



Особенности септопластики у больных после устранения односторонней расщелины верхней губы и неба

И.К. Габуев*, В.А. Виссарионов, М.Ш. Мустафаев, С.М. Мустафаева, Э.М. Тарчокова

Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова, Нальчик, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Послеоперационные рубцовые процессы после первичных и вторичных хейлоринопластик нередко приводят к нарушению функции носового дыхания и эстетики. Цель: создание условий для оптимизации процесса регенерации в области поврежденной слизистой оболочки носа для профилактики рецидива нарушения носового дыхания вследствие вторичного рубцового смещения перегородочных структур после септопластики путем укрытия.

Описание клинического случая. В статье представлен клинический случай оперативного лечения пациента с диагнозом «Врожденная полная левосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Состояние после хейлоринопластики, ураностафилопластики. Искривление перегородки носа. Рубцовая деформация кожно-хрящевого отдела носа слева». В ходе неоднократных оперативных вмешательств у пациентки на момент осмотра имелась деформация кожно-хрящевого отдела носа в виде уплощения левого крыла носа и функциональные нарушения со стороны носового дыхания. Также пациентка не полностью была удовлетворена эстетикой.

Заключение. Профилактика рубцовой деформации носа после септопластики с использованием аутоплазменной мембраны уменьшает вероятность возникновения послеоперационных девиации носа, а также нарушения носового дыхания, что является несомненным преимуществом для пациента.

Ключевые слова: односторонние расщелины верхней губы и неба, септопластика, аутоплазма.

Для цитирования: Габуев ИК, Виссарионов ВА, Мустафаев МШ, Мустафаева СМ, Тарчокова ЭМ. Особенности септопластики у больных после устранения односторонней расщелины верхней губы и неба. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2024;24(4):390-394. DOI: 10.33925/1683-3031-2024-833

***Автор, ответственный за связь с редакцией:** Габуев Ильяс Керамович, институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова, 360004, ул. Чернышевского, д. 173, г. Нальчик, Российская Федерация. Для переписки: Ilias07-07@mail.ru

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Благодарности: Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования. Индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Characteristics of septoplasty in patients following unilateral cleft lip and palate repair

I.K. Gabuev*, V.A. Vissarionov, M.S. Mustafaev, S.M. Mustafaeva, E.M. Tarchokova

Kabardino-Balkarian State University named after Kh. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. Postoperative scarring from primary and secondary cheilorhinoplasty procedures often results in impaired nasal breathing and aesthetic deformities. Objective: To enhance regeneration of damaged nasal mucosa and prevent recurrent nasal breathing dysfunction caused by secondary scarring and septal displacement during septoplasty, through the use of protective concealment.

Description of clinical case. This article presents a clinical case of surgical treatment in a patient diagnosed with "Congenital complete left-sided cleft of the upper lip, alveolar process, hard and soft palate; status post cheilorhinoplasty and uranostaphyloplasty; deviated nasal septum; and cicatricial deformity of the skin-cartilaginous portion of the nose on the left." After undergoing multiple surgical interventions, the patient displayed a flattened left nasal wing, functional impairments in nasal breathing, and dissatisfaction with the aesthetic appearance of the nose.

Conclusion. Using a platelet-rich plasma membrane during septoplasty can help prevent nasal cicatricial deformities, significantly reducing the risk of postoperative nasal deviations and breathing impairments, ultimately benefiting patient outcomes.

Key words: unilateral cleft lip and palate, septoplasty, platelet-rich plasma.

For citation: Gabuev IK, Vissarionov VA, Mustafaev MS, Mustafaeva SM, Tarchokova EM. Characteristics of septoplasty in patients following unilateral cleft lip and palate repair. Pediatric dentistry and dental prophylaxis. 2024;24(4):390-394. (In Russ.). DOI: 10.33925/1683-3031-2024-833

***Corresponding author:** Ilyas K. Gabuev, Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Chernyshevskogo St., 173, Nalchik, Russian Federation, 360004. For correspondence: Ilias07-07@mail.ru

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

Acknowledgments: The authors declare that there was no external funding for the study. There are no individual acknowledgments to declare.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Септопластика является одним из видов хирургических вмешательств при расщелинах верхней губы и неба. Основными ее задачами [1] являются:

1) создание правильной физиологической формы полостей носа для восстановления эффективного носового дыхания;

2) восстановление первичной площади поверхности слизистой оболочки носа для увлажнения и очистки воздуха при дыхании.

