



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БЛИЖАЙШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ПЛАСТИКИ РУБЦОВЫХ ДЕФЕКТОВ ЛИЦА И ШЕИ

Исмаилов С.И.¹, Мадазимов М.М.², Тешабоев М.Г.³

¹ д.м.н., Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова.

² д.м.н., Андижанский Государственный медицинский институт.

³ PhD., Андижанский Государственный медицинский институт.

Аннотация. В данной статье представлен сравнительный анализ результатов тактико-технических аспектов профилактического комплекса усовершенствованных и разработанных способов устранения рубцовой деформации и контрактур после ожогов лица и шеи. Для исследования были отобраны 211 больных, вовлеченных в различные оперативные вмешательства.

Таким образом, совершенствование профилактических тактико-технических аспектов хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций в области лица и шеи позволили сократить частоту развития специфических осложнений в ближайший период после всех видов пластики с $15,6\% \pm 2,3\%$ (у 38 из 243 пациентов в группе сравнения) до $4,7\% \pm 1,5\%$ (у 10 из 211 больных в основной группе; $t=3,96$; $p<0,001$).

Ключевые слова: ожоги, последствия ожогов лица и шеи, качество жизни, оперативное лечение, реконструктивная хирургия.

Для цитирования:

Исмаилов С.И., Мадазимов М.М., Тешабоев М.Г. Сравнительный анализ ближайших результатов применения предложенного комплекса профилактических тактико-технических аспектов пластики рубцовых дефектов лица и шеи. *Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия*. 2022;1(2):201–206.

<https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2022.1.2.032>

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMMEDIATE RESULTS OF THE APPLICATION OF THE PROPOSED COMPLEX OF PREVENTIVE TACTICAL AND TECHNICAL ASPECTS OF PLASTY OF CICATRICAL DEFECTS OF THE FACE AND NECK

Ismailov S.I.¹, Madazimov M.M.², Teshaboyev M.G.³

¹ DSc, Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after academician V. Vakhidov

² DSc, Andijan State Medical Institute

³ PhD., Andijan State Medical Institute

Abstract. This article presents a comparative analysis of the results of the tactical and technical aspects of the preventive complex of improved and developed methods for eliminating cicatricial deformity and contractures after face and neck burns. 211 patients involved in various surgical interventions were selected for the study.

Thus, the improvement of preventive tactical and technical aspects of surgical treatment of post-burn cicatricial deformities in the face and neck area made it possible to reduce the incidence of specific complications in the immediate period after all types of plastic surgery from $15.6\% \pm 2.3\%$ (in 38 out of 243 patients in the group comparison) up to $4.7\% \pm 1.5\%$ (in 10 out of 211 patients in the main group; $t=3.96$; $p<0.001$).

Keywords: burn, consequences of burns to the face and neck, quality of life, surgical treatment, reconstructive surgery.

For citation:

Ismailov S.I., Madazimov M.M., Teshaboyev M.G. Comparative analysis of the immediate results of the application of the proposed complex of preventive tactical and technical aspects of plasty of cicatricial defects of the face and neck.

Integrative dentistry and maxillofacial surgery. 2022;1(2):201–206. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2022.1.2.032>

АКТУАЛЬНОСТЬ

Несмотря на современные достижения в хирургической технике и биомедицинских технологиях, лечение ожогов лица остается сложной задачей, и образование послеожоговых рубцов может быть неизбежным. Подход к лечению ожоговой раны начинается с точной диагностики глубины и размера ожога, что имеет решающее значение для выбора времени и подхода к лечению.

Поверхностные ожоги (первой степени) заживают без хирургического вмешательства и, как правило, не приводят к неблагоприятному образованию рубцов или гиперпигментации, поскольку сохраняется вся дерма [2]. Поверхностные неполные ожоги (второй степени) обычно заживают спонтанно в течение нескольких дней или недель и могут привести к образованию рубцов. Глубокие неполные ожоги и ожоги полной тол-

