



УДК 616-001.1, 616.28

DOI: 10.35693/2500-1388-2022-7-1-18-21



Модифицированный способ улучшения качества жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде после септопластики

©В.В. Елизарьев^{1, 2}, Е.Е. Савельева¹, Р.М. Пестова^{1, 3}¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (Уфа, Россия)²ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова» (Уфа, Россия)³Клиника БГМУ (Уфа, Россия)

Аннотация

Цель — улучшить качество жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде после септопластики.

Материал и методы. В исследовании приняли участие пациенты, которым была проведена септопластика (n=51). Пациенты были разделены на две группы: в группе А (n=26) в конце операции устанавливали классические интраназальные шины, в группе В (n=25) использовались модифицированные интраназальные внутриносовые шины с интегрированным жестким воздуховодом, распределителем давления преимущественно в передних отделах перегородки носа и фиксаторами по периферии (патент №191163). Для оценки качества жизни пациентов до и на первые сутки после операции использовался опросник оценки качества жизни Sino-Nasal Outcome Test — SNOT-20, а для оценки уровня головной боли в раннем послеоперационном периоде — визуально-аналоговая шкала боли. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы STATISTICA 12.

Результаты. Получено статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение качества жизни пациентов при использовании предложенных нами шин в сравнении с классическими шинами. Выявлено статистически значимое ($p < 0,05$) уменьшение головной боли в раннем послеоперационном периоде при использовании внутриносовых шин с интегрированным жестким воздуховодом и распределителем давления.

Выводы. Использование модифицированных интраназальных внутриносовых шин улучшает качество жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде.

Ключевые слова: септопластика, интраназальные шины, SNOT-20, тампонада носа.

Конфликт интересов: не заявлен.

Для цитирования:

Елизарьев В.В., Савельева Е.Е., Пестова Р.М. Модифицированный способ улучшения качества жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде после септопластики. Наука и инновации в медицине. 2022;7(1):18-21. doi: 10.35693/2500-1388-2022-7-1-18-21

Сведения об авторах

Елизарьев В.В. — ассистент кафедры оториноларингологии с курсом ИДПО; врач-оториноларинголог отделения оториноларингологии.

ORCID: 0000-0002-1469-4803

E-mail: charizart@mail.ru

Савельева Е.Е. — д-р мед. наук, зав. кафедрой оториноларингологии с курсом ИДПО.

ORCID: 0000-0002-2009-8469

E-mail: surdolog@yandex.ru

Пестова Р.М. — ассистент кафедры оториноларингологии с курсом ИДПО; врач-оториноларинголог хирургического отделения.

ORCID: 0000-0001-5402-273X

E-mail: aisha_prm@mail.ru

Автор для переписки

Елизарьев Владислав Вячеславович

Адрес: Башкирский государственный медицинский университет, ул. Ленина, 3, г. Уфа, Россия, 450000.

E-mail: charizart@mail.ru

ВАШ — визуально-аналоговая шкала.

Рукопись получена: 05.10.2021

Рецензия получена: 11.01.2022

Решение о публикации принято: 12.01.2022

A modified way to improve the quality of life of patients in the early postoperative period after septoplasty

©Vladislav V. Elizarev^{1, 2}, Elena E. Saveleva¹, Rimma M. Pestova^{1, 3}¹Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)²Republican Clinical Hospital n.a. G.G. Kuvatov (Ufa, Russia)³Clinic BSMU (Ufa, Russia)

Abstract

Aim — to improve the quality of life of patients in the early postoperative period after septoplasty.

Material and methods. The study involved patients who underwent septoplasty (n=51). The patients were divided into two groups: in group A (n=26) classic intranasal splints were installed at the end of the operation; in group B (n=25) we used the modified intranasal splints with an integrated rigid duct, with a pressure distributor placed mainly in

the anterior nasal septum and the latches along the periphery (patent No. 191163). To assess the patients comfort before and on the first day after surgery, a quality of life assessment questionnaire (Sino-Nasal Outcome Test — SNOT-20) was used. The headache intensity was evaluated in the early postoperative period using a visual analog pain scale. Statistical data processing was carried out using the STATISTICA 12 software.

