$.

По семейному положению большинство пациентов с мелазмой были замужем в законном браке ($61,9 \pm 3,6$), $25,6 \pm 3,2$ случаев разведены и $12,5 \pm 5$ случаях – не замужем (табл. 3).

Таблица 3

Семейное положение на 100 пациентов с мелазмой (n=176)

№ пп	Возрастная группа	Семейное положение					
		замужем в браке		разведена		не замужем	
		абс. число	R±m	абс. число	R±m	абс. число	R±m
1.	20-29	12	$6,8 \pm 1,9$	7	$4,0 \pm 1,4^*$	5	$2,8 \pm 1,2^*$
2.	30-39	54	$30,7 \pm 4$	25	$14,2 \pm 2,6^{**}$	12	$6,8 \pm 1,9^{***}$
3.	40-49	29	$16,5 \pm 2,8$	9	$5,1 \pm 1,6^{**}$	4	$2,3 \pm 1,1^{***}$
4.	50-59	14	$7,9 \pm 2,0$	4	$2,2 \pm 1,1^*$	1	$0,6 \pm 0,5^{***}$
	Всего	109	$61,9 \pm 3,6$	45	$25,6 \pm 3,2^{**}$	22	$12,5 \pm 2,5^{***}$

Примечание - R±m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, * - $p > 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$.

Таким образом, у обратившихся женщин выявлена достоверно высокая частота гиперпигментации средней степени ($63,0 \pm 3,6$). По возрастным группам мелазма больше встречалась легкой степени в 20-29 лет ($7,9 \pm 2,0$), в 30-39 лет ($58,6 \pm 3,6$), 40-49 лет ($15,4 \pm 2,7$), 50-59 лет ($4,5 \pm 1,5$) средняя степень. Одновременно во всех возрастных группах установлены случаи тяжелой степени гиперпигментации, особенно среди женщин 40-49 лет. Выявлена прямая корреляционная связь средней силы ($r_{xy} = +0,4$), то есть с

возрастом незначительно увеличивается частота тяжелых случаев. Доля влияния возраста на случаи тяжелой степени составляет 16,0% (R – коэффициент детерминации).

Согласно анкетным данным обратившихся пациентов из 176 имели детей 88,6% (n=156). Большая часть пациентов имели двоих детей (68,6%), троих детей – 15,4%, один ребенок был у 10,9% и более трех у 5,1% (табл. 4).

Таблица 4

Удельный вес числа детей у женщин с мелазмой (n=156)

№ пп	Возрастная группа	Количество детей							
		один		два		три		более трех	
		абс. число	уд. вес, %	абс. число	уд. вес, %	абс. число	уд. вес, %	абс. число	уд. вес, %
1.	20-29	4	2,6	7	4,5	2	1,3	-	-
2.	30-39	2	1,3	70	44,9	9	5,8	2	1,3
3.	40-49	8	5,1	20	12,8	11	7,0	3	1,9
4.	50-59	3	1,9	10	6,4	2	1,3	3	1,9
	Всего	17	10,9	107	68,6	24	15,4	8	5,1

Среди пациентов с гиперпигментацией преобладали лица кыргызской национальности ($81,8 \pm 2,9$),

русской составили $10,7 \pm 2,3$ случаев, $p < 0,01$, и $7,4 \pm 1,9$ случаев другой национальности, $p < 0,001$ (табл. 5).

Таблица 5

Распределение пациентов с мелазмой по национальности (n=176)

№ пп	Возрастная группа	Национальность					
		кыргызская		русская		другая	
		абс. число	$P \pm m$	абс. число	$P \pm m$	абс. число	$P \pm m$
1.	20-29	19	$10,8 \pm 2,3$	4	$2,2 \pm 1,1^*$	1	$0,6 \pm 0,5^{**}$
2.	30-39	81	$46,0 \pm 3,7$	7	$4,0 \pm 1,4^{**}$	3	$1,7 \pm 0,9^{**}$
3.	40-49	31	$17,6 \pm 2,8$	6	$3,4 \pm 1,3^{**}$	5	$2,9 \pm 1,2^{**}$
4.	50-59	13	$7,4 \pm 1,9$	2	$1,1 \pm 0,7^*$	4	$2,2 \pm 1,1^{**}$
	Всего	144	$81,8 \pm 2,9$	19	$10,7 \pm 2,3^{**}$	13	$7,4 \pm 1,9^{**}$

Примечание - $P \pm m$ – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, * - $p < 0,01$, ** - $p < 0,001$.

Во всех возрастах больше было лиц кыргызской национальности, чем русской и других. В 20-29 лет пациентки кыргызской национальности составили $10,8 \pm 2,3$ случаев, русской - $2,2 \pm 1,1$, $p < 0,01$, и другой - $0,6 \pm 0,5$, $p < 0,001$. На лица кыргызской национальности в 30-39 лет приходилось $46,0 \pm 3,7$, русской - $4,0 \pm 1,4$, $p < 0,001$, и другой - $1,7 \pm 0,9$ случаев, $p < 0,001$. В 40-49 лет пациентки кыргызской национальности составили $17,6 \pm 2,8$ случаев, русской - $3,4 \pm 1,3$, $p < 0,001$, и другой - $2,9 \pm 1,2$, $p < 0,001$. На лица кыргызской национальности в 50-59 лет приходилось

$7,4 \pm 1,9$, русской - $1,1 \pm 0,7$, $p < 0,001$, и другой - $2,2 \pm 1,1$ случаев, $p < 0,001$.

