

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПОКАЗАНИЯМ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ К СЕПТОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

С.А. Хасанов, Г.К. Бабаханов

Ташкентский педиатрический медицинский институт
Кафедра оториноларингологии и детской оториноларингологии
г. Ташкент, Узбекистан

Резюме. *Цель:* определение обоснованных показаний и противопоказаний к выполнению септопластики у детей с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей и современных клинических протоколов.

Материалы и методы. Проведен обзор отечественной и зарубежной литературы, анализ современных клинических рекомендаций, а также сравнительный анализ клинических случаев.

Результаты. Систематизированы показания и противопоказания к проведению септопластики у детей. Выделены ключевые аспекты выбора лечебной тактики, включая необходимость комплексного подхода при сочетанных патологиях.

Выводы. Септопластика у детей является эффективным методом восстановления носового дыхания при искривлении перегородки носа. Щадящий хирургический доступ через кожный разрез в области подвижной части перегородки позволяет сохранить слизистую оболочку. За счёт биомеханических свойств перихондрия у детей возможно самопроизвольное выравнивание хряща после отслойки слизисто-хрящевого лоскута с вогнутой стороны, при необходимости дополняемое разрезами на хряще. Для профилактики послеоперационных осложнений применяется силиконовый сплинт.

При наличии сопутствующих зубочелюстных аномалий (сужение, укорочение, ретропозиция верхней челюсти) оптимальным возрастом для хирургического вмешательства является 6–8 лет, что позволяет снизить потребность в дальнейшем ортодонтическом лечении.

У детей до 12 лет дополнительно выполняется кристотомия (удаления носового гребня), а после 12 лет – кристосутуротомия (удаление носового гребня и остеотомия срединного небного шва), что снижает риск рецидивов зубочелюстных аномалий, наблюдаемые после изолированного ортодонтического лечения (43%) без предварительного оториноларингологического вмешательства (септопластики). При комбинированной хирургии рекомендуется направление пациента к ортодонту на 7-е сутки после операции.

Ключевые слова: септопластика, дети, искривление носовой перегородки, показания, противопоказания, зубочелюстные аномалии.

A PRINCIPAL APPROACH TO INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS FOR SEPTOPLASTY IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW)

S.A. Khasanov, G.K. Babakhanov

Tashkent Pediatric Medical Institute. Department of Otorhinolaryngology
Pediatric Otorhinolaryngology
Tashkent. Uzbekistan

Summary. *Objective.* To determine the evidence-based indications and contraindications for performing septoplasty in children, taking into account age-related anatomical and physiological characteristics and current clinical protocols.

Materials and Methods. A review of domestic and international literature, analysis of current clinical guidelines, and a comparative assessment of clinical cases were conducted.

Results. Indications and contraindications for pediatric septoplasty were systematized. Key aspects of treatment strategy selection were identified, emphasizing the importance of a comprehensive approach in cases of combined pathologies.

Conclusions. Septoplasty in children is an effective method for restoring nasal breathing in cases of nasal septal deviation. A minimally invasive surgical approach through a skin incision in the mobile part of the septum allows for preservation of the mucosal lining. Due to the biomechanical properties of the perichondrium in children, spontaneous cartilage realignment is often achieved after elevating the mucoperichondrial flap from the concave side, with additional cartilage incisions if necessary. Silicone splints are recommended to prevent postoperative complications.

In the presence of concomitant dentoalveolar anomalies (narrowing, shortening, or retroposition of the maxilla), the optimal age for surgical intervention is 6–8 years, which helps reduce the need for subsequent orthodontic treatment.

In children under 12 years of age, additional crestotomy (removal of the nasal crest) is performed; in those over 12 years — crestosuturotomy (removal of the nasal crest with osteotomy of the median palatine suture), which reduces the risk of recurrent dentoalveolar anomalies observed in 43% of cases after isolated orthodontic treatment without prior otorhinolaryngological intervention (septoplasty). In combined surgical cases, referral to an orthodontist is recommended on the 7th postoperative day.

