

УДК 61.616.5-003.92;616-018

doi: 10.25005/3078-5022-2025-2-2-177-185

РЕЗЮМЕ**К. М. МУХАМАДИЕВА, К. А. МАДАЛИЕВ, АДЖИТ КУМАР,****Д. И. ЗИГАНГИРОВА****МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУБЦОВ КОЖИ ЛИЦА***Кафедра дерматовенерологии имени профессора Зоирова П.Т.**ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»,**ГУ «Таджикский Научно-Исследовательский Институт профилактической медицины»,
Таджикистан*

Целью проведенного исследования явилось изучение клинических проявлений рубцов кожи, локализующихся в различных зонах лица

Материал и методы исследования. Обследовано 165 пациентов с келоидными рубцами на коже лица. Клиническая оценка рубцов кожи проводилась на основании шкалы Ванкувер, для атрофических рубцов классификация D. Goodman (2006). Для выявления степени боли в келоидных рубцах - визуальная аналоговая шкала (ВАШ).

Результаты. В средней зоне лица рубцы локализовались в 1,9 раза больше, по сравнению с локализацией рубцов в верхней зоне (49/165;29,7%) и в 3,6 раза больше, чем число пациентов с локализацией рубцов в нижней зоне лица (25/165;15,2%). Тяжелые виды рубцов (гипертрофические и келоидные) встречались в 1,3 раза чаще, чем атрофические рубцы (93/165;56,3% против 72/165;43,6% случаев). Частота встречаемости тяжелых видов рубцов на коже средней зоны лица оказалась в 1,7 раза выше, чем в нижней зоне лица и в 4,7 раза выше, чем в верхней зоне лица. Из 165 пациентов, обратившиеся с целью лазерной дермабразии рубцов, в 55,1% случаях РУБЦОВЫЕ поражения локализовались в средней зоне лица, их площадь в 46,7% случаях составила 10-50 см². В 42,9% случаях рубцовые поражения кожи лица были представлены атрофическими рубцами. Основным этиологическим фактором формирования рубцов на коже лица явилась угревая болезнь.

Заключение. Локализация и морфологический тип рубцов кожи лица тесно связаны с этиологией и временем их существования, что необходимо учитывать при планировании лечебно-реабилитационных мероприятий и выборе тактики эстетической коррекции.

Ключевые слова: рубцы атрофические, гипертрофические, келоидные, зоны лица, методы лечения.

Для цитирования: К. М. Мухамадиева, К. А. Мадалиев, Аджит Кумар, Д. И. Зигангирова. Морфологические и этиологические особенности рубцов кожи лица. Наука и образование. 2025;2(2): 177-185. <https://doi.org/10.25005/3078-5022-2025-2-2-177-185>

ХУЛОСА**К. М. МУҲАМАДИЕВА, К. А. МАДАЛИЕВ, АҶИТ КУМАР,****Д. И. ЗИГАНГИРОВА****ХУСУСИЯТҲОИ МОРФОЛОГӢ ВА ЭТИОЛОГИИ
ПАЙӢОИ ПӢСТИ РӢӢ**

*Кафедраи дерматовенерология ба номи профессор Зоиров П.Т.
Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино,
Муассисаи давлатии «Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии тибби профилактикии
Тоҷикистон»*

Ҳадафи тадқиқот. Мақсади тадқиқоти гузаронидашуда омӯзиши зухуроти клиникии пайҳои нӯст, ки дар минтақаҳои гуногуни рӯй ҷойгиранд, мебошад.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. 165 нафар беморон бо пайҳои келоиди нӯсти рӯй мавриди таҳқиқ қарор гирифтанд. Арзёбии клиникии пайҳо бо истифода аз миқёси таснифоти қабулшуда анҷом дода шуд: барои пайҳои гипертрофӣ ва келоидӣ — миқёси Ванкувер, барои рубеҳои атрофӣ — таснифоти D. Goodman (2006). Барои муайян кардани дараҷаи дард дар пайҳои келоидӣ миқёси визуалии аналогӣ (ВАШ) истифода шуд.

