

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО НА ПЕРЕГОРОДКЕ НОСА И НАРУЖНОМ НОСЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНИРОВАННОГО ТРАНСПЛАНТАТА. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ.

Гилифанов Е.А.¹, Коркмазов М.Ю.², Ардеева Л.Б.¹, Архипова С.А.³

¹ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава РФ,
690002, г. Владивосток, Россия;

²ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ,
454092, г. Челябинск, Россия;

³ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет Минздрава РФ,
420012, г. Казань, Россия

Для корреспонденции: Гилифанов Евгений Альбертович, E-mail: gilifanov@yandex.ru

Резюме.

Хирургическое лечение искривления перегородки носа является одной из наиболее частых операций, выполняемых в ЛОР стационарах. Несмотря на значительную распространенность данной патологии, существует ряд проблем, связанных с отдаленными результатами лечения. К ним необходимо отнести сохраняющееся смещение носовой перегородки, деформацию наружного носа, вызванную избыточным удалением четырехугольного хряща, и как следствие, потерей опоры наружного носа, что проявляется типичной седловидной деформацией и опущение кончика носа. Сложность вмешательства возрастает при необходимости повторной коррекции девиации перегородки и формы наружного носа.

В публикации рассматривается клинический случай повторного вмешательства на перегородке носа с одновременным восстановлением формы наружного носа. Использованы комбинированные аутогенные хрящевые трансплантаты из остатков четырехугольного хряща и взятого первично реберного хряща. Повторное хирургическое лечение пациентов с искривлением носовой перегородки и деформацией наружного носа должно включать в себя анализ причин предшествующей неудачной хирургии. Врач, планирующий повторное вмешательство, должен уделить особое внимание зоне носового клапана и наружного, и внутреннего, как самому узкому месту в полости носа. Одним из условий проведения операции должно быть достаточное количество хрящевого материала для последующей реконструкции. Донорскими зонами в таких случаях выступают хрящ ушной раковины, реберный хрящ. Последний дает хирургу практически не ограниченный объем материала. Отдаленный результат через 9 месяцев показал, что комбинация аутогенных хрящей, один из которых взят из отдаленной анатомической зоны, позволяет добиться хорошего функционального и косметического эффекта.

Ключевые слова: перегородка носа, наружный нос, септопластика, ринопластика, носовой клапан.

SURGICAL INTERVENTION ON THE NASAL SEPTUM AND EXTERNAL NOSE USING A COMBINED GRAFT. CASE FROM PRACTICE.

Gilifanov E.A.¹, Korkmazov M.Yu.², Ardeeva L.B.¹, Arkhipova S.A.³

¹Pacific state medical university of the ministry of health of the Russian Federation,
690002, Vladivostok, Russia;

²South Ural state medical university, ministry of health of the Russian Federation,
454092, Chelyabinsk, Russia;

³Kazan state medical university of the ministry of health of the Russian Federation,
420012, Kazan, Russia

For correspondence: Gilifanov Evgeny, E-mail: gilifanov@yandex.ru

Abstract.

Surgical treatment of deviated septum of the nose is one of the most frequent operations performed in ENT hospitals. Despite the significant prevalence of this pathology, there are a number of problems associated with long-term results of treatment. These include persistent displacement of the

nasal septum, deformity of the external nose caused by excessive removal of the quadrangular cartilage and, as a result, loss of support for the external nose, which manifests itself as a typical saddle deformity and drooping of the nasal tip. The complexity of the intervention increases if it is necessary to re-correct the deviation of the nasal septum and the shape of the external nose. The publication considers a clinical case of repeated intervention on the nasal septum with simultaneous restoration of the shape of the external nose. Combined autogenous cartilage grafts of the remnants of the quadrangular cartilage and the taken primary costal cartilage were used. Re-surgical treatment of patients with deviated septum and deformities of the external nose should include an analysis of the circumstances of previous unsuccessful surgery. The doctor planning a re-intervention should pay special attention to the area of the nasal valve, both external and internal, as the narrowest point in the nasal cavity. One of the conditions for the operation should be a sufficient amount of cartilage material for subsequent reconstruction. Donor zones in such cases are the cartilage of the auricle, costal cartilage. The latter gives the surgeon a practically unlimited amount of material. The long-term result after 9 months showed that the combination of autogenous cartilage, one of which was taken from a remote anatomical zone, gives a good functional and cosmetic result.