Key words: septoplasty, children, nasal septal deviation, indications, contraindications, dentoalveolar anomalies.

Введение. Септопластика — хирургическая операция, направленная на коррекцию искривления носовой перегородки, являющаяся одной из наиболее распространенных вмешательств в оториноларингологии. Взрослым пациентам эта операция проводится достаточно часто, однако показания и противопоказания к септопластике у детей требуют более взвешенного подхода.

Анатомо-физиологические особенности носовой перегородки в детском возрасте, продолжающийся рост и развитие лицевого скелета накладывают определенные ограничения на выполнение хирургической коррекции. Неправильный выбор тактики лечения может привести к неблагоприятным последствиям, включая нарушение нормального формирования носовой полости и лицевого скелета.

В связи с этим крайне важно четко определить показания и противопоказания к септопластике у детей, чтобы минимизировать возможные риски и добиться максимального положительного эффекта от операции.

Цель: определение обоснованных показаний и противопоказаний к выполнению септопластики у детей с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей и современных клинических протоколов.

Материалы и методы. Проведен обзор отечественной и зарубежной литературы, анализ современных клинических рекомендаций, а также сравнительный анализ клинических случаев.

Развитие носовой перегородки у детей проходит несколько стадий, отражающих общее формирование лицевого скелета. Ее структура включает как хрящевые, так и костные элементы, которые изменяются с возрастом.

Носовая перегородка в *внутриутробном период и новорожденности* основном представлена хрящевой тканью. Костные элементы (перпендикулярная пластинка решетчатой кости и сошник) только начинают свое развитие. Перегородка относительно широкая, но остается гибкой и подвижной.

В *раннем детском возрасте (до 6 лет)* увеличивается соотношение костных и хрящевых структур. Активный рост носа в длину способствует удлинению перегородки.

В *младшем школьном возрасте (6–12 лет)* наблюдается увеличение плотности костных структур перегородки и формирование физиологических изгибов, которые в ряде случаев могут перерасти в патологические. Кроме этого, влияние аденоидов и хронических ринитов безразлично на развитие перегородки.

В *подростковом возрасте (12–18 лет)* завершается окостенение перегородки и максимальный рост лицевого скелета может усилить уже имеющиеся деформации.

В детском возрасте повышенный риск травм носа в результате активного образа жизни, что может привести к вторичным искривлениям перегородки.

Таким образом, понимание возрастных изменений носовой перегородки играет важную

роль при принятии решения о необходимости септопластики. Проведение операции в раннем возрасте может нарушить естественное развитие лицевого скелета, тогда как откладывание хирургического вмешательства при выраженных деформациях может ухудшить носовое дыхание и качество жизни ребенка.

Нарушение нормального носового дыхания приводит к гипоксии, снижению защитных функций слизистой оболочки и другим системным изменениям. Ребенок дышит преимущественно ртом, что снижает эффективность естественной фильтрации, увлажнения и согревания вдыхаемого воздуха. Нарушение носового дыхания способствует частым ОРВИ, риносинуситам, отитам, может привести к неправильному развитию зубочелюстной системы, деформациям твердого неба, аномалиям роста лицевого скелета [1-5].

Деформация носовой перегородки у детей – это не просто косметический дефект, а серьезная проблема, способная повлиять на дыхание, развитие лицевого скелета, когнитивные функции и общее состояние здоровья. Ранняя диагностика и правильный выбор тактики лечения позволяют минимизировать эти последствия.

Показания к септопластике в детском возрасте разделены на абсолютные и относительные. Абсолютные показания предполагают необходимость проведения септопластики независимо от возраста ребенка: резкое нарушение носового дыхания (односторонняя или двусторонняя обструкция носовых ходов); частые рецидивирующие синуситы (из-за нарушения вентиляции околоносовых пазух); синдром обструктивного апноэ во сне; риск формирования тяжелых челюстно-лицевых аномалий.

Также с развитием риносинусирургии авторы дополняют этот список показаний [6,7]: хронический риносинусит; дакриоцистит [8,9]; обеспечение доступа при выполнении эндоскопической синусотомии; ревизионная септопластика [10-12].

