

SURGICAL TACTICS IN THE TREATMENT OF CERTAIN TYPES OF CHRONIC LARYNGEAL STENOSIS

Ruzmatov K.M.,

Khusnitdinov R. A.

Department of Otorhinolaryngology

Tashkent State Dental Institute Tashkent Uzbekistan

As a result of the widespread use in intensive care practice of long-term artificial pulmonary ventilation (ALV) and subsequent tracheostomy, as well as the increasing cases of car accidents, man-made accidents, military conflicts, complex surgical operations in the initially severe category of patients, the number of patients with post-intubation and post-tracheostomy injuries of the larynx and trachea.

At the moment, there is no generally accepted scheme for the complex treatment of patients after tracheostomy and other surgical interventions on the larynx and trachea. This leads to an increase in the length of stay of patients with this pathology in the hospital, prolonged cannulation, the development of chronic stenoses of the larynx and trachea, requiring surgical interventions, expensive examination and treatment.

In order to improve the results of surgical treatment of patients with stenosis of the larynx and trachea by developing new operations, introducing modern technologies and applying a diagnostic and treatment algorithm, we examined 8 patients with chronic stenosis of the larynx and trachea.

The etiology of the development of subglottic stenosis of the larynx in all patients was long-term intubation. All patients underwent balloon dilatation of subglottic stenosis of the larynx under direct support laryngoscopy using video endoscopic technology. As a result of the treatment, in all patients it was possible to achieve a stable expansion of the lumen of the subglottic section of the larynx, reducing the duration of hospital treatment and the period of complete rehabilitation. Restenosis of subglottic stenosis of the larynx was observed in only one patient.

In many cases, dilatation of laryngeal and tracheal stenosis using balloon systems has significant advantages compared to open laryngoplasty.

This method is increasingly being introduced into medical practice and is used in patients of various age groups with stenosis of the larynx and trachea. Currently, the development and use of endoscopic balloon techniques makes it possible to determine the exact localization of stenosis and calculate the force of impact that occurs when using rigid dilatation systems.

Balloon dilatation of subglottic stenosis of the larynx is a method of delicate and low-traumatic treatment, which allows you to control the radial pressure on the stricture and predict the diameter of the lumen in the area of stenosis after dilatation.

In the otolaryngology department, under our supervision there were 8 patients with subglottic stenosis of the larynx of post-intubation etiology (3 women and 5 men) aged from 25 to 59 years. The cause of the development of subglottic stenosis of the larynx in 5 patients was long-term intubation. In 3 patients the cause of stenosis was Wegener's granulomatosis. 3 patients had a tracheostomy at the time of admission to the hospital. All patients underwent clinical and laboratory examination, computed tomography of the larynx and trachea, endofibrolaryngotracheoscopy, examination of external respiration function, and consultations with related specialists.

According to the results of multislice computed tomography with three-dimensional reconstruction of the cartilaginous skeleton, in all patients at the level of the cricoid cartilage, a circular narrowing of the lumen was determined due to thickening and compaction of the soft tissues in the lumen. The length of the stenosis ranged from 6 to 11 mm, the lumen diameter of its narrowest part was from 4 to 8 mm. Three-dimensional reconstruction did not reveal any changes in the cartilaginous framework of the larynx; its frame function was not impaired.

The operation was performed under anesthesia with the installation of direct support laryngoscopy and the use of video endoscopic technology. In 3 cases, intubation was performed through an existing tracheostomy. In 3 cases, the endotracheal tube was inserted beyond the level of the stenosis through an installed laryngoscope, in 2 patients it was installed above the stenosis. For intubation, tubes with an internal diameter of 5 and 6 mm were used.

Dilatation of cicatricial stenosis of the subglottic region of the larynx was performed when the oxygen content in the blood reached 100%. A balloon catheter was inserted into the lumen of the stenosis after the endotracheal tube had been previously removed. Using a special syringe-pressure gauge, liquid was pumped into a cylinder with a diameter of 10 mm, reaching a pressure of 10 atm. (exposure time 1 min), then the liquid from the balloon was evacuated and the balloon was removed. After reaching 100% saturation after 5-6 minutes, the procedure was repeated. Dilatation was carried out in three approaches, with artificial ventilation of the lungs performed between approaches.

It should be noted that in patients with pronounced scar changes in the tissues of the subglottic part of the larynx, dilatation of the lumen was performed after endoscopic dissection of the scar tissue using an electrocoagulator.

References:

1. Esamuradov A.I., Shamsiev J.F., Mirzaeva M.A. (2020) Study of the influence of the middle ear microbial landscape on the course of chronic purulent otitis// Биомедицина ва амалиёт журнали 2020, №1-2, стр. 572-575
2. Esamuratov A. I., & Shamsiev J. F. (2022). Tactical approaches to the surgical treatment of chronic suppurative otitis media. British Medical Journal, 2(5).