Key words: nasal septum, external nose, septoplasty, rhinoplasty, nasal valve.

Дата поступления статьи 10.11.22/ Дата публикации статьи 27.12.2022

10.11.22 Date received / Date of publication of the article 27.12.2022 Хирургическое вмешательство на перегородке носа и наружном носе с использованием комбинированного трансплантата. Случай из практики. / Е.А. Гилифанов, М.Ю. Коркмазов, Л.Б. Ардеева и др. // *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*. – 2022. – 28 (3). – С. 95–101 Gilifanov E.A., Korkmazov M.Yu., Ardeeva L.B. et al.: Surgical intervention on the nasal septum and external nose using a combined graft. Case from practice. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae* 2022; 28 (3): pp.95-101. DOI 10.33848/foliorl23103825-2022-28-3-95-101

Введение.

На сегодняшний день заболевания ЛОР органов составляют значительную часть в общей структуре заболеваний и представляют собой очевидную не только социальную, но и экономическую проблему [1-8]. Так, по данным Минздрава России, общая заболеваемость болезнями органов дыхания увеличилась с 38 198,9 случаев на 100 тыс. населения в 2014 г. до 40 357,2 случаев на 100 тыс. населения в 2017 году. Неуклонный рост демонстрируют заболевания полости носа и околоносовых пазух [9]. Хирургическое лечение смещения носовой перегородки является одним из наиболее часто выполняемых вмешательств в оториноларингологии [10, 11]. Несмотря на отработанную технику операции, существует проблема удовлетворенности пациентов результатами лечения. Кроме того, имеется ряд ранних и поздних осложнений [12]. К числу последних можно отнести перфорацию перегородки, сохраняющуюся девиацию в хрящевом и/или костном отделе. Редким осложнением хирургии считается деформация наружного носа, которая, как правило, возникает в течение 1-2 месяцев после вмешательства. Причиной данного осложнения, в большинстве случаев, является избыточно агрессивная резекция четырехугольного хряща, играющего ведущую роль в опоре хрящевого отдела наружного носа [13]. Сложность повторного оперативного вмешательства у таких пациентов обусловлена несколькими причинами: наличием грубой рубцовой ткани в предстоящей зоне вмешательства, полным или частичным удалением четырехугольного хряща, как пластического материала для реконструкции, изменением взаимоотношения анатомических структур хрящевого отдела наружного носа. Перед хирургом всегда встает вопрос о выборе донорского участка тканей, которые будут использованы для восстановления формы наружного носа [12, 13].

Приводим пример повторного хирургического вмешательства на носовой перегородке и структурах наружного носа выполненного в ЛОР клинике Тихоокеанского государственного медицинского университета.

Пациент 41 года обратился с жалобами на затруднение носового дыхания с двух сторон, больше слева, неудовлетворительную форму наружного носа. Десять лет назад произошла спортивная травма наружного носа с последующим нарушением дыхания и

формы носа. Три года назад ему была выполнена операция на перегородке носа. В течение первого месяца после вмешательства дыхание улучшилось, однако затем наступило его ухудшение. Со слов пациента, это было связано с опущением кончика носа. Одновременно на спинке носа образовалось углубление, отрицательно влияющее на форму наружного носа. Помимо этого, пациент просил убрать горбинку носа, сделать его более узким и высоким по спинке.

При осмотре определяется нависание кончика носа, угол между губой и колонной носа составляет 20-25°. При поднятии кончика носа дыхание улучшается. На спинке носа, в ее хрящевом отделе, имеется «седловидная» деформация, что характерно для избыточного удаления четырехугольного хряща и потери опоры спинки носа (рис. 1, а-г).