Противопоказания к септопластике у детей при которых проведение септопластики категорически не рекомендуется, так как операция может нанести значительный вред здоровью ребенка. Это выраженные системные заболевания соединительной ткани (синдром Марфана, Элерса-Данлоса), при которых нарушены процессы заживления; тяжелые сопутствующие соматические заболевания (декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем); нарушения свертываемости крови (гемофилия, тромбоцитопатии), повышающие риск

кровотечения во время и после операции; онкологические заболевания (как в области ЛОР-органов, так и системные); выраженные психоневрологические нарушения, затрудняющие послеоперационный уход и реабилитацию.

Ряд исследователей прошлого века воздерживались от подслизистой резекции хряща ПН, ссылаясь на то, что СП нарушает у детей рост средней зоны лица [13-15].

В обзоре литературы, сделанном в 1970-х годах Fattior RT, Connolly ME., 1970) [14] свидетельствовалось, что назальная хирургия у детей не приемлема до прекращения роста перегородки носа.

Однако многие оториноларингологи Миразизов К.Д., 1978 [16]; Хасанов С.А., Аврукина Р.И., Маннапов А.Ф., 1980 [17]; Бендер М.А., Умаров Х.У., Дадашев Ш.Т., 1989 [18]; Béjar I, Farkas LG, Messner AH, Crysdale WS, 1996 [19]; Tasca I, Compadretti GC., 2011 [20]; Амонов Ш.Э., 2011 [21]; Maniglia CP, Maniglia JV., 2017 [22]; Cingi C, Muluk NB, Ulusoy S, Lopatin A et al, 2016 [23] оперируя (на носовой перегородке) детей с 2,5-летнего возраста, получили положительные результаты. Они рекомендовали не вносить детский возраст в список противопоказаний к септопластике. По мнению Cingi C, Muluk NB, Ulusoy S, Lopatin A et al. (2016) [23] подчеркивается, что даже «запоздалая» септопластика у детей может приводить к неправильному прикусу, аномалиям лица и респираторным заболеваниям.

По данным Cingi C, Muluk NB, Ulusoy S, Lopatin A et al (2016) если имеются серьезные проблемы с дыханием, связанные с искривлением перегородки, следует провести септопластику. В большинстве случаев операция на перегородке может быть проведена у детей с 6 лет. Однако, при необходимости, операция на перегородке может быть проведена у детей младшего возраста и даже при рождении [23].

Восстановление носового дыхания после операции на носовой перегородке будет служить профилактикой не только рефлекторных невродов со стороны околоносовых пазух, среднего уха, но и заболеваний нижних дыхательных путей (Юнусов А.С., Дайхес Н.А., Рыбалкин С.В., 2015, 2016) [24,25].

Зубочелюстные аномалии (ЗЧА). По данным наших отечественных и зарубежных авторов, зубочелюстные аномалии (ЗЧА) у детей составляют от 34% до 93,7% [3,5].

ЗЧА приводят к ранней потере зубов, пародонтиту, головной боли, патологической эрозии зубов, деформации лица. Проблема актуальна с такими последствиями, как

патологическое смещение шейных позвонков! Из ортодонтических источников известно, что период коррекции ЗЧА может длиться несколько лет. К сожалению, по данным наших исследований и мнению зарубежных авторов, при лечении аномалий зубочелюстной системы только у ортодонтот без вмешательства врачей-оториноларингологов в 43% случаев наблюдается рецидив аномалий [3].

Совместная работа с ортодонтами важна для диагностики и лечения детей с аномалиями развития верхней челюсти, особенно при её сужении и ретрогнатии, однако морфология полости носа при этих состояниях изучена недостаточно [26]. Основоположники риноортодонтии (Хасанов С.А., Махсудов С.Н.) выдвинули идею о том, что: «Традиционная септопластика не устраняет биомеханические силы в перегородке носа и твердом небе, влияющие на результаты ортодонтического лечения». В основе этого представления, по данным этих авторов лежит, что риномаксиллярный комплекс, включающий наружный нос, полость носа, носовую перегородку, твердое небо, пазухи, верхнечелюстную зубную дугу и, наконец, верхнечелюстные зубы – с эмбриологической, анатомической, физиологической и патологической точек зрения являются неразрывными и едино целыми!