Натиҷаҳо. Пайҳо бештар дар қисми миёнаи рӯй ҷойгир шуданд (91/165; 55,1%), ки ин 1,9 маротиба бештар нисбат ба қисми болоӣ (49/165; 29,7%) ва 3,6 маротиба бештар нисбат ба қисми поёнии рӯй (25/165; 15,2%) буд. Пайҳои вазнин (гипертрофӣ ва келоидӣ) нисбат ба рубеҳои атрофӣ бештар ба қайд гирифта шуданд (93/165; 56,3% бар зидди 72/165; 43,6%). Шумораи пайҳои вазнин дар қисми миёнаи рӯй 1,7 маротиба зиёдтар аз қисми поёнӣ ва 4,7 маротиба зиёдтар аз қисми болоӣ буд. Аз 165 нафар, ки бо мақсади лазер-дермабразия муроҷиат карданд, дар 55,1% ҳолатҳо осеб дар қисми миёнаи рӯй буд ва масоҳати онҳо дар 46,7% ҳолатҳо 10–50 см²-ро ташкил дод. Дар 42,9% ҳолатҳо пайҳои атрофӣ буданд. Омили асосии пайдоиши пайҳо бемории акне буд.

Хулоса. Маълумотҳои гирифташуда нишон медиҳанд, ки ҷойгиршавӣ ва навъи морфологии пайҳои нӯсти рӯй бо этиология ва давомнокии онҳо алоқаманд мебошанд. Ин омилҳоро ҳангоми тарҳрезии чораҳои табобатӣ барқарорсозӣ ва интиҳоби тактикаи ислоҳи эстетикӣ бояд ба назар гирифт.

Калидвожаҳо: пайҳои атрофӣ, гипертрофӣ, келоидӣ, минтақаҳои рӯй, усулҳои табобат.

ABSTRACT

**MUHAMADIEVA K. M., MADALIEV K. A., AJIT KUMAR,
ZIGANGIROVA D. I.**

MORPHOLOGICAL AND ETIOLOGICAL FEATURES OF FACIAL SKIN SCARS

*Department of Dermatovenereology named after Professor Zoirov P.T.,
Avicenna Tajik State Medical University
State Scientific Research Institute of Preventive Medicine of Tajikistan*

Objective. The aim of this study was to investigate the clinical manifestations of skin scars localized in different facial zones.

Materials and Methods. A total of 165 patients with keloid scars on the facial skin were examined. Clinical assessment of scars was performed using the Vancouver scale for hypertrophic

and keloid scars, and the classification of D. Goodman (2006) for atrophic scars. The Visual Analogue Scale (VAS) was applied to determine the degree of pain in keloid scars.

Results. Scars were most commonly localized in the middle zone of the face (91/165; 55.1%), which was 1.9 times more frequent compared to the upper zone (49/165; 29.7%) and 3.6 times more frequent than in the lower zone of the face (25/165; 15.2%). Severe types of scars (hypertrophic and keloid) occurred 1.3 times more often than atrophic scars (93/165; 56.3% vs. 72/165; 43.6%). The prevalence of severe scars in the middle zone of the face was 1.7 times higher than in the lower zone and 4.7 times higher than in the upper zone. Among 165 patients seeking laser dermabrasion, in 55.1% of cases lesions were localized in the middle facial zone, with an area of 10–50 cm² in 46.7% of cases. Atrophic scars accounted for 42.9% of all facial scar lesions. The main etiological factor for facial skin scarring was acne disease.

Conclusion. The findings indicate that the localization and morphological type of facial skin scars are closely associated with their etiology and duration. These factors must be taken into account when planning therapeutic and rehabilitation measures as well as in selecting appropriate aesthetic correction strategies.

Keywords: atrophic scars, hypertrophic scars, keloid scars, facial zones, treatment methods.