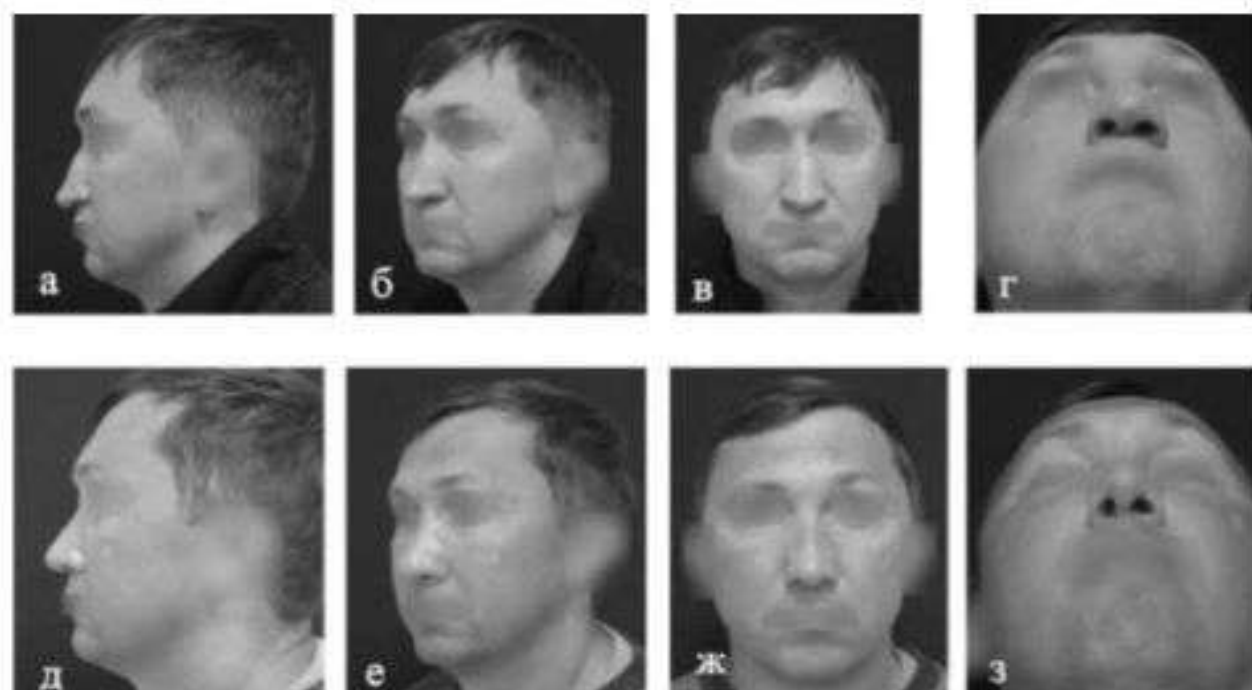


Рисунок 1. Фотографии пациента до операции (а-г) и в послеоперационном периоде (д-з)

Передняя риноскопия и пальпация перегородки носа подтвердили мнение о том, что четырехугольный хрящ был практически полностью удален. Зондом в начальном отделе пальпировалась мембрана слизистой оболочки, практически не содержащая в себе жесткого хрящевого каркаса. Сохранившийся остаток хряща сместился влево в зоне внутреннего носового клапана. Приподнимание кончика носа улучшало носовое дыхание справа. Спинка носа в костном и хрящевом отделе была смещена влево. Эндоскопический осмотр средних и задних отделов полости носа и носоглотки патологии не выявил. Показатели передней активной риноманометрии составили: суммарный объемный поток 668 мл/сек., суммарное сопротивление 0,24 Па/см³/сек. (аппарат Ринолан, Россия).

Пациенту был выставлен диагноз: *искривление носовой перегородки влево. Дисфункция носового клапана с двух сторон. Сколиоз наружного носа 1 степени. Брихирия. Ринолордоз. Состояние после септопластики от 2018 года.*

Операция: *открытая септоринопластика с реконструкцией носового клапана с двух сторон.* Первым этапом проведен забор реберного хряща (рис. 2, а).