Исходя из этого, нами для лечения ИПН, сочетанных ЗЧА были разработаны 2 вида септопластики [3,5]:

- септопластика с кристотомией у детей до 13 лет;
- и после 13 лет выполняли септопластику с кристосутуротомией.

Результаты операции способствовали уменьшению рецидивов ЗЧА от 43% до 3%.

Методика, дополнительные показания для септопластики и принципы. Первоначальный гемитрансфикционный (полупроницающий) разрез производится на коже мобильной перегородки, которая является более прочным чем слизистая и, тем самым сохраняется целостность слизистой оболочки носа. При этом дислокации и другие деформации переднего (каудального) конца перегородки (хондро-премаксиллярного сочленения), а также костные гребни и шипы лучше визуализируются. Хрящ перегородки носа максимально сохраняется, что обеспечивает «жесткость» наружного носа оберегая его от деформации предстоящих травм. Сохранение хряща также улучшает функцию носа в отличия операции Киллиана. Особенно ценное, что перфорации во время операции и поздние перфорации перегородки не возникают.

Таким образом, этот метод может быть использован с абсолютной безопасностью у детей в возрасте 6 лет и старше. Результаты у маленьких детей особенно благоприятно!

Сужение, укорочение и ретропозиция верхней челюсти (после консультации ортодонта). В таких случаях, в зависимости от возраста ребёнка, выбирают септопластику, сочетающуюся с кристотомией или кристосутуротомией.

Биомеханическая сила перихондрия выпуклой стороны способствует самовыравниванию хряща носовой перегородки у детей. Достаточно отслоить слизисто-хрящевой лоскут с вогнутой стороны.

Для выравнивания хряща выполняют поверхностные разрезы с вогнутой стороны и несколько V-образных разрезов на выпуклой стороне.

Не следует отслаивать слизистую оболочку дна носа, чтобы избежать повреждения нервов и сосудов.

При сужении верхней челюсти у детей до 12 лет дополнительно выполняется кристотомия и у детей старше 12 лет дополнительно выполняется кристосутуротомия.

Следует избегать расширяющих костный каркас разрезов в зонах роста и опоры, особенно в сфенодорсальной и этмоиддорсальной областях.

Септоспинальная связка, соединяющая премаксиллу с хрящом перегородки, не должна быть пересечена, так как она фиксирует перегородку по средней линии. При случайном или вынужденном разрезе связки разрезанную септоспинальную связку необходимо зашить к *spina nasalis anterior* и к кожному разрезу, чтобы предотвратить западение спинки носа.

Для предотвращения нестабильности перегородки после операции её необходимо фиксировать шиной (сплинтом), что предотвращает скопления крови между слизисто-хрящевыми листками перегородки.

Остеотомия не представляет угрозы для роста носа, так как кости полностью заживают.

После септопластики в сочетании с кристотомией или кристосутуротомией дети должны быть направлены на ортодонтическое лечение через 7 дней.

При грубых деформациях носовой перегородки, применяется метод резекции-реимплантации. Его утолщённые участки удаляются, хрящ поворачивается на 180° (хондроинверсия) и реимплантируется. Хрящ размещается по сагиттальной плоскости, плотно сопоставляется с краем носа и премаксиллой, после чего фиксируется швами.