Актуальность. Наиболее часто к дерматокосметологам обращаются пациенты с различными видами рубцов, локализующихся на коже лица. Чаще всего на коже лица встречаются атрофические рубцы, частота которых составляет 80 - 90% случаев [1, 2]. Гипертрофические и келоидные рубцы встречаются в 10-20% случаях, однако на коже лица они встречаются реже и локализуются чаще всего в местах натяжения [3, 4].

Актуальность изучения локализации рубцов на коже лица связана с несколькими важными аспектами — как клиническими, так и социально-психологическими. Лицо — это область с высокой концентрацией анатомически и физиологически важных структур (глаза, веки, нос, губы). Рубцы здесь могут ограничивать мимику, движение век или губ, вызывать затруднения при жевании и речи. В зоне лица кожа более тонкая, подвержена выраженным микроциркуляторным и терморегуляторным изменениям, что повышает риск формирования

патологических рубцов (гипертрофических и келоидных) [2, 5]. Лицо является открытой частью тела и играет ключевую роль в социальной коммуникации. Даже небольшие рубцы воспринимаются пациентами как серьёзный косметический дефект. У пациентов (особенно детей и молодых людей) такие рубцы могут приводить к снижению самооценки, социальной дезадаптации, депрессивным расстройствам, что придаёт проблеме междисциплинарный характер [5, 6]. Лицевые рубцы склонны к рецидивам и осложнениям из-за постоянного натяжения кожи, активности мимических мышц, богатого кровоснабжения. Локализация рубца на лице определяет тактику лечения, прогноз и выбор профилактических мер (силиконовые гели, компрессионная терапия, лазерные методики, инъекции).

Исследования рубцов именно в лицевой области позволяют лучше понять механизмы патологического рубцеобразования в условиях повышенной функциональной и эстетической нагрузки.

Согласно Международной классификации болезней (МКБ-10), рубцовые поражения кожи обозначаются как «рубцовые состояния и фиброз кожи» (L90.5) [2, 6]. Однако единая классификация рубцов до настоящего времени отсутствует: различные авторы используют неодинаковые критерии, что отражает междисциплинарный характер проблемы. Попытки систематизировать рубцы предпринимались морфологами, хирургами, дерматологами и косметологами, но предложенные подходы остаются разнородными. В клинической практике наибольшее распространение получили классификации, основанные на соотношении уровня поверхности рубца с окружающей кожей. Атрофические рубцы отличаются от нормотрофических более низким расположением относительно уровня кожи и меньшей толщиной, что связано с глубокими воспалительными или травматическими повреждениями, формирующими так называемую «минус-ткань». Подобные дефекты возникают, например, после незащитных ран, узловатых дерматозов, конглобатных угрей или фурункулов. В литературе большинство определений атрофических рубцов акцентирует именно тканевой дефицит [2, 4]. Предложено подразделение рубцов на патологические (келоидные и гипертрофические) и простые, включая нормотрофические, плоские и втянутые. Некоторые исследователи ориентируются не только на морфологические, но и на эстетические характеристики рубцов, разделяя их на хирургические (нарушающие функции и требующие вмешательства пластического хирурга) и косметические (ограничивающиеся эстетическим дефектом) [5]. Гипертрофические и келоидные рубцы традиционно относят к патологическим, характеризующимся избыточным ростом

соединительной ткани. При этом гипертрофические рубцы не выходят за пределы первичного повреждения, в отличие от келоидов, распространяющихся на неповреждённые участки. Существуют и классификации, основанные на форме рубца, которые выделяют линейные, дугообразные и веерообразные рубцы [7, 8]. Некоторые авторы предложили делить рубцы на эстетически приемлемые и неприемлемые, а также на влияющие и не влияющие на функции. В его концепции нормо- и атрофические рубцы отражают нормо- или гипозергическую реакцию соединительной ткани в условиях относительно благоприятного заживления, тогда как гипертрофические – результат гиперэргической реакции при неблагоприятных условиях.