Results. According to the results of SNOT-20, we obtained a statistically significant ($p < 0.05$) improvement in the quality of life of patients when

using our modified splints against the traditional splints. Comparing the data of the SNOT-20 questionnaire and VAS, we found a statistically significant ($p < 0.05$) reduction in pain in the early postoperative period when using our intranasal splints with an integrated air duct and pressure distributor.

Conclusion. The use of our modified intranasal splints improves the quality of life of patients in the early postoperative period.

Keywords: septoplasty, nasal splints, SNOT-20, nasal packing.

Citation

Elizarev VV, Saveleva EE, Pestova RM. **A modified way to improve the quality of life of patients in the early postoperative period after septoplasty.** *Science and Innovations in Medicine.* 2022;7(1):18-21.
doi: 10.35693/2500-1388-2022-7-1-18-21

Information about authors

Vladislav V. Elizarev – assistant of the Department of Otorhinolaryngology with CPD course, ENT doctor of the Department of Otorhinolaryngology.
ORCID: 0000-0002-1469-4803
E-mail: charizart@mail.ru

Elena E. Saveleva – PhD, Head of the Department of Otorhinolaryngology with CPD course.

ORCID: 0000-0002-2009-8469

E-mail: surdolog@yandex.ru

Rimma M. Pestova – assistant of the Department of Otorhinolaryngology with CPD course, ENT doctor of surgical department.

ORCID: 0000-0001-5402-273X

E-mail: aisha_prm@mail.ru

Corresponding Author

Vladislav V. Elizarev

Address: Bashkir State Medical University,
3 Lenin st., Ufa, Russia, 450000.

E-mail: charizart@mail.ru

SNOT – Sino-Nasal Outcome Test.

Received: 05.10.2021

Revision Received: 11.01.2022

Accepted: 12.01.2022

■ ВВЕДЕНИЕ

Существует множество способов коррекции перегородки носа. Для профилактики послеоперационных осложнений, таких как носовые кровотечения, гематомы, абсцессы, синехии полости носа, высокоэффективным методом считается установка силиконовых интраназальных шин [1]. Ряд авторов считает, что использование последних связано с высоким уровнем боли пациентов в послеоперационном периоде, что снижает качество их жизни [2–7]. В ранний послеоперационный период, когда в полости носа установлены тампоны (шины), пациенты часто предъявляют жалобы на головную боль, затруднение дыхания, нарушение сна. Отсутствие хорошего носового дыхания в первые пять дней после операции зачастую связано со сжатием мягких силиконовых воздухопроводов, что приводит к гипоксии и головной боли.

Исходя из этого, нами разработана силиконовая внутриносовая шина с интегрированными жестким воздухопроводом, распределителем давления преимущественно в передних отделах перегородки носа и фиксаторами по периферии, позволяющая улучшить качество жизни пациентов после септопластики [8]. Преимущество нашей шины заключается в том, что, во-первых, имеется жесткий воздухопровод, который не сжимается при тампонировании носа, во-вторых, имеется распределитель давления, который позволяет создать равномерное давление шины на перегородку носа при тампонировании носа, тем самым уменьшает болевые ощущения и негативное влияние на кровоснабжение слизистой носа в месте контакта (**рисунок 1**).

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшить качество жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде после септопластики.

■ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследовании принял участие 51 пациент с искривлением перегородки носа с нарушением функции дыхания. Исследование проведено на клинической базе кафедры оториноларингологии БГМУ – в РКБ им. Г.Г. Куватова. Пациенты были разделены на две группы: А (n=26) и В (n=25). Средний возраст пациентов в группе А составил $34 \pm 1,67$ года, в группе В – $35 \pm 1,87$ года.

Всем пациентам проведена операция – эндоскопическая септопластика.