На втором этапе выполнен чресколонный доступ, мягкие ткани отделены от наружного носа. Осуществлено выделение остатков четырехугольного хряща (рис. 2, б). Из него и фрагмента восьмого реберного хряща сформирован «Г-образный» протез, установленный между медиальными ножками и пластинками верхнего латерального хряща (рис. 2, в). Это позволило устранить «седловидную» деформацию в хрящевом

отделе и усилить жесткость кончика носа. С целью ротации кончика носа выполнено перемещение купола за счет наложения швов на 4 мм выше по хрящу и фиксации этой зоны швами. Удалена горбинка спинки носа, сделаны три остеотомии, кости носа стали подвижными, установлены по средней линии. Для повышения уровня спинки носа на нее уложен фрагмент реберного хряща 27 x 6 x 3 мм. Для более «мягкого» перехода в области назиона на цефалитический край трансплантата пришит фрагмент СМАС (рис. 2, г). Операция завершена наложением швов, установлением внутриносовых сплинтов на перегородку носа и пластиковой лонгеты на наружный нос. В послеоперационном периоде пациент получал системную антибактериальную терапию, топические деконгестанты, туалет полости носа. Внутриносовая шина и пластиковая лонгета удалены на 14 день.

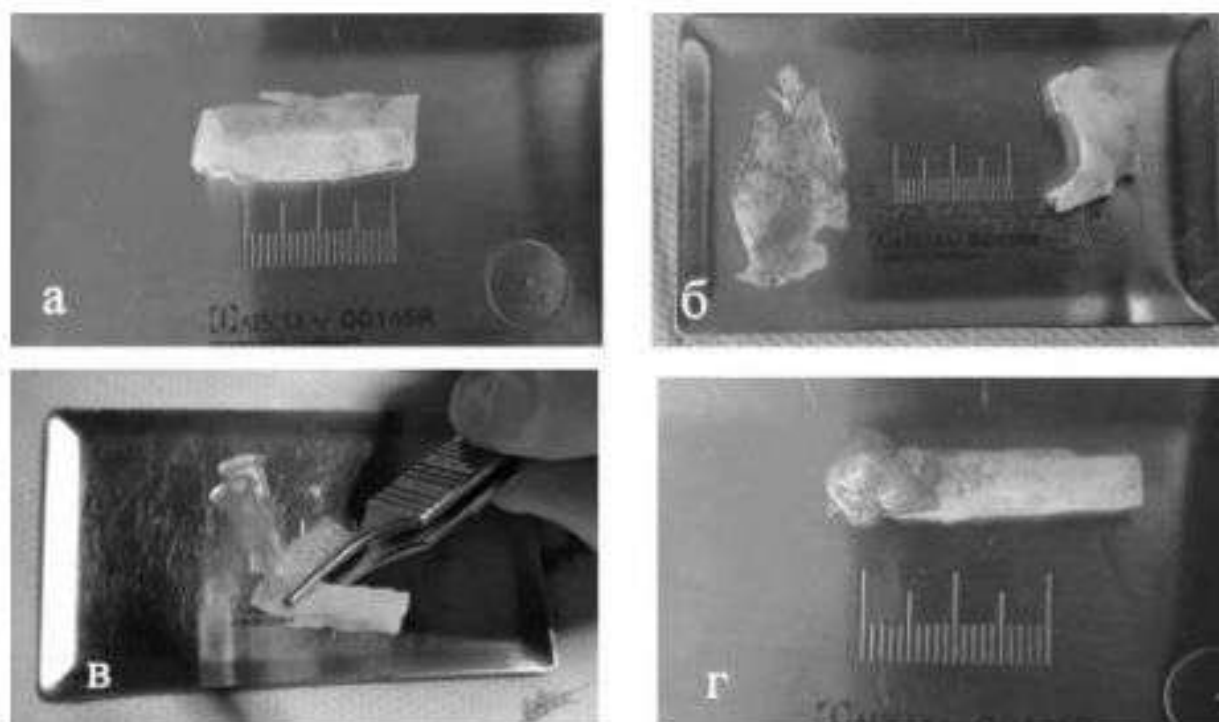


Рисунок 2. Этапы формирования «опорного» трансплантата (L-strut) из реберного хряща.