Таким образом, существующие классификации рубцов различаются по морфологическим, клиническим, эстетическим и функциональным признакам, что подчёркивает сложность и многогранность проблемы, а также необходимость разработки единой общепринятой системы.

Целью проведенного исследования явилось изучение клинических проявлений рубцов кожи, локализующихся в различных зонах лица

Материал и методы исследования. Обследовано 165 пациентов с келоидными рубцами на коже лица. Средний возраст больных составил $37 \pm 4,5$ лет. Лица мужского пола составили 68 (41,2%) больных, а женского пола 97 (58,8%) больных. Клиническая оценка рубцов кожи проводилась на основании показателей общепринятых шкал и классификаций: для гипертрофических и келоидных рубцов кожи - шкала Ванкувер, для атрофических рубцов классификация D. Goodman (2006).

Для выявления степени боли в келоидных рубцах - визуальная аналоговая шкала (ВАШ).

Результаты. Рубцы кожи локализовались в трех зонах: верхней, средней и нижней. Верхняя зона охватывала область лба, средняя - щечно-скуловую и область носа и ушей, нижняя - подбородок и линию нижней челюсти с переходом на шею. Чаще всего рубцы кожи локализовались в средней зоне лица, то есть, в 91/165; 55,1% случаев, что в 1,9 раза больше, по сравнению с локализацией рубцов в верхней зоне (49/165; 29,7%) и в 3,6 раза больше, чем число пациентов с локализацией рубцов в нижней зоне лица (25/165; 15,2%).

В указанных зонах были выявлены различные виды рубцов кожи (таблица 1)

Таблица 1 - Виды рубцов в зависимости от локализации на коже лица

Вид рубца/зона локализации рубца	Верхняя зона (n=25)	Средняя зона (n=91)	Нижняя зона (n=49)	Всего (n=165)
Атрофический	14 (56,0%)	39 (42,9%)	19 (38,8%)	72 (43,7%)
Гипертрофический	11 (44,0%)	28 (30,8%)	18 (36,7%)	57 (34,5%)
Келоидный	0 (0,0%)	24 (26,4%)	12 (24,5%)	36 (21,8%)
всего	25 (15,1%)	91 (55,2%)	49 (29,7%)	165

Примечание: интерпретацию см. в тексте

Как видно на таблицы 1, выявлена статистически значимая связь между видом рубца и зоной лица, что подтверждается критерием χ^2 Пирсона применён для проверки связи между типом рубца и зоной локализации, при этом p-value = 0.0136, что < 0.05. Для всех трёх видов рубцов были проведены

попарные сравнения между зонами (верхняя-средняя, верхняя-нижняя, средняя-нижняя) с использованием теста Фишера, затем применена коррекция Бонферрони. После коррекции все различия оказались статистически незначимыми ($p > 0,05$). Таким образом, общая взаимосвязь между типами рубцов и зонами подтверждена, но парные различия между отдельными зонами для каждого рубца не достигли уровня значимости.

В большинстве случаев преобладали пациенты с атрофическими рубцами, частота которых среди всех обследованных пациентов составила 72/165; 43,7% случаев, что в 1,3 раза чаще, чем частота встречаемости гипертрофических рубцов (57/165; 34,5% случаев) и в 2,0 раза чаще, чем келоидных рубцов (36/165; 21,8% случаев). То есть, тяжелые виды рубцов (гипертрофические и келоидные) встречались в 1,3 раза чаще, чем атрофические рубцы (93/165; 56,3% против 72/165; 43,6% случаев). Частота встречаемости тяжелых видов рубцов на коже средней зоны лица оказалась в 1,7 раза выше, чем в нижней зоне лица (52/165; 31,5% против 30/165; 18,2% случаев) и в 4,7 раза выше, чем в верхней зоне лица (52/165; 31,5% против 11/165; 6,7% случаев). Были выявлены причины формирования рубцов на коже лица (таблица 2).