Пациентам группы А (n=26) при завершении операции устанавливали классические интраназальные шины с воздухопроводами. Пациентам группы В (n=25) операцию заканчивали установкой разработанных нами шин. В обеих группах пациентам дополнительно устанавливалась латексно-марлевая тампонада носа для профилактики кровотечений. Последняя удалялась на следующий день, интраназальные шины удалялись на пятые сутки после операции.

Эффективность использования двух методов тампонады оценивалась при помощи опросника качества жизни (Sino-Nasal Outcome Test – SNOT-20) и визуально-аналоговой шкалы боли (ВАШ). Оценка качества жизни по опроснику SNOT-20 проводилась до операции и на первые сутки после операции. Уровень головной боли оценивался по ВАШ через 24 часа после проведения операции. Отсутствие головной боли определялось как 0 баллов, периодические проявления признака – от 1 до 9 баллов в зависимости от выраженности симптома, невыносимая боль – 10 баллов.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы STATISTICA 12. Для оценки различий между группами использовались параметрические и непараметрические методы оценки: критерий Стьюдента и U-критерий Манна – Уитни.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

В группе А (n=26) результат оценки качества жизни, согласно опроснику SNOT-20, до операции в среднем составил $22,11 \pm 11,55$. В группе В (n=25) результат оценки качества жизни, согласно опроснику SNOT-20, до операции составил $23,21 \pm 12,45$. Статистически значимой разницы между группами не было.

В группе А (n=26) результат оценки качества жизни, согласно опроснику SNOT-20, на первые сутки после операции в среднем составил $36,07 \pm 12,02$. В группе В (n=25) результат оценки качества жизни, согласно опроснику SNOT-20, на первые сутки после операции составил $24,2 \pm 11,05$. Анализ полученных данных выявил, что в группе А этот параметр стал статистически ($p < 0,05$) выше, чем в группе В. Также выявлено статистически значимое ухудшение качества жизни

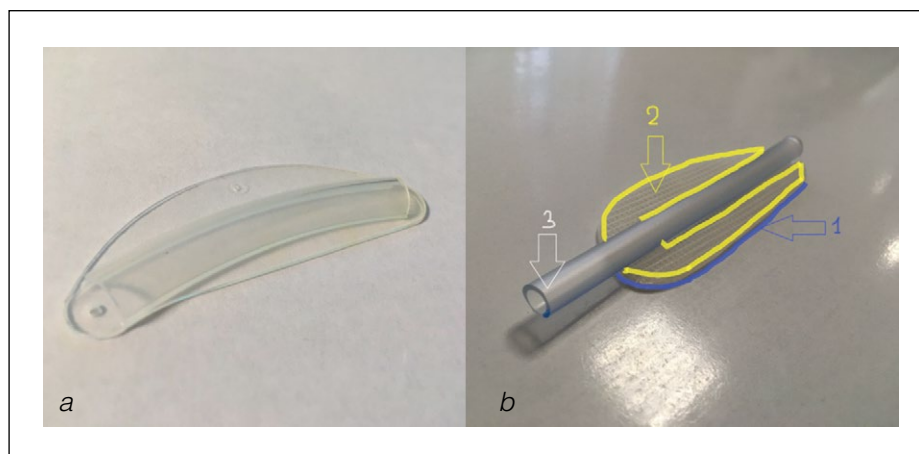


Рисунок 1. Интраназальные шины (а – классическая, б – модифицированная): 1 – основание шины, 2 – распределитель давления с фиксаторами подковообразной формы, 3 – воздуховод.

Figure 1. Intranasal splints (a – classic, b – modified): 1 – splint base, 2 – pressure distributor with horseshoe-shaped clamps, 3 – airway tube.

пациентов в раннем послеоперационном периоде по сравнению с дооперационным периодом в группе классических интраназальных шин (**рисунок 2**).

При анализе результатов анкетирования по опроснику SNOT-20 на первые сутки после операции 75% пациентов в группе А отметили высокую (более 3 баллов) лицевую боль, а 62% – нарушение ночного сна. В группе В только 17% пациентов выявили высокую (более 3 баллов) лицевую боль, а 25% – нарушение ночного сна. Пациенты в группе В хорошо переносили ранний послеоперационный период. Это можно объяснить сохранностью носового дыхания по жестким несжимаемым воздуховодам, что уменьшало гипоксию и как следствие снижалась головная боль и улучшался ночной сон.