Выводы:

- Септопластика у детей является обоснованным эффективным методом хирургической коррекции при выраженном нарушении носового дыхания обусловленной искривлением перегородки носа.
- Хирургический доступ через полупроницающий кожный разрез в области подвижной части перегородки позволяет максимально сохранить слизистую оболочку органа.
- Благодаря биомеханическим свойствам перихондрия у детей, выравнивание хряща часто достигается после отслойки слизисто-хрящевого лоскута с вогнутой стороны.
- Для выравнивания хряща выполняют поверхностные разрезы с вогнутой стороны и несколько V-образных разрезов на выпуклой стороне.
- Для профилактики послеоперационной нестабильности и гематом целесообразно использование силиконового сплинта.
- При сочетании искривления перегородки с зубочелюстными аномалиями (сужение,

укорочение, ретропозиция верхней челюсти) целесообразно проведение вмешательства в возрасте 6–8 лет. Это позволяет предупредить необходимость последующего ортодонтического лечения с применением брекет-систем.

- Особенно в сочетании искривлений перегородки носа с зубочелюстными аномалиями (сужение, укорочение, ретропозиция верхней челюсти верхней челюсти) у детей до 12 лет дополнительно к септопластике выполняется кристотомия и у детей старше 12 лет – выполняется кристосутуротомия. Это способствует предотвращению рецидива зубочелюстных аномалий, наблюдаемые после изолированного ортодонтического лечения (43%) без предварительного оториноларингологического вмешательства (септопластики).

- При комбинированной хирургии (септопластика с кристотомией / кристосутуротомией) рекомендуется направление пациента к ортодонту через 7 дней для начала коррекционного этапа зубочелюстных аномалий.

Литература

1. Бабаханов Г.К. Септопластика у детей. Вестник оториноларингологии. 2013;78(5):69–72. [Babakhanov GK. Septoplasty in the children. Russian Bulletin of Otorhinolaryngology. 2013;78(5):69–72. (In Russ.)]. Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/5/downloads/ru/030042-46682013517>
2. Calvo-Henríquez C, Neves JC, Arancibia-Tagle D, Chiesa-Estomba C, Lechien JR, Mayo-Yáñez M, et al. Does pediatric septoplasty compromise midfacial growth? A systematic review. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2020 Jun;277(6):1565–1574. <https://doi.org/10.1007/s00405-020-05919-7>
3. Хасанов С.А., Махсудов С.Н., Бабаханов Г.К. Оториноларингологические и ортодонтические вопросы патологии риномаксиллярного комплекса у детей. Ташкент: Университет; 2022. 284 с. [Khasanov SA, Makhsudov SN, Babakhanov GK. Otorhinolaryngological and orthodontic issues of rhinomaxillary complex pathology in children. Tashkent: University; 2022. 284 p. (In Russ.)]
4. Рахимов Р.И., Бабаханов Г.К., Расулова Н.А., Умаров У.Х., Касимов С.А. Деформация перегородки носа (всеобъемлющий описательный обзор). Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery (Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи). 2023;2(1):94–103. [Rakhimov RI, Babakhanov GK, Rasulova NA, Umarov UKh, Kosimov SA. Nasal septum deviation: A comprehensive descriptive review. Eurasian J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2023;2(1):94–103] <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.1.017>
5. Хасанов С.А., Бобохонов М.Г., Бабаханов Г.К. Септопластика у детей – за и против. Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья, 2023;1(101):88–90. [Khasanov SA, Bobokhonov MG, Babakhanov GK. Septoplasty in children – oppositors and supporters. The news of dermatovenereology and reproduction health. 2023;1(101):88–90. (In Russ.)]
6. Kulkarni SV, Kulkarni VP, Burse K, Bharath M, Bharadwaj C, Sancheti V. Endoscopic Septoplasty: A Retrospective Analysis of 415 Cases. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2015 Sep;67(3):248–54. <https://doi.org/10.1007/s12070-015-0880-1>
7. Bothra R, Mathur NN. Comparative evaluation of conventional versus endoscopic septoplasty for limited septal deviation and spur. J Laryngol Otol. 2009;123(7):737–41. <https://doi.org/10.1017/s0022215108004192>
8. Насыров В.А., Исламов И.М., Беднякова Н.Н., Исмаилова А.А. Лазерная трансканаликулярная дакриоцисторинотомия. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2012;3(1):43–46. [Nasyrov VA,