Таблица 2 - Причины формирования рубцов на коже лица

Этиология	Атрофические (n=72)		Гипертрофические (n=57)		Келоидные (n=36)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Постакне (n=53)	29	54,7%	21	39,6%	3	5,7%
Острые /	13	39,4%	12	36,4%	8	24,2%

колющие (n=33)		%				%
После оперативных вмешательств в (n=42)	19	45,2 %	14	33,3%	9	21,4 %
Послеожого- вые (n=37)	11	29,7 %	10	27,0%	16	43,2 %
р	<0,001		>0,05		<0,001	

Примечание: р – значимость статистической связи между типом рубца и его происхождением (критерий χ^2)

В зависимости от этиологического фактора были выявлены два вида рубцов: постакне, то есть, рубцы после угревых высыпаний у 53 (32,1%) пациентов и посттравматические рубцы: при воздействии острых/ колющих предметов (n=33), после оперативных вмешательств (n=42), и после ожогов (n=37). Травмы колющими предметами у 33 (20,0%) пациентов были связаны со следующими причинами: автоаварии (14), падение с высоты (9), удары (7), ножевые ранения (3). У 42 (25,5%) рубцы появились после инвазивных вмешательств, из которых после хирургических операций - 27 пациентов (иссечение фурункулов - 13, атером - 8, вскрытие абсцессов - 6 пациентов) и косметологических вмешательств - 15 (коагуляция плоских бородавок -6, введение филлеров - 4, удаление купероза -4, мезотерапия -1); у 37 (22,4%) пациентов – послеожоговые рубцы (пламенем огня 14, горячими предметами - 10, горячими жидкостями – 10, химическими веществами – 3 пациента). Рубцы постакне в 4,8 раза чаще были представлены атрофическими рубцами, по сравнению с келоидными (29 (40,3%) против 3 (8,3%) случаев), которые в свою очередь в 2,9 раза чаще, чем атрофические были вызваны ожогами (16 (44,5%) против 11 (15,2%) случаев).

Анализ площади поражения лица различными типами рубцов показал варьирование от менее 3 см² до более 5 см² (таблица 3).

Таблица 3 - Распределение пациентов с различными видами рубцов в зависимости от их площади

Площадь рубца (см2)	Вид рубца			Всего (n=165)
	Атрофичес- кие (n=72)	Гипертрофи- ческие (n=57)	Келоидн- ые (n=36)	
менее 3	19 (26,4%)	11 (19,3%)	24 (66,7%)	54 (32,7 %)
3-5	38 (52,8%)	27 (47,4%)	12 (33,3%)	77 (46,7 %)
более 5	15 (20,8%)	19 (33,3%)	0	34 (20,6 %)
р	>0,05	<0,05		<0,01

Примечание: р – значимость статистической связи между видом рубца и его площадью (критерий χ^2)

Как видно из таблицы 3, рубцы площадью 3-5 см² наблюдались в 1,4 раза чаще по сравнению с рубцами менее 3 см². Такая площадь в 1,2 раза чаще отмечалась при атрофических рубцах по сравнению с гипертрофическими. При этом гипертрофические рубцы площадью более 5 см² регистрировались в 1,8 раза чаще, чем атрофические (37,3% против 20,8% случаев).

Давность существования рубцов на коже лица составила от 3-х до 5-ти и более лет. Пациенты с давностью существования рубцы от 3-х до 5-ти лет обращались в 1,2 раза чаще, чем с давностью более 5 лет, что, возможно связано с отсутствием эффекта и желания дальнейшего лечения.