У больных, которые перенесли операцию в области неба по закрытию врожденной расщелины, наблюдается типичная деформация носовой перегородки [2]. Она характеризуется смещением перегородки в сторону расщелины. Передне-нижний край четырехугольного хряща смещен в здоровую сторону, а концевой его участок выстоит в носовой ход с этой же стороны, что объясняется смещением в здоровую сторону передней носовой ости, к которой прикрепляется передне-нижний край четырехугольного хряща. Чаще всего четырехугольный хрящ S-образно деформирован, купол его выстоит в носовой ход с «больной» стороны. По данным разных авторов, у 70% до 100% больных наблюдается подобная деформация, независимо от методики проведения оперативного вмешательства в области верхней губы и неба [3]. Во время уранопластики, в том числе классической ураностафилопластики по А. А. Лимбергу, производится мобилизация слизистой полости рта и слизистой костного отдела носовой перегородки с целью закрытия расщелины. В связи с этим области дна носа на стороне расщелины возникают рубцовые изменения тканей. В этой опасной зоне возможны рубцовые изменения слизистой, в том числе и формирование синехий, что требует хирургической коррекции для восстановления носового дыхания. Во время септопластики даже при тщательной мобилизации грубо искривленного участка или костного шипа, к сожалению, не всегда удается избежать разрывов слизистой оболочки перегородки носа. В послеоперационном периоде здесь могут возникать вторичные рубцовые изменения, синехии, которые могут привести к смещению мобилизованной носовой перегородки в первоначальное положение с ухудшением носового дыхания [4, 5]. Для профилактики указанных послеоперационных осложнений у больных мы использовали плазменные мембраны из

аутокрови пациента (Виссарионов ВА, Мустафаев МШ, Тарчокова ЭМ, Габуев ИК, Мустафаева СМ, Мустафаев МШ, Кужонов ДжТ, авторы. ФГБОУ ВО КБГУ, патентообладатель. Способ профилактики рубцовых деформаций слизистой перегородки носа. Пат. RU2779776C1. Российская Федерация. Оpubл. 13.09.2022).

Цель исследования. Создание условий для оптимизации процесса регенерации в области поврежденной слизистой оболочки носа для профилактики рецидива нарушения носового дыхания вследствие вторичного рубцового смещения перегородочных структур после септопластики.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Б-я К-я, 17 лет, обратилась с жалобами на невозможность носового дыхания слева и ослабленное дыхание справа.

Из анамнеза: врожденная патология развития – левосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Ранее проводились операции: первичная хейлоринопластика, ураностафилопластика.

D. s.: врожденная полная левосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Состояние после хейлоринопластики, ураностафилопластики. Искривление перегородки носа. Рубцовая деформация кожно-хрящевого отдела носа слева.

При осмотре: наблюдается деформация кожно-хрящевого отдела носа в виде уплощения левого крыла носа, отстояние от мембранозной перегородки. При передней риноскопии: полная атрезия левого носового хода за счет спаянности слизистой носовой перегородки со слизистой левого крыла носа. Арка левого крыльного хряща располагается ниже, чем правого. Носовое дыхание резко ослаблено справа и слева за счет выраженного искривления носовой перегородки, а также наличия синехий и справа, и слева, что подтверждается данными КТ-исследования.

Перед операцией пациентка проходила комплекс клиничко-лабораторных исследований, включающих радиологические методы (КЛКТ-диагностика), риноманометрию (позволяет измерить объем вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, а также сопротивление воздушному потоку, которое встречается на его пути со стороны структур полости носа) и фотопротокол.