щины (третьей степени) обычно требуют иссечения с реконструкцией (часто с пересадкой кожи) и более склонны к развитию ГТР [9]. Общепринято, что любой ожог, который не заживает сам по себе в течение 3 недель, должен быть иссечен и пересажен как можно раньше. Это связано с возрастающим риском ГТР, который удваивается с 20 до 40% между 2 и 3 неделями (Cubison T.C.S., et al. 2006). Даже при точной оперативной технике правильное иссечение и трансплантация все же могут привести к нежелательному ГТР, который может быть неприемлем с косметической точки зрения [1]. Профилактическая терапия для уменьшения образования широко распространенных ГТР имеет основополагающее значение для лечения ожогов и может значительно изменить результат в зависимости от эффективности лечения, сроков лечения и продолжительности лечения [4, 5]. Силиконовые пластины, ленты и гелевые составы физически покрывают область заживления и широко используются в качестве общего подхода к уменьшению рубцов [3]. За последнее десятилетие было введено множество усовершенствованных повязок для ожогов, многие из которых содержат соединения серебра из-за их длительного антимикробного действия [8]. Другие местные антибиотики и терапевтические окклюзионные или экспозиционные повязки обычно используются для облегчения заживления и предотвращения образования рубцов, хотя эти немоллекулярные методы лечения приводят к различным клиническим результатам [6].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЕ

Пациенты основной группы (211 больных, из

них 119 с дефектами лица и 92 с дефектами шеи) также были распределены на подгруппы в зависимости от типа проведенной коррекции. В подгруппе свободной кожной пластики (СКП) – 60 пациентов, пластика встречными лоскутами (ПВЛ) – 111 больных и комбинированная пластика (КП) – 40 пациентов. Различные варианты местной пластики: Z-пластика, пластика перемещенными лоскутами и другие варианты, когда применялись соседние с рубцовым поражением ткани вошли в подгруппу ПВЛ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Сравнительный анализ ближайших результатов предложенных лечебно-профилактических мероприятий частоты развития послеоперационных осложнений в ближайшем периоде по способам пластики и области применения. Всего из 211 больных только у 10 (4,7%) человек были отмечены различные осложнения, что несомненно намного меньше, чем в группе сравнения. При этом большую часть осложнений составило нагноение раны - 5 (2,4%). В 3 (1,4%) случаях был отмечен краевой лизис, еще в 3 (1,4%) случаях некроз части лоскута.

При сравнении по областям достоверной разницы нет, осложнений в области лица 4,2%, в области шеи 5,4%. Частота рассчитана исходя из общего числа пациентов, распределенных по зонам поражения (лицо, шея, все случаи). Если в группе сравнения в некоторых случаях отмечалось частичное расхождение раны, то в основной группе такого осложнения не было.

На рисунке 1 представлен график, хорошо отражающий разницу в частоте осложнений,

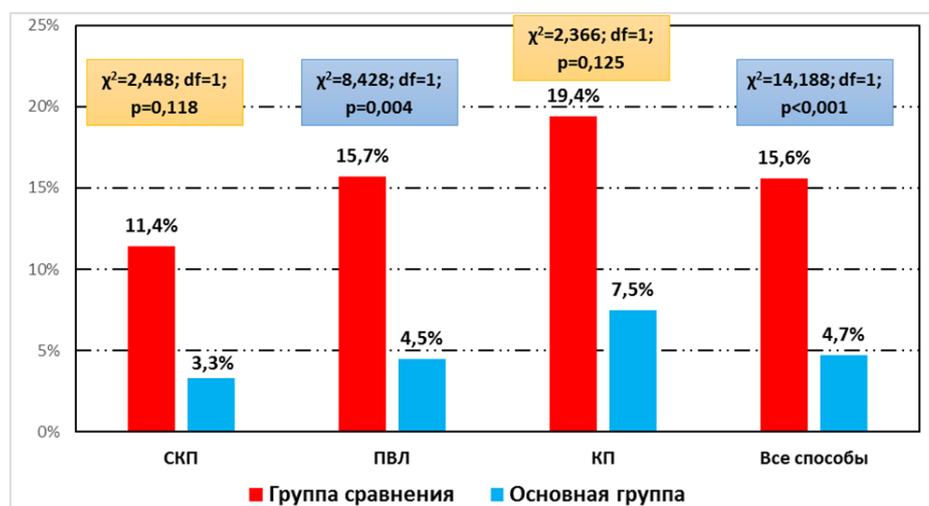


Рис. 1. Сводная частота развития послеоперационных осложнений в зависимости от способа пластики

развившихся в ближайшем послеоперационном периоде в обеих группах. Лучшие результаты были отмечены в основной группе. Значение – t обозначает показатель ошибки средней арифметической. В группе сравнения после СКП осложнения развились у 4 из 35 (11,4%±5,4%) пациентов, тогда у пациентов основной группы у 2 из 60 (3,3%±2,3%; $t=1,38$; $p>0,05$). После ПВЛ это соотношение составило 15,7%±2,8% (у 27 из 172 пациентов) против 4,5%±2,0% (у 5 из 111 больных; $t=3,29$; $p<0,05$) соответственно.