При сборе анамнеза выяснилось, что все обратившиеся на лечение пациенты ранее использовали те или иные методы терапии рубцов кожи (таблица 4)

Таблица 4 - Предшествующие методы лечения рубцов

Метод терапии	Атрофические рубцы (n=72)	Гипертрофические (n=57)	Келоидные (n=36)	Всего (n=165)
Криотерапия, химическая шлифовка	41 (57,0%)	17 (29,8%)	7 (19,4%)	65 (39,4%)
Лазерная дермабразия (CO2)	7 (9,7%)	9 (15,8%)	5 (13,9%)	21 (12,7%)
Физиотерапевтические методы (электрофорез, ультразвуковая терапия,)	14 (19,4%)	14 (24,6%)	9 (25,0%)	37 (22,4%)
Хирургическое иссечение	0	17 (29,8%)	2 (5,6%)	19 (11,5%)
Комбинированные методы терапии (пилинги, филлеры)	10 (13,9%)	0	0	10 (6,1%)
Инъекции кортикостероидов	0	0	9 (25,0%)	9 (5,5%)
Инъекции лидазы	0	0	4 (11,1%)	4 (2,4%)
Всего	72 (100%)	57 (100%)	36 (100%)	165 (100%)

Как видно из таблицы 4, лазерную дермабразию ранее применяли 21 (12,7%) пациентов, у которых после

проведенной терапии не наблюдалось достаточного эффекта. Криотерапию и химическую шлифовку обследованные пациенты получали в 3 раза чаще, чем лазерную шлифовку, что возможно, связано с доступностью данных методов терапии. Однако, хирургические вмешательства проводились в 3,4 раза реже, чем криотерапия и химические шлифовки. Физиотерапевтические методы терапии использовались в 37 (22,4%) случаях, то есть в 4 раза чаще, чем инъекции кортикостероидов и в 9 раз чаще, чем инъекции лидазы. Комбинированные методы терапии ранее получали лишь 10 (6,1%) пациентов, однако среди них не было ни одного случая применения физиотерапевтических процедур на каких-либо этапах терапии.

Таким образом, из 165 пациентов, обратившиеся с целью лазерной дермабразии рубцов, в 55,1% случаях рубцовые поражения локализовались в средней зоне лица, их площадь в 46,7% случаях составила 10-50 см². В 42,9% случаях рубцовые поражения кожи лица были представлены атрофическими рубцами. Сравнение предшествующих методов лечения показало, что большинство пациентов ранее получали криотерапию или химическую шлифовку (39,4%), тогда как лазерная шлифовка применялась лишь у 12,7%. Хирургическое иссечение и инъекционная терапия использовались ограниченно, что связано как с риском рецидива келоидов, так и с невысокой доступностью современных технологий в клинической практике. Недостаточная эффективность ранее проведённых вмешательств обусловила обращение пациентов за повторным лечением.

Заключение. Проведенные нами исследования подтверждают мнения зарубежных исследователей о том, что рубцы на коже лица создают риск для больного при его расположении в функционально активных зонах, сопровождаются не только эстетическими проблемами, но и болями и скованностью при движениях. Поэтому пациенты с таким расположением рубцов имеют не только эстетические жалобы, но и нарушение функции. То есть, наиболее уязвимой зоной для формирования рубцов является средняя часть лица, где регистрируется наибольшая частота тяжёлых форм (гипертрофических и келоидных рубцов). Атрофические рубцы составляют основную долю рубцовых изменений и тесно связаны с постакне, тогда как келоидные рубцы чаще формируются после ожогов и

хирургических вмешательств. Выявленная зависимость между локализацией, видом рубца, площадью и давностью существования подчёркивает значимость комплексной оценки клинических проявлений при выборе тактики терапии. Полученные данные также демонстрируют ограниченную эффективность ранее применяемых методов (криотерапия, химическая шлифовка), что определяет необходимость внедрения современных технологий коррекции, включая лазерные и комбинированные подходы.