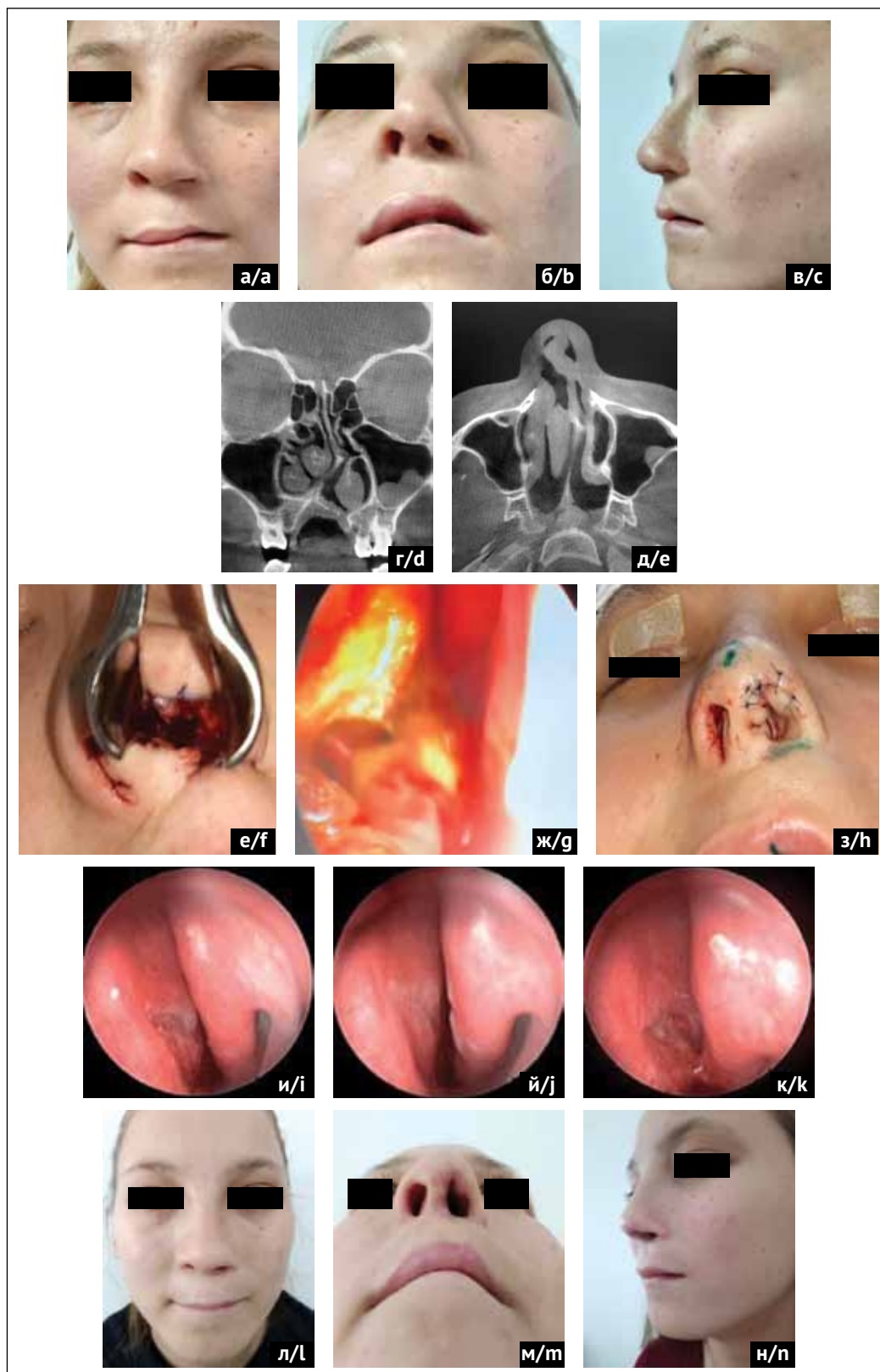


Рис. 1. Вид больной до операции (а-в). На КЛКТ отмечается выраженное искривление перегородки носа, гипертрофия нижних и средней (справа) носовых раковин, синехии левого и правого носовых ходов (г, д).

Разрыв слизистой перегородки носа слева (е). Установлена аутоплазменная мембрана (ж).

Вид раны после наложения швов (з). Динамика заживления послеоперационной раны на: 7 сутки (и), 14 сутки (й), 30 сутки (к). Вид больной спустя 3 месяца после операции (л-н)

Fig. 1. Appearance of the patient prior to surgery (a-c). CBCT images reveal a severe deviation of the nasal septum, hypertrophy of the inferior and middle turbinates on the right, and synechiae in both the left and right nasal passages (d-e). A mucosal tear of the nasal septum is observed on the left (f). A platelet-rich plasma membrane was placed (g). Post-suturing wound appearance (h). The healing progression of the postoperative wound is shown on day 7 (i), day 14 (j), and day 30 (k). The patient's appearance three months after surgery (l-n)