Таким образом, среди пациентов с гиперпигментацией достоверно преобладали лица кыргызской национальности во всех возрастных группах.

По уровню образования большинство пациентов имели высшее образование ($59,1 \pm 1,7$), третья часть была со средне-техническим образованием ($31,8 \pm 3,5$), $p < 0,001$, и со средним - $9,0 \pm 2,1$, $p < 0,001$ (табл. 6).

Таблица 6

Уровень образования пациентов с мелазмой (n=176)

№ пп	Возрастная группа	Уровень образования					
		высшее		средне-техническое		среднее	
		абс. число	$P \pm m$	абс. число	$P \pm m$	абс. число	$P \pm m$
1.	20-29	15	$8,5 \pm 2,1$	2	$1,1 \pm 0,08^{****}$	7	$3,9 \pm 1,1^{**}$
2.	30-39	51	$29,0 \pm 3,4$	36	$20,4 \pm 3,0^*$	4	$2,3 \pm 1,1^{****}$
3.	40-49	28	$15,9 \pm 2,7$	11	$6,2 \pm 1,8^{***}$	3	$1,7 \pm 0,9^{****}$
4.	50-59	10	$5,7 \pm 1,7$	7	$3,9 \pm 1,4^*$	2	$1,1 \pm 0,08^{****}$
	Всего	104	$59,1 \pm 1,7$	56	$31,8 \pm 3,5^{****}$	16	$9,0 \pm 2,1^{****}$

Примечание - $P \pm m$ – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, * - $p > 0,05$, ** - $p < 0,05$, *** - $p < 0,01$, **** - $p < 0,001$.

В возрастной группе 20-29 лет пациенты с высшим образованием составили $8,5 \pm 2,1$, средне-техническим - $1,1 \pm 0,08$, $p < 0,001$, средним - $3,9 \pm 1,1$, $p < 0,05$. В 30-39 лет не было существенной разницы среди пациентов с высшим и средне-техническим образованием ($29,0 \pm 3,4$ и $20,4 \pm 3,0$, $p > 0,05$), со средним образованием пациенты составили $2,3 \pm 1,1$, $p < 0,001$. В возрастной 40-49 лет пациенты с высшим образованием составили $15,9 \pm 2,7$, средне-техническим - $6,2 \pm 1,8$, $p < 0,01$, средним - $1,7 \pm 0,9$, $p < 0,001$. В 50-59 лет, как и

в 30-39 лет, не было существенной разницы среди пациентов с высшим и средне-техническим образованием ($5,7 \pm 1,7$ и $3,9 \pm 1,4$, $p > 0,05$), со средним образованием пациенты составили $1,1 \pm 0,08$, $p < 0,001$.

Таким образом, большая часть пациентов имели высшее образование во всех возрастных группах.

У обратившихся пациентов выявлены II, III и IV фототипы кожи по шкале Томаса Б. Фицпатрика (табл. 7).

Таблица 7

Частота выявления фототипа кожи на 100 пациентов с мелазмой (n=176)

№ пп	Возрастная группа	Фототип кожи					
		II		III		IV	
		абс. число	P±m	абс. число	P±m	абс. число	P±m
1.	20-29	2	1,1±0,7	21	11,9±2,4**	1	0,6±0,5**
2.	30-39	3	1,7±0,9	84	47,7±3,7**	4	2,3±1,1*
3.	40-49	1	0,6±0,5	35	19,9±3,0**	6	3,4±1,3**
4.	50-59	3	1,7±0,9	15	8,5±2,1*	1	0,6±0,5*
	Всего	9	5,1±1,6	155	88,0±2,4**	12	6,8±1,9*

Примечание - P±m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, * - p<0,01, ** - p<0,001.

У обратившихся пациентов в основном установлен III фототип (88,0±2,4), для которого характерны серые или карие глаза, темно-русые или каштановые волосы, отсутствуют веснушки, кожа слегка смуглая, легко загорают. IV фототип встречался в 6,8±1,9 случаях с характерными смуглой оливковой кожей, отсутствием веснушек, темными волосами и глазами, хорошим загаром без обгорания, p<0,01. Случаи II фототипа наблюдались у 5,1±1,6 пациентов, которые имели светлую кожу и глаза, мало веснушек, светло-русый или каштановый цвет волос, плохой загар и незначительный его оттенок.