- Islamov IM, Bednyakova NN, Ismailova AA. Laser transcanalicular dacryocystorhinostomy. Vestnik KGMA n.a. I.K. Akhunbaev. 2012;3(1):43–46. (In Russ.)]
9. Бабаханов Г.К. Эндоназальная эндоскопическая дакриоцисториностомия у детей: собственный опыт. Оториноларингология. Восточная Европа. 2024;14(2):285–290. [Babakhanov GK. Endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy in children: personal experience. Otorinolaringologiya Vostochnaya Evropa. 2024;14(2):285–290. <https://doi.org/10.34883/PI.2024.14.2.041>
10. Насыров В.А., Изаева Т.А., Насыров М.В., Солодченко Н.В., Верхнечелюстной синусит. Бишкек; 2023. 14,75 п.л. [Nasyrov VA, Izaeva TA, Nasyrov MV, Solodchenko NV. Maxillary sinusitis. Bishkek; 2023. 14,75 p.l. (In Russ.)]
11. Мадаминава М.А., Нуралиев М.А., Насыров М.В. Заболевания носа и околоносовых пазух. Методическое пособие. Бишкек; 2023. 5,4 п.л. [Madaminova MA, Nuraliev MA, Nasyrov MV. Diseases of the nose and paranasal sinuses: methodological manual. Bishkek; 2023. 5.4 p.l. (In Russ.)]
12. Халилов Н.М., Мадаминава М.А., Шайунусов Ш.Ф., Сайпуркан у. Б. Целесообразность одномоментных функциональных и эстетических вмешательств на примере ринопластики и операциях на элементах полости носа. Вестник КРСУ. 2020;20(5):95–99. [Khalilov NM, Madaminova MA, Shayunusov ShF, Saypurkan u. B. Expediency of simultaneous functional and aesthetic interventions: the example of rhinoplasty and operations on nasal cavity structures. Vestn KRSU. 2020;20(5):95–99. (In Russ.)].
13. Бокштейн Ф.С. Внутриносовая хирургия. М.: Медгиз; 1956. 232 с. [Bokshtein FS. Intranasal surgery. Moscow: Medgiz; 1956. 232 p. (In Russ.)]
14. Farrior RT, Connolly ME. Septorhinoplasty in children. Otolaryngol Clin North Am. 1970;3(2):345–64.
15. Gilbert JG, Segal S Jr. Growth of the nose and the septorhinoplastic problem in youth. AMA Arch Otolaryngol. 1958;68(6):673–82. <https://doi.org/10.1001/archotol.1958.00730020697003>
16. Миразизов К.Д. К вопросу о реимплантации аутохряща и кости при искривлениях носовой перегородки у детей. Вестник оториноларингологии. 1978;(3):50–55. [Mirazizov KD. On the issue of autogenous cartilage and bone reimplantation in nasal septum deformities in children. Vestn Otorinolaringol. 1978;(3):50–55. (In Russ.)]
17. Хасанов С.А., Аврукина Р.И., Маннапов А.Ф. Подслизистая резекция носовой перегородки с реимплантацией аутохряща. Мед. журнал Узбекистана. 1980;3:39. [Khasanov SA, Avrukina RI, Mannapov AF. Submucosal resection of the nasal septum with autogenous cartilage reimplantation. Med Zh Uzb. 1980;3:39. (In Russ.)]
18. Бендер М.А., Умаров Х.У., Дадашев Ш.Т. Подслизистая резекция перегородки носа у детей. В кн.: Материалы второй конф. дет. оторинолар. СССР. Москва, 1989:93–95. [Bender MA, Umarov KhU, Dadashev ShT. Submucosal resection of the nasal septum in children. In: Proceedings of the 2nd Conference of Pediatric Otorhinolaryngologists of the USSR. Moscow; 1989:93–95. (In Russ.)]
19. Béjar I, Farkas LG, Messner AH, Crysdale WS. Nasal growth after external septoplasty in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;122(8):816–821. <https://doi.org/10.1001/archotol.1996.01890200080002>
20. Tasca I, Compadretti GC. Nasal growth after pediatric septoplasty at long-term follow-up. Am J Rhinol Allergy. 2011 Jan-Feb;25(1):e7–e12. <https://doi.org/10.2500/ajra.2011.25.3536>
21. Амонов Ш.Э. Эндоскопическая септопластика при деформациях носовой перегородки у детей Оториноларингология восточная Европа. 2011;4:34–37. [Amonov ShE. Endoscopic septoplasty in children with nasal septum deformities. Otorinolaringol Vost Evropa. 2011;4:34–37. (In Russ.)]
22. Maniglia CP, Maniglia JV. Rhinoseptoplasty in children. Braz J Otorhinolaryngol. 2017;83(4):416–419. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.04.019>
23. Cingi C, Muluk NB, Ulusoy S, Lopatin A, Sahin E, Passali D, et al. Septoplasty in children. Am J Rhinol Allergy. 2016;30(2):e42–7. <https://doi.org/10.2500/ajra.2016.30.4289>
24. Дайхес Н.А., Юнусов А.С., Рыбалкин С.В., Молчанов Е.Б. Современные подходы к лечению деформаций перегородки носа у детей. Клинические рекомендации. Москва – Санкт-Петербург; 2015. 15 с. [Daikhes NA, Yunusov AS, Rybalkin SV, Molchanov EB. Modern approaches to the treatment of nasal septum deformities in children: Clinical guidelines. Moscow–Saint Petersburg; 2015. 15 p. (In Russ.)].
25. Юнусов А.С., Дайхес Н.А., Рыбалкин С.В. Реконструктивная ринопластика детского возраста. М.: Триада ЛТД; 2016. 143 с.