На контрольном осмотре через 9 месяцев жалоб не предъявляет. Носовое дыхание восстановлено. При эндоскопическом осмотре и передней риноскопии перегородка носа – по средней линии. Показатели ПАРМ составили: суммарный объемный поток 895 мл/сек., суммарное сопротивление 0,17 Па/см/сек. Повысилась проекция кончика носа, угол между губой и колонной увеличился до 75°. Спинка носа – по средней линии, повысилась ее проекция, что придало носу более эстетичную форму (рис. 1, д-з).

Обсуждение.

Планируемое хирургическое лечение пациентов, перенесших травму наружного носа, и неудачное по тем или иным причинам предшествующее оперативное вмешательство, ставит перед хирургом сложную задачу. Для ее решения должны быть проанализированы следующие моменты.

Во-первых, необходимо выяснить причины неудачной операции, например, недостаточное устранение смещения перегородки носа, гематома, слабые медиальные ножки нижнего латерального хряща, синехии полости носа. В нашем случае нарушение дыхания в зоне внутреннего носового клапана обусловлено сохранением девиации перегородки носа в хрящевом отделе. В зоне наружного носового клапана причиной было цефалитическое смещение медиальных ножек нижнего латерального хряща из-за

избыточно агрессивной резекции четырехугольного хряща, и как следствие, опущение кончика носа. С этим же обстоятельством связано появление «седловидной» деформации в хрящевом отделе спинки носа.

Во-вторых, особое внимание следует уделить самым узким местам в носу, к которым относятся зоны наружного и внутреннего носового клапана.

В-третьих, достаточность материала для реконструкции. Нельзя надеяться на то, что после открытия операционного поля там будет необходимое количество хрящевой ткани. Наш опыт говорит о том, что хряща будет либо очень мало, либо его не будет вообще. Исходя из этого, врач заранее должен определиться с донорскими участками, к которым относятся хрящ ушной раковины, реберный хрящ или их комбинация. Места дополнительных разрезов для забора материала и связанные с этим риски должны быть обязательно включены в план беседы с пациентом. Мы использовали комбинацию аутогенного четырехугольного и реберного хрящей. Забор последнего дал нам практически неограниченное количество пластического материала.

В-четвертых, важен отбор пациентов. Не всем им можно помочь. Врач должен реально оценивать свои возможности как хирурга. В некоторых случаях лучше отказать пациенту или направить его к более опытному специалисту.

Заключение.

Повторное хирургическое лечение сочетанных деформаций перегородки наружного носа считается сложной задачей. Врач должен правильно оценить изменения в зоне предстоящего вмешательства, оперативные приемы, направленные на их устранение, а также свои хирургические возможности.

Сочетание аутогенного хряща перегородки носа и реберного хряща дает удовлетворительный функциональный и косметический результаты.

Конфликт интересов. Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

The authors report no conflict of interest.

Список литературы

1. Возможности щадящего хирургического лечения вазомоторного ринита у пожилых / М.А. Рябова, М.Ю. Улупов и др. // *Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae*. – 2020. – № 4. – С. 50-58. <https://doi.org/10.33848/folior123103825-2020-26-4-50-58>
2. Рябова, М.А. Оценка эффективности и безопасности применения препарата аква марис® эктоин (ANS01) назальный спрей в терапии аллергического ринита у беременных женщин / М.А. Рябова, Л.В. Ковалевский // *Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae*. – 2019. – № 3. С. 94-103. <https://doi.org/10.33848/folior123103825-2019-25-3-94-103>
3. Наружный и внутренний носовой клапан. Методы диагностики и лечения при дисфункции / Е.А. Гилифанов, Б.А. Лепейко, Л.Б. Ардеева и др. // *Вестник оториноларингологии*. – 2020, № 1. С. 82-88. <https://doi.org/10.17116/otorino202085011102>
4. Гилифанов, Е.А. Хирургическое лечение гломусной опухоли среднего уха. / Е.А. Гилифанов // *Тихоокеанский медицинский*