При анализе головной боли по опроснику ВАШ в группе А (n=25) результат визуально-аналоговой шкалы на первые сутки после операции составил $5,46 \pm 1,24$. В группе В (n=25) этот параметр составил $2,48 \pm 1,22$. Анализ полученных данных выявил, что в группе

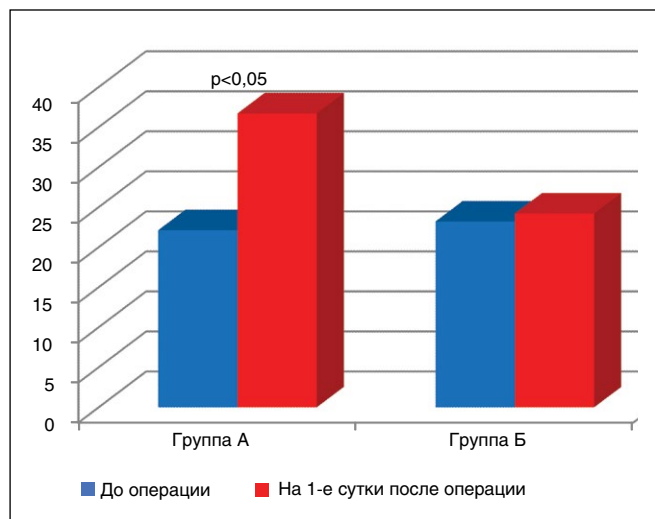


Рисунок 2. Результаты оценки качества жизни, согласно опроснику SNOT-20, до и после операции.

Figure 2. The results of life quality assessment with SNOT-20 questionnaire before and after surgery.

А этот параметр был статистически значимо ($p < 0,05$) выше, чем в группе В.

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Опросник SNOT-20 широко используется для оценки качества жизни проведенной операции на перегородке носа [9, 10]. J. Lindemann и соавторы [11] сообщают о выявлении статистической значимости при использовании опросника SNOT-20 у пациентов с искривлением перегородки носа до операции и через 6 месяцев после операции септопластики по Котлле. X. Kang и соавторы [12] доказали, что опросник SNOT можно использовать как прогностическую модель для прогнозирования эффективности хирургического лечения.

S. Na'aga и соавторы [13] в своей работе показали отсутствие статистической значимости на седьмые сутки после двух видов операции (классической и эндоскопической) на перегородке носа, согласно опроснику SNOT. Мы выявили, что качество жизни у пациентов в первые дни после операции нарушается, особенно тягостен для пациентов первый послеоперационный день. Повышение среднего балла опросника SNOT-20 было получено в обеих группах. Однако в группе А (при применении классических шин) этот показатель был статистически значимо ($p < 0,05$) выше на первые сутки после операции по сравнению с дооперационным периодом. В отличие от группы А, в группе В, где были использованы предложенные нами шины, достоверного статистически значимого ухудшения качества жизни получено не было, хотя имелась тенденция увеличения общего балла анкеты. Таким образом, мы выявили, что использование классических шин на первые сутки после операции достоверно ухудшает качество жизни пациентов, тогда как применение модифицированных шин позволяет сохранить качество жизни в раннем послеоперационном периоде. Пациенты с модифицированными шинами отмечали достаточное носовое дыхание, отсутствие головной боли, спокойный ночной сон и хорошее самочувствие.