- [Yunusov AS, Daikhes NA, Rybalkin SV. *Pediatric reconstructive rhinoplasty*. Moscow: Triada LTD; 2016. 143 p. (In Russ.)].
26. Бобохонов М.Г., Хасанов С.А., Махсудов С.Н. 10 вопросов «скелетного сужения полости носа», ожидающих своего решения. Обзор литературы. *Оториноларингология. Восточная Европа*. 2022;12(2):229-239. [Bobokhonov MG, Khasanov SA, Makhsudov SN. 10 Questions of "Skeletal Narrowing of the Nasal Cavity" Pending. Literature Review. *Otorinolaringologiya Vostochnaya Evropa*. 2022;12(2):229-239. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.34883/PI.2022.12.2.023>

Благодарности. Авторы выражают искреннюю признательность Наталье Бедняковой за мудрые советы, а также анонимным рецензентам – профессорам и специалистам, потратившим немало времени и усилий на оценку нашей рукописи, за ценные замечания и предложения, позволившие повысить научную и практическую значимость обзора. Особая благодарность коллективу редакции журнала «Евразийский журнал здравоохранения» за ответственное сопровождение процесса публикации, чуткое отношение к авторам, высокий уровень издательской культуры и преданность научной миссии.

Сведения об авторах

Хасанов Саидакрам Аскарлович – доктор медицинских наук, профессор кафедры «Оториноларингологии и детской оториноларингологии» Ташкентского педиатрического медицинского института (ТашПМИ), г. Ташкент, Республика Узбекистан. ORCID ID: 0000-0002-6018-8864, Scopus ID: 7005550397, Web of Science Researcher ID: ISA-5160-2023, e-mail: khasanovs@mail.ru

Бабаханов Гулимбай Кутлибаевич – доктор медицинских наук (DSc), доцент кафедры «Оториноларингологии и детской оториноларингологии» ТашПМИ, г. Ташкент, Республика Узбекистан. ORCID ID: 0000-0002-8978-546X, Scopus ID: 7801423413, Web of Science Researcher ID: ABT-9784-2022, SPIN-код: 4453-1910, e-mail: babakhanovgk@bk.ru

Для цитирования

Хасанов С.А., Бабаханов Г.К. Принципиальный подход к показаниям и противопоказаниям к септопластике у детей (обзор литературы). *Евразийский журнал здравоохранения*. 2025;2:195-201. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-2-195>