Комбинированные варианты пластики сопровождались осложнениями у 19,4%±6,6% (у 7 из 36 пациентов в группе сравнения) и 7,5%±4,2% (у 3 из 40 больных в основной группе; $t=1,53$; $p>0,05$). Показатели t -критерия соответствовали таковым при определении критерия χ^2 – то есть достоверные отличия результатов были получены только по ПВЛ, тогда как при СКП и КП полученные значения были недостоверны, что связано с неболь-

шим объемом выборки, при этом все же следует отметить, что уровень осложнений существенно был ниже в основной группе.

На рисунке 2 представлена частота развития послеоперационных осложнений в зависимости от зоны пластики. В группе сравнения при пластике на лице осложнения развились у 21 из 145 (14,5%±2,9%) пациентов, тогда у пациентов основной группы у 5 из 119 (4,2%±1,8%; $t=2,98$; $p<0,05$). После пластики на шее это соотношение составило 17,3%±3,8% (у 17 из 98 пациентов) против 5,4%±2,4% (у 5 из 92 больных; $t=2,65$; $p<0,05$) соответственно.

При сравнении двух групп в целом включая все варианты пластики и реконструируемые области осложнения отмечены у 15,6%±4,6% (у 38 из 243 пациентов в группе сравнения) и 4,7%±2,2% (у 10 из 211 больных в основной группе; $t=2,53$; $p<0,05$).

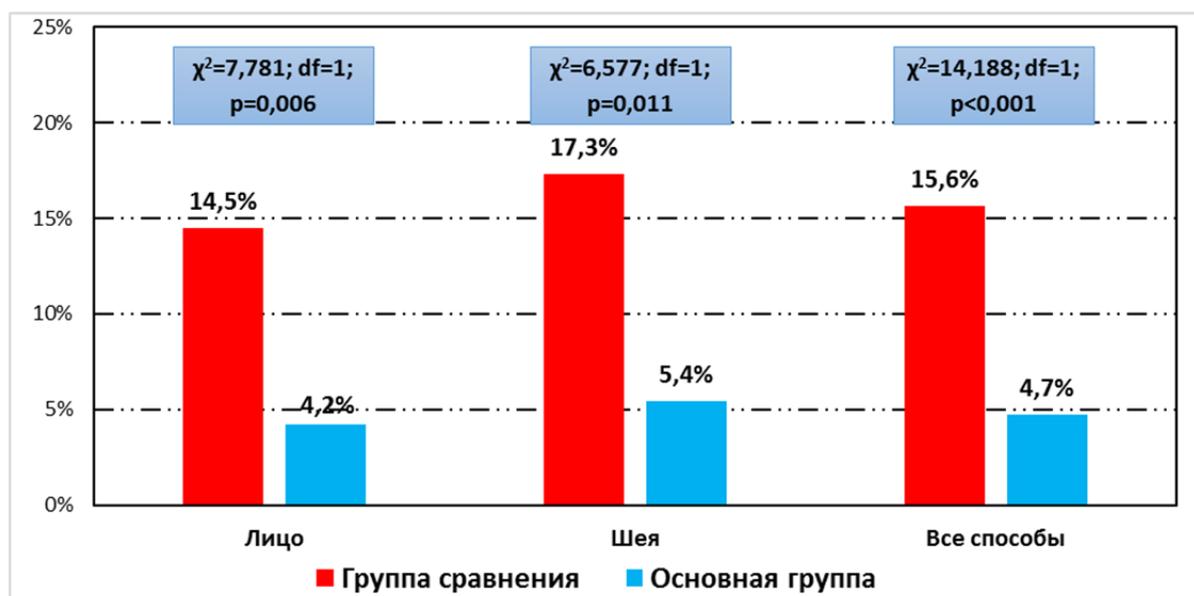


Рис. 2. Частота развития послеоперационных осложнений в зависимости от зоны пластики