Данные анкеты ВАШ на первые сутки после операции показали, что в группе А болезненность была статистически значимо выше ($p < 0,05$), чем в группе В, и составила $5,46 \pm 1,24$. Полученные данные схожи с литературными, так, D. Mohammadhossein и соавторы при использовании тампонады носа получили уровень боли, равный $6,50 \pm 1,38$ [14]. Мы считаем, что полученные результаты связаны с наличием жестких воздуховодов, которые в отличие от классических мягких воздуховодов не сжимаются при тампонаде носа и позволяют сохранить носовое дыхание, снизить уровень гипоксии и головной боли в раннем послеоперационном периоде. Распределитель давления в шине уменьшает давление воздуховода на ткани перегородки носа и снижает уровень лицевой боли.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для облегчения состояния пациентов в ранний период после септопластики (первые — пятые сутки) мы рекомендуем использовать силиконовую внутриносовую шину (патент №191163) с интегрированным несжимаемым воздуховодом, распределителем давления

и фиксаторами по периферии. Это позволяет минимизировать болевые ощущения и сохранить носовое дыхание при нахождении шин в полости носа. ■

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Lau J, Elhassan HA, Singh N. History of intranasal splints. *J Laryngol Otol.* 2018;132(3):198–201. doi: 10.1017/S0022215118000142
2. Malki D, Quine SM, Pfeleiderer AG. Nasal splints, revisited. *J Laryngol Otol.* 1999;113(8):725–727. doi: 10.1017/S0022215100145037
3. Nunez DA, Martin FW. An evaluation of post-operative packing in nasal septal surgery. *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 1991;16(6):549–550. doi: 10.1111/j.1365-2273.1991.tb00971.x
4. Von Schoenberg M, Robinson P, Ryan R. The morbidity from nasal splints in 105 patients. *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 1992;17(6):528–530.
5. Babu AR, Shankar De Kumar, Prakash BG, et al. Quest for the Ideal Nasal Pack in Post Operative Cases of Septo-Turbinoplasty: Study in a Tertiary Care Hospital. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery.* 2020;72(4):463–467. doi: 10.1007/s12070-020-01919-5
6. Ardehali MM, Bastaninejad S. Use of nasal packs and intranasal septal splints following septoplasty. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2009;38(10):1022–4. doi: 10.1016/j.ijom.2009.05.012
7. Dubin MR, Pletcher SD. Postoperative packing after septoplasty: is it necessary? *Otolaryngol Clin North Am.* 2009; 42:279–85. doi: 10.1016/j.otc.2009.01.015
8. Patent RF №191163/ 25.07.2019. Elizarev VV, Saveleva E.E. Silicone intranasal splint with integrated air duct, pressure distributor mainly in the anterior sections of the nasal septum and fixators along the periphery. (In Russ.). [Патент РФ на изобретение №191163/ 25.07.2019. Елизарьев В.В., Савельева Е.Е.
9. Rennie K, O'Hara J, Rousseau N, et al. Nasal Airway Obstruction Study (NAIROS): a phase III, open-label, mixed-methods, multicentre randomised controlled trial of septoplasty versus medical management of a septal deviation with nasal obstruction. *Trials.* 2020;21(1):179. doi: 10.1186/s13063-020-4081-1
10. Valsamidis K, Printza A, Titelis K, et al. Olfaction and quality of life in patients with nasal septal deviation treated with septoplasty. *Am J Otolaryngol.* 2019;40(5):747–754. doi: 10.1016/j.amjoto.2019.07.008
11. Lindemann J, Bomhard A, Hoffmann T, et al. Subjective patient satisfaction after nasal septumplasty. *HNO.* 2017;65(11):916–922. doi: 10.1007/s00106-017-0390-4
12. Kang X, Chen B, Chen Y, et al. A prediction modeling based on SNOT-22 score for endoscopic nasal septoplasty: a retrospective study. *PeerJ.* 2020;8:e9890 doi: 10.7717/peerj.9890
13. Na'ara S, Kaptzan B, Gil Z, et al. Endoscopic Septoplasty Versus Traditional Septoplasty for Treating Deviated Nasal Septum: A Prospective, Randomized Controlled Trial. *Ear Nose Throat J.* 2020;145561320918982. doi: 10.1177/0145561320918982
14. Mohammadhossein D, Mojtaba M, Akbar K, et al. Comparing nasal packing with trans-septal suturing following septoplasty: a randomized clinical trial. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2017;274(9):3513–3518. doi: 10.1007/s00405-017-4664-y