References

- Ryabova M.A., Ulupov M.Y., Shumilova N.A. et al.: Possibilities of sparing surgical treatment of vasomotor rhinitis in elderly. *Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae*. 2020; 4(26): pp. 50-58. (In Russian). <https://doi.org/10.33848/folior123103825-2020-26-4-50-58>
- Ryabova M.A., and Georgieva L.V.: Estimation of efficiency and safety of application aqua maris® ectoin (ans01) nasal spray in the therapy of allergic rhinitis in pregnant women. *Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae* 2019;3(25): pp. 94-103. (In Russian). <https://doi.org/10.33848/folior123103825-2019-25-3-94-103>
- Gilifanov E.A., Lepeyko B.A., Ardeeva L.B. et al.: External and internal nasal valve. Dysfunction diagnostic and treatment. *Bulletin of otorhinolaryngology* 2020; 85(1): pp. 82-88. (In Russian). <https://doi.org/10.17116/otorino202085011102>
- Gilifanov E.A. Surgical treatment of glomus tumor of the middle ear in ent clinic PSMU. *Pacific Medical Journal* 2021; 31 (3): pp. 86-88.

- журнал. - 2021, № 3. - С. 86-88.
<https://doi.org/10.34215/1609-1175-2021-3-86-88>
- 5 Перспективное направление в совершенствовании лечения хронического риносинусита / М.Ю. Кормазов, А.М. Кормазов, И.Д. Дубинет и др. // Российская ринология. - 2020. - 28(3). - С. 145-150.
<https://doi.org/10.17116/rosrino202028031145>
- 6 Возможности коррекции отдельных звеньев патогенеза аллергического ринита и бронхиальной астмы с оценкой качества жизни пациентов / М.Ю. Кормазов, М.А. Ленгина, И.Д. Дубинет и др. // Медицинский совет. - 2022. - 16(4). - С. 24-34.
<https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-4-24-34>
- 7 Шиленкова, В.В. Ринит, риносинусит и фитотерапия / В.В. Шиленкова // Медицинский совет. - 2021, № 6. С. - 12-19.
<https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-6-12-19>
- 8 Шиленкова, В.В. EPOS-2020. Что нового? / В.В. Шиленкова, К.А. Шиленков // Российская ринология. - 2020. - 28, № 2. - С. 94-100.
<https://doi.org/10.17116/rosrino20202802194>
- 9 Состояние оториноларингологической службы Российской Федерации / Н.А. Дайхес, О.В. Карнеева, И.А. Ким и др. // Российская оториноларингология. - 2019. - 3(18). - С. 9-16.
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-3-9-16>
- 10 Коррекция перегородки носа при эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии / С.А. Карпищенко, О.Е. Верещагина, А.Ф. Фаталиева и др. // Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae. - 2019. - 25 (4). - С. 15-20.
<https://doi.org/10.33848/folior123103825-2019-25-4-15-20>
- 11 Пискунов, Г.З. Операция при искривлении перегородки носа: практические аспекты / Г.З. Пискунов // Российская ринология. - 2018, № 2. - С. 54-57.
<https://doi.org/rosrino201826254>
- 12 Ревизионная септум операция / С.А. Карпищенко, О.Е. Верещагина, С.В. Баранская и др. // Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae. - 2021. - 27 (2). - С. 13-21.
<https://doi.org/10.33848/folior123103825-2021-27-2-13-21>
- 13 Осложнения хирургического лечения искривления перегородки носа / Г.Ю. Царапкин, Н.Л. Кунельская, А.С. Товмасян и др. // Российская ринология. - 2021. - 29 (2). - С. 90-96.
<https://doi.org/10.17116/rosrino20212902190>
- (In Russian).
<https://doi.org/10.34215/1609-1175-2021-3-86-88>
- Korkmazov M.YU., Korkmazov A.M., Dubinets I.D. et al.: Promising direction in improving the treatment of chronic rhinosinusitis. Russian rhinology 2020; 28(3): pp.145-150. (In Russian).
<https://doi.org/10.17116/rosrino202028031145>
- Korkmazov M. YU., Lengina M.A., Dubinets I.D. et al.: Opportunities for correction of individual links of the pathogenesis of allergic rhinitis and bronchial asthma with assessment of the quality of life of patients. 2022;16(4): pp. 24-34. (In Russian).
<https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-4-24-34>
- Shilenkova V.V. Rhinitis, rhinosinusitis and phytotherapy. Medical advice 2021; 13(6): pp. 12-19. (In Russian).
<https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-6-12-19>
- 2 Shilenkova V.V., Shilenkov K.A.: EPOS-2020. What's new? Russian rhinology. - 2020. - 28 (2): pp. 94-100. (In Russian).
<https://doi.org/10.17116/rosrino20202802194>
- Daihes N.A., Karneeva O.V., Kim I.A. et al.: The state of the otorhinolaryngological service of the Russian Federation. Russian otorhinolaryngology. 2019;3(18): pp. 9-16. (In Russian).
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-3-9-16>
- Karpishchenko S.A., Wereschagina O.E., Fatalieva A.F. et al.: Septoplasty in endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy. Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae 2019;25 (4): pp. 15-20. (In Russian).
<https://doi.org/10.33848/folior123103825-2019-25-4-15-20>
- Piskunov G.Z. Surgery for curvature of the nasal septum: practical aspects. Russian rhinology 2018; 26(2): pp. 54-57. (In Russian).
<https://doi.org/rosrino201826254>
- Karpishchenko S.A., Vereshchagina O.E., Baranskaya S.V., et al.: Revision septoplasty. Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae 2021; 27 (2): pp. 13-21. (In Russian).
<https://doi.org/10.33848/folior123103825-2021-27-2-13-21>
- Carapkin G.Ju., Kunel'skaja N.L., Tovmasjan A.S. et al.: Complications of surgical treatment of deviated septum of the nose. Russian rhinology 2021; 29(2): pp. 90-96. (In Russian).
<https://doi.org/10.17116/rosrino20212902190>