При изолированном анализе свободной кожной пластики в зависимости от площади дефекта в основной группе при малых и средних площадях осложнений не было ни в области лица, ни в области шеи. При обширных поражениях осложнения встретились у 1 (11,1%) больного на лице и у 1 (8,3%) больного после пластики на шее, в обоих случаях наблюдалось нагноение раны, что удалось ликвидировать консервативной терапией. Некроз части лоскута развился лишь в 1 (2,9%) случае при пластике в области лица средней площади. Надо сказать, что нагноение раны было

отмечено всего в 2 случаях, в 1 (25%) случае при пластике обширного дефекта лица и в 1 (14,3%) случае при пластике среднего дефекта шеи. Расхождения раны не отмечено ни в одном случае.

Частота осложнений после СКП в зависимости от площади дефекта по группам. Наглядно значительное уменьшение ближайших послеоперационных осложнений в основной группе. При малых площадях осложнений не было в обеих группах. При средних площадях это соотношение составило 12,5%±8,3% (у 2 из 16 пациентов) против 0% ($t=1,51$; $p<0,05$) соответственно. При обширных

дефектах пластика в группе сравнения сопровождалась осложнениями у 20,0%±12,6% (у 2 из 10 пациентов), а в основной группе 9,5%±6,4% (у 2 из 21 больных; $t=0,74$; $p>0,05$).

При сравнении двух групп в целом осложнения отмечены у 4 из 35 пациентов в группе сравнения - 11,4%±5,4% и в основной группе 3,3%±2,3% (у 2 из 60 больных; $t=1,38$; $p>0,05$). Показатели t -критерия соответствовали таковым при определении критерия χ^2 – то есть достоверные отличия результатов были получены при пластике дефектов средней площади в наибольшей подгруппе, состоящей из 46 человек. Но, даже при беглом взгляде налицо значительное снижение осложнений в основной группе.

В группе сравнения при пластике на лице осложнения развились у 2 из 19 (10,5%±7,0%) пациентов, тогда у пациентов основной группы у 1 из 33 (3,0%±3,0%; $t=0,98$; $p>0,05$). После пластики на шее это соотношение составило 12,5%±8,3% (у 2 из 16 пациентов) против 3,7%±3,6% (у 1 из 27 больных; $t=0,97$; $p>0,05$) соответственно. При сравнении двух групп в целом включая все варианты пластики и реконструируемые области осложнения отмечены у 11,4%±5,4% (у 4 из 35 пациентов в группе сравнения) и 3,3%±2,3% (у 2 из 60 больных в основной группе; $t=1,38$; $p>0,05$).

При определении критерия χ^2 также не было достоверных статистических отличий результатов пластики СКП, это объясняется тем, что большинство выборок было менее 30 единиц, снижение осложнений в основной группе.

При анализе ПВЛ в зависимости от площади дефекта отмечено, осложнения встретились лишь у 5 (4,5%) из 111 больных, а при малых дефектах осложнений не было совсем. При средних и обширных поражениях отмечалась зависимость увеличения процента осложнений до 4,4% и 9,7% соответственно. При пластике обширных дефектов в области лица осложнений было несколько меньше – 5,9%, чем в области шеи – 14,3%. Некроз части лоскута развился лишь в 3 случаях, но это также составило лишь 2,7% от общего числа пациентов. Еще меньше встретился краевой лизис лоскута в области шеи - в 1 (0,9%) случае, нагноение раны на лице отмечено также в 1 (0,9%) случае.

Частота осложнений после ПВЛ в зависимости от площади дефекта по группам. Наглядно значительное уменьшение ближайших послеоперационных осложнений в основной группе. В группе сравнения при малых площадях осложнения

развились у 3 из 48 (6,3%±3,5%) пациентов, тогда как у пациентов основной группы осложнений не было. При средних площадях это соотношение составило 17,5%±4,2% (у 14 из 80 пациентов) против 4,4±3,1% (у 2 из 45 пациентов; $t=2,49$; $p<0,05$) соответственно. При обширных дефектах пластика в группе сравнения сопровождалась осложнениями у 22,7%±6,3% (у 10 из 44 пациентов), а в основной группе 9,7%±5,3% (у 3 из 31 больных; $t=1,58$; $p>0,05$).