По возрастным группам частота распространенности фототипов кожи различалась. Так, в 20-29 лет III фототип встречался 11,9±2,4, II фототип в 1,1±0,7,

p<0,001, и IV фототип в 0,6±0,5 случаях, p<0,001. В возрасте 30-39 лет большинство пациентов имели III фототип кожи (47,7±3,7), IV фототип в 2,3±1,1 случаях, p<0,01, и II фототип у 1,7±0,9 пациентов, p<0,001.

У обратившихся женщин выявлены центрофациальный, мандибулярный и малярный тип локализации мелазмы (табл. 7). Значительную группу составили пациенты с центрофациальным типом гиперпигментации (57,9±3,7 случаев на 100 пациентов) с поражением щек, лба и области над верхней губой. Мандибулярный тип встречался в 18,2±2,3 случаях с локализацией участков повышенной пигментации в области нижней челюсти. Выявлена незначительная частота малярного типа (7,9±2,0) с участками поражения, расположенными на скулах и крыльях носа.

Таблица 7

Частота мелазм по локализации на 100 пациентов

№ пп	Возрастная группа	Тип мелазмы					
		центрофациальная		мандибулярная		малярная	
		абс. число	P±m	абс. число	P±m	абс. число	P±m
1.	20-29	18	10,2±2,2	4	2,3±1,1**	-	-
2.	30-39	64	36,4±3,6	8	4,5±1,5**	6	3,4±1,3**
3.	40-49	14	7,9±2,0	13	7,4±1,9*	6	3,4±1,3*
4.	50-59	6	3,4±1,3	7	4,0±1,4*	2	1,1±0,7*
	Всего	102	57,9±3,7	32	18,2±2,3**	14	7,9±2,0**

Примечание - P±m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, * - p>0,05, ** - p<0,001.

Центрофациальный тип мелазмы наиболее чаще встречался в возрастной группе 30-39 лет (36,4±3,6), далее в 20-29 лет (10,2±2,2). Частота данного типа в 40-49 лет составила - 7,9±2,0 случаев и 50-59 лет - 3,4±1,3 случаев. Пациенты с мандибулярным типом

больше встречались в 40-49 лет (7,4±1,9), 30-39 лет (4,5±1,5), 50-59 лет (4,0±1,4), 2,3±1,1 случаев было в 20-29 лет. В 20-29 лет пациенты с малярным типом не наблюдались. Среди пациентов 30-39 и 40-49 лет малярный тип отмечался с одинаковой частотой по

3,4±1,3 случаев, соответственно, и в 50-59 лет - 1,1±0,7 случаев.

Таким образом, большинство пациентов было с центрофациальным типом гиперпигментации (57,9±3,7 случаев на 100 пациентов) в возрасте 30-39 лет (36,4±3,6). Пациенты с мандибулярным типом больше встречались в 40-49 лет (7,4±1,9) и малярным типом в 30-39 и 40-49 лет с одинаковой частотой по 3,4±1,3 случаев, соответственно.

Выводы. Высокая частота распространенности мелазм среди обратившихся женщин в частные косметологические клиники диктует необходимость разработки форм отчетности по заболеваниям кожи и подкожной клетчатки с включением мелазм. Это позволит анализировать заболеваемость, уровень медицинской активности населения в связи с социальными и экономическими особенностями потребителей косметологических услуг, а также оценивать качество оказываемой медицинской помощи данным пациентам.

Литература:

1. Потекаев М.А., Полев А.В. Предпосылки реорганизации и стратегии развития дерматовенерологической помощи в Москве. // Клиническая дерматовенерология. - 2013. - №1. - С. 4-6.
2. Позднякова М.А., Красильникова О.Н. Структура обращаемости и косметологических процедур в условиях специализированной областной поликлиники // Клиническая дерматология и венерология. - 2019. - №18 (5). - С. 539-546.
3. Потекаев Н.Н., Круглова Л.С. Гиперпигментация: причины возникновения и методы коррекции // Клиническая дерматология и венерология. - 2012. - №10 (6). - С. 65-70.
4. Олисова О.Ю., Андреева Е.В. Еще раз о проблеме гиперпигментации // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2014. - № 17 (2). - С. 20-24.
5. Круглова Л.С., Иконникова Е.В. Гиперпигментация кожи: современный взгляд на методы коррекции (часть 2) // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2017. - № 20 (4). - С. 248-251.
6. Софен Б., Прадо Г., Эмер Дж. Мелазма и поствоспалительная гиперпигментация: обновленное руководство и мнение экспертов // Skin Therapy Lett. - 2016. - Т. 21 (1). - С. 1-7.
7. Gupta A., Gover M., Nouri K., Taylor S. The treatment of melasma: A review of clinical trials // J Am Acad Dermatol. - 2006. - Vol. 55(6). - P. 1048-1065.
8. Handel A., Lima P., Tonolli V. et al. Risk factors for facial melasma in women: a case-control study // Br. J. Dermatol. - 2014. - Vol. 171. - P. 588-594.
9. Finlay A. Y., Basra M. K., Piguet V. et al. Dermatology life quality index (DLQI): a paradigm shift to patient-centered outcomes // J Invest Dermatol. 2012. - Vol. 132 (10). - P. 2464-2465.