Сведения об авторах

Гилифанов Евгений Альбертович, доцент, д.м.н., ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, доцент кафедры офтальмологии и оториноларингологии, 690002, Приморский край, г. Владивосток, пр. Острякова, 2, E-mail: gilifanov@yandex.ru, 8 (423) 2-45-28-29, 8 <https://orcid.org/0000-0002-5066-3844>

Коркмазов Мусос Юсуфович, профессор, д.м.н., заведующий кафедрой оториноларингологии, ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, 454092, Россия, Челябинск, ул.Воровского, д. 64, korkmazov09@gmail.com, 7 (351) 749-37-38, <https://orcid.org/0000-0002-8642-0166>

Ардеева Лариса Борисовна, ассистент кафедры офтальмологии и оториноларингологии, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 690002, Приморский край, г. Владивосток, пр. Острякова, 2, uka@land.ru, 8 (914)-791-67-70, <https://orcid.org/0000-0002-2016-020X>

Архипова Софья Андреевна, студентка, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, 49, sofya.arhipova@mail.ru, 8 (843) 236-06-13, <https://orcid.org/0000-0001-7107-9797>

Author's information

Gilifanov Evgeniy Albertovich, MD, associate professor of the department of ophthalmology and otorhinolaryngology, «Pacific state medical University» of the ministry of health Russia, 690002, Primorsky territory, Vladivostok, Ostryakova ave., 2, E-mail: gilifanov@yandex.ru, phone: 8 (914) -705-76-10, <https://orcid.org/0000-0002-5066-3844>

Korkmazov Musos Yusufovich, Professor, DMS, Head of the department of otorhinolaryngology, South Ural state medical university, 454092, Russia, Chelyabinsk, st. Vorovskogo, d. 64, korkmazov09@gmail.com, 7 (351) 749-37-38, <https://orcid.org/0000-0002-8642-0166>

Ardeeva Larisa Borisovna, assistant of the department of ophthalmology and otorhinolaryngology, «Pacific state medical university», 690002, Primorsky territory, Vladivostok, Ostryakova ave, 2, uka@land.ru, 8 (914)-791-67-70.

Arhipova Sofya Andreevna, student, «Kazan state medical university» of the ministry of health of Russia, 420012, Russia, Kazan, st. Butlerova, 49, sofya.arhipova@mail.ru, 8 (843) 236-06-13, <https://orcid.org/0000-0001-7107-9797>