При сравнении двух групп в целом осложнения отмечены у 27 из 172 пациентов в группе сравнения - 15,7%±2,8% и в основной группе 4,5%±2,0% (у 5 из 111 больных; $t=3,29$; $p<0,05$). Показатели t -критерия соответствовали таковым при определении критерия χ^2 – то есть в целом при пластике встречными лоскутами получены достоверные отличия результатов в виде трехкратного снижения осложнений в основной группе.

Частота послеоперационных осложнений в зависимости от зоны пластики после ПВЛ. В группе сравнения при пластике на лице осложнения развились у 15 из 105 (14,3%±3,4%) пациентов, тогда как у пациентов основной группы у 2 из 63 (3,2%±2,2%; $t=2,73$; $p<0,05$). После пластики на шее это соотношение составило 17,9%±4,7% (у 12 из 67 пациентов) против 6,3%±3,5% (у 3 из 48 больных; $t=2,0$; $p>0,05$) соответственно. При сравнении двух групп в целом после ПВЛ осложнения отмечены у 15,7%±2,8% (у 27 из 172 пациентов в группе сравнения) и 4,5%±2,0% (у 5 из 111 больных в основной группе; $t=3,29$; $p<0,05$). Показатели t -критерия и критерия χ^2 были аналогичны результатам, полученным при анализе по площадям при пластике встречными лоскутами, получены достоверные отличия результатов в виде уменьшения осложнений в основной группе ($\chi^2=8,428$; $df=1$; $p=0,004$).

При анализе КП в зависимости от площади дефекта отмечено, осложнения встретились лишь у 3 (7,5%) из 40 больных, при дефектах малой площади осложнения не отмечены. При средних и обширных поражениях отмечалась зависимость увеличения процента осложнений до 5,6% и 15,4% соответственно. В отличие от ПВЛ при КП обширных дефектов в области лица осложнений было несколько больше – 16,7%, чем в области шеи – 14,3%. Некроз части лоскута развился лишь в 1 (2,5%) случае. Краевой лизис лоскута и нагноение раны в области шеи – по 1 (0,9%) случаю, такая же ситуация при КП в области лица.

На рисунке 6.7 показана сводная частота развития послеоперационных осложнений после КП в зависимости от площади дефекта по группам. В основной группе ближайшие послеоперационные осложнения встречались только при обширных дефектах и средней площади. В группе сравнения при малых площадях осложнения развились у 1 из 10 (10,0%±9,5%) пациентов. При средних площадях это соотношение составило 18,2%±11,6% (у 2 из 11 пациентов) против 5,6±5,4% (у 1 из 18 пациентов; $t=0,98$; $p>0,05$) соответственно. При обширных дефектах КП в группе сравнения сопровождалась осложнениями у 26,7%±11,4% (у 4 из 15 пациентов), а в основной группе 15,4%±10,0% (у 2 из 13 больных; $t=0,74$; $p>0,05$).

При сравнении двух групп в целом осложнения после КП отмечены у 7 из 36 пациентов в группе сравнения - 19,4%±6,6% и в основной группе 7,5%±4,2% (у 3 из 40 больных; $t=1,53$; $p>0,05$). Показатели t -критерия соответствовали таковым при определении критерия χ^2 – то есть достоверных отличий в результатах не получено, так как все подгруппы были менее 30 человек. Хотя, снижение осложнений в основной группе с 19,4% до 7,5% в 2,58 раз безусловно отражает положительную тенденцию в улучшении результатов пластики благодаря внедрению новых технологий.

На рисунке 6.8 представлена частота послеоперационных осложнений в зависимости от зоны пластики после КП. В группе сравнения при пластике на лице осложнения развились у 4 из 21 (19,0%±8,6%) пациентов, тогда как у пациентов основной группы у 2 из 23 (8,7%±5,9%; $t=1,0$; $p>0,05$). После пластики на шее это соотношение составило 20,0%±10,3% (у 3 из 15 пациентов) против 5,9%±5,7% (у 1 из 17 больных; $t=1,2$; $p>0,05$) соответственно. При сравнении двух групп в целом после КП осложнения отмечены у 19,4%±6,6% (у 7 из 36 пациентов в группе сравнения) и 7,5%±4,2% (у 3 из 40 больных в основной группе; $t=1,53$; $p>0,05$).