Операция в области носовой перегородки включала: инфильтрационную анестезию, разрезы позади мембранозной перегородки, отслаивание слизисто-надхрящичных лоскутов с обеих сторон от хряща и костных структур носовой перегородки. Следует отметить, что чаще всего разрывы наблюдаются в области дна носового хода на стороне расщелины неба, там, где обычно локализуется костный щип. Удалены резко деформированные костные и хрящевые фрагменты. Как правило, после этого наблюдается повышенная кровоточивость вследствие выраженного рубцового процесса, связанного с предыдущей уранопластикой. На кровоточащую поверхность укладывали гемостатическую мембрану «Тахокомб». Согласно рекомендации производителя, после извлечения препарата «Тахокомб» из стерильной упаковки (губка) его смачивали физиологическим раствором, накладывали на раневую поверхность и прижимали тампонами на 3-5 минут. После этого на область дефекта слизистой помещали мембраны, изготовленные из аутоплазмы больного, причем внутренний край мембраны укладывали при возможности под мобилизованный участок слизисто-надхрящичного слоя, который вместе с подлежащей мембраной дополнительно фиксировали сквозными П-образными швами через перегородку, носовые ходы тампонировали йодоформными турундами на 3-5 дней.

Для приготовления мембраны из плазмы использовали венозную кровь пациента. Для получения мембраны площадью до 30 см² необходимо 30-40 мл крови. Пробирки с необходимым объемом крови устанавливали в центрифугу ELMi CM6M друг напротив друга для полноценной балансировки. Центрифугирование проводится со скоростью 2700 оборотов в минуту в течение 12 минут. После этого извлеченные из пробирок фибриновые сгустки отделяли от эритроцитарной массы. Фибриновые сгустки помещали в бокс для осторожного «отжимания», благодаря чему образуются мембраны, готовые к при-

менению (Виссарионов ВА, Мустафаев МШ, Тарчкова ЭМ, Габуев ИК, Мустафаева СМ, Мустафаев МШ, Кузюнов ДжТ, авторы. ФГБОУ ВО КБГУ, патентообладатель. Способ профилактики рубцовых деформаций слизистой перегородки носа. Пат. RU2779776C1. Российская Федерация. Оpubл. 13.09.2022).

Послеоперационный период протекал благоприятно. На 4-6-е сутки после операции йодоформные тампоны удаляли. При осмотре с помощью жесткого эндоскопа диаметром 4 мм с углом направления наблюдения 0 градусов: мембрана из плазмы плотно фиксирована к тканям, желтоватого цвета. Пациентка осматривалась на 7, 14, 30-е сутки. Наблюдалось постепенное замещение мембраны до полной эпителизации раны. Осмотрена через 3 месяца: при передней риноскопии слизистая бледно-розового цвета, дефекта и деформации слизистой оболочки нет. Лечение закончено с хорошим результатом. При последующем наблюдении в течение 5 месяцев носовое дыхание свободное с обеих сторон, признаков формирования грубых рубцов в области носовых ходов нет.

Результат подтвердил достижение поставленной цели: устранение деформации и восстановление нормального носового дыхания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предлагаемый способ профилактики рубцовых деформаций слизистой перегородки носа путем укрытия зон ее дефектов мембраной из плазмы, изготовленной из крови пациента, где мембрана плотно прилегает к раневой поверхности, являясь источником питания, стимулируя процессы регенерации в оперированных тканях, способствует снижению риска возможных осложнений рубцового характера с рецидивом функциональных нарушений. Данная методика может быть рекомендована для широкого применения в ринопластической хирургии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Goodman WS, Strelzow VV. The surgical closure of nasoseptal perforations. *Laryngoscope*. 1982;92(2):121-4. doi: 10.1002/lary.1982.92.2.121
2. Габуев ИК, Виссарионов ВА, Карякина ИА, Мустафаев МШ, Кузюнов ДжТ. Индивидуальный подход к устранению остаточных и вторичных деформаций носа у взрослых больных после ринохейлопластики. Научно-познавательный журнал о красоте, стиле и качестве жизни. *Метаморфозы*. 2019; (28):14-17. Режим доступа: <https://www.cmjournal.ru/collection/starie-zhurnal/product/metamorfozy-2019-28-2>
3. Вальтер К. Эволюция ринопластики. *Российская*

ринология. 1996;(1):5-17. Режим доступа:

<http://rhinology.ru/docs/zhurnal/1996-1.pdf>

4. Рябова МА, Шумилова НА, Пестакова ЛВ, Тихомирова ЕК. Синехии полости носа: причины и лазерная хирургия. *Практическая медицина*. 2018;16(5):63-67. Режим доступа:

<https://pmarchive.ru/sinexii-polosti-nosa-prichiny-i-lazernaya-xirurgiya/>

5. Алексанян ТА, Осипян АА, Товмасьян АС, Азнаурян ВА, Кишиневский АЕ, Данилюк ЛИ. Синехии полости носа. *Российская ринология*. 2021;29(4):216-221. doi: 10.17116/rostrino202129041216

REFERENCES

1. Goodman WS, Strelzow VV. The surgical closure of nasoseptal perforations. *Laryngoscope*. 1982;92(2):121-4. doi: 10.1002/lary.1982.92.2.121

2. Gabuev IK, Vissarionov VA, Karyakina IA, Mustafaev MSH, Kujonov DT. Individual approach to elimination of residual and secondary nasal deformities in adult

patients after rhinocheiloplasty. Scientific and cognitive magazine about beauty, style and quality of life. *Metamorfozy*. 2019;(28): 14-17 (In Russ). Available from: <https://www.cmjournal.ru/collection/starie-zhurnaly/product/metamorfozy-2019-28-2>

3. Walter C. The evolution of rhinoplasty. *Russian Rhinology*. 1996;(1):5-17. (In Russ). Available from: <http://rhinology.ru/docs/zhurnal/1996-1.pdf>

4. Ryabova MA, Shumilova NA, Pestakova LV, Tikhomiro-

va EK. Nasal synechia: causes and laser surgery. *Practical Medicine*. 2018;16(5):63-67 (In Russ). Available from:

<https://pmarchive.ru/sinexii-polosti-nosa-prichiny-i-lazernaya-xirurgiya/>

5. Aleksanyan TA, Osipyan AA, Tovmasyan AS, Azn-auryan VA, Kishinevskiy AE, Danilyuk LI. Adhesions of the nasal cavity. *Russian Rhinology*. 2021;29(4):216-221 (In Russ.).

doi: 10.17116/rostrino202129041216

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Габуев Ильяс Керамович, челюстно-лицевой хирург, ассистент института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х. М. Бербекова, Нальчик, Российская Федерация

Для переписки: Ilias07-07@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7051-8224>

Виссарионов Владимир Алексеевич, доктор медицинских наук, профессор Института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х. М. Бербекова, Нальчик, Российская Федерация

Для переписки: vladimir.viss@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3878-0543>

Мустафаев Магомед Шабазович, доктор медицинских наук, профессор Института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кабардино-Балкарско-

го государственного университета имени Х. М. Бербекова, Нальчик, Российская Федерация

Для переписки: musmag@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4042-9421>

Мустафаева Софиат Магомедовна, кандидат медицинских наук, ассистент Института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х. М. Бербекова, Нальчик, Российская Федерация

Для переписки: 666238@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2645-4089>

Тарчокова Эльмира Мухамедовна, кандидат медицинских наук, доцент института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х. М. Бербекова, Нальчик, Российская Федерация

Для переписки: mira_462@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0579-6867>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author:

Ilyas K. Gabuev, DDS, Assistant Professor, Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

For correspondence: Ilias07-07@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7051-8224>

Vladimir A. Vissarionov, DDS, PhD, DSc, Professor, Institute of Dentistry and Maxillo-Facial Surgery, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

For correspondence: vladimir.viss@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3878-0543>

Magomet Sh. Mustafaev, DDS, PhD, DSc, Professor, Institute of Dentistry and Maxillo-Facial Surgery, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

For correspondence: musmag@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4042-9421>

Sofiat M. Mustafaeva, DMD, PhD, Assistant Professor, Institute of Dentistry and Maxillo-Facial Surgery, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

For correspondence: 666238@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2645-4089>

Elmira M. Tarchokova, DDS, PhD, Assistant Professor, Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

For correspondence: mira_462@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0579-6867>

Поступила / Article received 26.07.2024

Поступила после рецензирования / Revised 16.10.2024

Принята к публикации / Accepted 18.10.2024

Вклад авторов в работу. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией, а также согласны принять на себя ответственность за все аспекты работы).

Authors' contribution. All authors confirm that their authorship meets the international ICME criteria. (All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work).