Таким образом, локализация рубца на лице является ключевым фактором, влияющим не только на эстетические, но и на функциональные исходы, а знание этих особенностей позволяет оптимизировать профилактику, лечение и реабилитацию пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прохоров ДВ. Рубцы кожи: современные представления об этиопатогенезе, клинике и диагностике/ Крымский терапевтический журнал. 2021;2:18-24.
2. Мустой ТА. Международные рекомендации по ведению пациентов с патологическими рубцами. Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2013; 16 (1):61-73.
3. Ткаченко И. Клиническая характеристика различных видов консервативного лечения патологических рубцов на голове и шее. Вестник проблем биологии и медицины. 2023. 1 (168): 418-421.
4. Мухамадиева КМ, Валиева МС. [Современные взгляды на патогенез рубцов постакне. Здравоохранение Таджикистана.](#) 2017;1 (32): 54-60.
5. Заславский ДВ. Рубцы: вопросы профилактики и лечения. Вестник дерматологии и венерологии. 2021;97(1):54-64.
6. Таганов АВ, Брагина АВ. Келоидные рубцы. Современные аспекты диагностики и лечения. Consilium Medicum. 2021;23(8):637-652.
7. Шукурова ФШ. [Особенности клинического течения симптомокомплекса постакне при разных фототипах кожи. Симураг.](#) 2023; 17:35-139.
8. Юсупова, Д. Актуальные вопросы диагностики и лечения патологических рубцов кожи лица. in Library. 2020; 20 (2):189-194.

REFERENCES

1. Prohorov DV. Rubcy kozhi: sovremennye predstavleniya ob etiopatogeneze, klinike i diagnostike. [Skin scars: modern concepts of etiopathogenesis, clinical picture, and diagnostics] Krymskij terapevticheskij zhurnal. 2021;2:18-24.
2. Mustoj TA. Mezhdunarodnye rekomendacii po vedeniyu pacientov s patologicheskimi rubcami [International guidelines for the management of patients with pathological scars]. Voprosy rekonstruktivnoj i plasticheskoy hirurgii. 2013; 16 (1):61-73.
3. Tkachenko I. Klinicheskaya harakteristika razlichnyh vidov konservativnogo lecheniya patologicheskikh rubcov na golove i shee. [Clinical characteristics of various types of conservative treatment of pathological scars on the head and neck] Vestnik problem biologii i mediciny. 2023. 1 (168): 418–421.
4. Muhamadieva KM, Valieva MS. Sovremennye vzglyady na patogenez rubcov postakne. [Modern views on the pathogenesis of post-acne scars] Zdravoohranenie Tadzhikistana. 2017;1 (32); 54-60.
5. Zaslavskij DV. Rubcy: voprosy profilaktiki i lecheniya. [Scars: issues of prevention and treatment] Vestnik dermatologii i venerologii. 2021;97(1):54–64.
6. Taganov AV, Bragina AV. Keloidnye rubcy. Sovremennye aspekty diagnostiki i lecheniya. [Keloid scars. Modern aspects of diagnosis and treatment] Consilium Medicum. 2021;23(8):637-652.
7. Shukurova FSh. Osobennosti klinicheskogo techeniya simptomokompleksa postakne pri raznyh fototipah kozhi. [Clinical features of the post-acne symptom complex in different skin phototypes] Simurg. 2023; 17:35-139.
8. Yusupova, D. Aktualnye voprosy diagnostiki i lecheniya patologicheskikh rubcov kozhi lica. [Current issues in the diagnosis and treatment of pathological scars of the facial skin] in Library. 2020; 20 (2):189-194.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Мухамадиева Кибриёхон Мансуровна – заведующая кафедрой дерматовенерологии имени профессора Зоирова П.Т. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», д.м.н., тел. +992 931-27 75 75 e-mail: kibriyo_67@mail.ru

ORCID 0000-0002-4264-2816; ID: 998398; SPIN-код:1880-3870

Мадалиев Кадриддин Аслиддинович - ассистент кафедры дерматовенерологии имени профессора Зоирова П.Т. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» тел. + 992 900 26 40 42 e-mail: kadriddin_00@mail.ru

Зигангирова Диана Ильдаровна – соискатель ГУ «Таджикский Научно-Исследовательский Институт профилактической медицины» тел: 907 791 90 03; e-mail: doctorladydi@cloud.com

Аджит Кумар– соискатель кафедры дерматовенерологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»; email: drajtkumar07@gmail.com; телефон +992- 001-11 31 10