Частота развития послеоперационных осложнений в зависимости от способа пластики и исходной площади дефекта. Общая закономерность – независимо от вида пластики отмечается рост частоты осложнений по мере увеличения площади поражения. Кроме того, если учитывать всех больных, то минимальный процент осложнений при СКП – 3,3%, он увеличивается при ПВЛ – 4,5% и максимум осложнений приходится на КП – 7,5%.

ВЫВОД

Таким образом, совершенствование профилактических тактико-технических аспектов хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций в области лица и шеи позволили сократить частоту развития специфических осложнений в ближайший период после всех видов пластики с 15,6%±2,3% (у 38 из 243 пациентов в группе сравнения) до 4,7%±1,5% (у 10 из 211 больных в основной группе; $t=3,96$; $p<0,001$), в том числе при операциях на лице с 14,5%±2,9% (у 21 из 145 пациентов в группе сравнения) до 4,2%±1,8% (у 5 из 119 больных в основной группе; $t=2,98$; $p<0,001$) и на шее с 17,3%±3,8% (у 17 из 98 пациентов в группе сравнения) до 5,4%±2,4% (у 5 из 92 больных в основной группе; $t=2,65$; $p<0,01$). В свою очередь с учетом вида пластики частоту осложнений удалось снизить после СКП с 11,4%±5,4% (у 4 из 35 пациентов в группе сравнения) до 3,3%±2,3% (у 2 из 60 больных в основной группе; $t=1,38$; $p>0,05$), после ПВЛ с 15,7%±2,8% (у 27 из 172 пациентов в группе сравнения) до 4,5%±2,0% (у 5 из 111 больных в основной группе; $t=3,29$; $p<0,001$), а после КП с 19,4%±6,6% (у 7 из 36 пациентов в группе сравнения) до 7,5%±4,2% (у 3 из 40 больных в основной группе; $t=1,53$; $p>0,05$).

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий

по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 18.09.2022 г.

Принята к публикации 20.10.2022 г.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and

interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of *"Integrative dentistry and maxillofacial surgery"* remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 18.09.2022

Accepted for publication on 20.10.2022

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Епифанова Н.М., Смирнов С.В., Полянина Д.А. Медико-психологические аспекты реабилитации больных с ожоговой травмой. // Актуальные проблемы термической травмы.-СПб,2002.- С. 421-423.
2. Лафи С.Г. Психологические особенности травматического стресса при ожоговой болезни. // IV съезд комбустиологов России: сб. науч. тр. –М., 2013. –С. 68-70.
3. Мадазимов М.М., Тешабоев М.Г., Мадазимов К.М., и др. Методом интраоперационного баллонного растяжения в хирургической реабилитации больных области свода черепа // American Scientific Journal № 2 (10)-2017. Стр 14-17.
4. Наумкина В.В. Медико-психологическая реабилитация ожоженных. // Комбустиология на рубеже веков.-М., 2000.- С. 176
5. Тешабоев М.Г.//Хирургическое лечение рубцовых деформаций лица// American Scientific Journal № 2 (10)-2017. Стр 17-20
6. Alagos M.S., Basterzi A.D., Uysal A.C. et al. The psychiatric view of patients of aesthetic surgery: self-esteem, body image, and eating attitude // Aesth. Plast. Surg.-2003. -Vol. 27. - P. 345-348.
7. Attoe C., Pounds-Cornish E. Psychosocial adjustment following burns: An integrative literature review. // Burns. 2015.-Vol.41.-N 7.- P.1375-84.
8. McLean L.M., Rogers V., Kornhaber R., Proctor M.T., Kwiet J., Streimer J., Vandervord J. Author information The patient-body relationship and the "lived experience" of a facial burn injury: a phenomenological inquiry of early psychosocial adjustment. // J. Multidiscip Healthc.-2015.-Vol.25.-N8.-P377-87.
9. Rosenberg L., Rosenberg M., Robert R., Richardson L., Sharp S., Holzer C.E., Thomas C., Meyer W.J. Does acute stress disorder predict subsequent posttraumatic stress disorder in pediatric burn survivors? // J. Clin. Psychiatry.-2015.-Vol.10.-N 13.-P.325-7.