3. Esamuradov A.I., Shamsiev J.F., Mirzaeva M.A. (2022) Genetic predictors for the formation of chronic purulent otitis media // British Medical Journal, (№1 (2)), 159-164.
4. Esamuratov AI, Mirzaeva MA, Shamsiev DF (2022) // Features of the distribution of allelic polymorphisms of inflammatory (TNF (G308A), IL2 (T330G), IL6 (C174G), IL10 (C592A)) cytokine genes in pyoinflammatory diseases of the middle ear // European journal of molecular medicine (Vol. 2 № 5, pp. 71-74).
5. Esamuradov A.I., Mirzaeva M.A., Shamsiev J.F. (2021) Immune and molecular-genetic aspects of the formation of chronic suppurative otitis media // Eurasian bulletin of pediatrics, №3 (10), 2021, pp. 2-6.
6. Ismoilov I.I., Shamsiev D. F. (2023) Изменение реологических свойств крови у больных с риносинуситами после коронавирусной инфекции // Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. Vol. 2, Pp. 47-50
7. Karimov O. M., & Shamsiev D. F. (2022). Особенности клинических проявлений заболеваний носа у больных хронической почечной недостаточностью. Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, 1(1), 27-34.
8. Karimov, O. M., & Shamsiev, D. F. (2023, July). The state of the mucous membrane of the nasal cavity in patients with chronic renal failure. In E Conference Zone (pp. 9-16).
9. Khodjaeva N. Kh., Shamsiev D.F. (2023) Features of the development of chronic tonsillitis in patients with dental caries. // In E Conference Zone. econferencezone.org June23 2023. Pp. 88-94
10. Rustamovich, A. I., Negmatovich, T. K., & Fazliddinovich, S. D. (2022). Болаликдан бош мия фалажи фонида риносинусити бор беморларда бурун бўшлиғи мукоцилиар транспорти назорати тўғрисидаги замонавий қарашлар (адабиётлар шарҳи). Journal of biomedicine and practice, 7(2).
11. Saade Abdalkareem Jasim, Trias Mahmudiono, Maria Jade Catalan Oplencia, Dmitry Olegovich Bokov, Dinh Tran Ngoc Huy, Djakhangir F Shamsiev, Zahraa Haleem Al-qaim, Nguyen Dinh Trung, Yasser Fakri Mustafa, Walid Kamal Abdelbasset (2022) Applications of Electrochemical and Optical Biosensing Techniques Based on Nanomaterials for Detection of SARS-COV-2 Specific Antibodies: An Update Review.// Analytical and Bioanalytical Electrochemistry. Vol. 14, No 10, pp. 980-997
12. Sanjar S Sharipov, Ulugbek S Khasanov, Djakhongir F Shamsiev, Ulugbek N Vokhidov, Aziza U Sharipova, Iskandar I Ismoilov (2021) Evaluation of the Results of Clinical and Functional Studies and Quality of Life in Rhinopathy Patients with Nasal Breathing Disorders // Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 4391 – 4395
13. Sanjar S Sharipov, Ulugbek S Khasanov, Djakhongir F Shamsiev, Ulugbek N Vokhidov, Aziza U Sharipova, Ulugbek A Sharipov, Ibrat G Uktamov (2021) Analysis of the Results

Polysomnographic Research of Patients with Violations of Nasal Breathing // Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 4374 – 4377

14. Shamiev, D. F. (2002). Facial Paralysis in Middle Ear Surgery. *Otology & Neurotology*, 23, S55.

15. Shamsiev D. F., & Karimov O. M. (2022). Features Of Diseases Of Nose And Paranasal Sinuses In Patients With Chronic Renal Failure. *KRS Journal of Medicine*, 2(3), 38-43.

16. Shamsiev D. F. (2009). Peculiarities of diagnosis and surgical treatment of choanal polyps. *Vestnik Otorinolaringologii*, (№5), 37-39.

17. Shamsiev D. F. (2001). Red cell rheology in patients with purulent-inflammatory diseases of the nose and paranasal sinuses. *Vestnik otorinolaringologii*, (1), 22-23.

18. Shamsiev D. F. (2006). Location of the impacted tooth in the maxillary sinus. *Vestnik otorinolaringologii*, (6), 76-77.

19. Shamsiev D. F. (1998, January). Surgical treatment of regional metastasis of larynx cancer. In *British journal of cancer* (Vol. 77, pp. 21-21).

20. Shamsiev D. F., Mirazizov K. D. (2002). Endoscopic maxillary sinusotomy. *Vestnik Otorinolaringologii*, (№4), 39-40.

21. Shamsiev D.F., Vokhidov U.N., Karimov O.M. (2018) - //Functional and morphological features of wound healing process in the mucosa of the nose and maxillar sinuses in patients with chronic inflammatory diseases of paranasal sinuses// *European science review*, № 5-6, Pp.225-228

22. Shamsiev D.F., Vokhidov U.N., Karimov O.M. (2018) - Modern view on the diagnosis and treatment of chronic inflammatory diseases of the nose and paranasal sinuses// *Young scientist*, № 5, Pp.84-88

23. Shamsiev Djakhangir (1998) The rheological blood characteristics in patients with suppurative diseases of the nose and paranasal sinuses // *Journal “Allergologie”* (Vol. 1, № 11, pp. 571)

24. Shamsiev D, Ruzmatov K, Shernazarov O, Saidov F. (2020) Improving the treatment methods of chronic subglottic laryngeal stenosis// *International Journal of Psychosocial Rehabilitation* , (№1 (24)), 713-718.

25. Shamsiev D.F. (2007) Algorithms of treatment of an allergic rhinitis // *Allergy*, Vol.62, Pp. 487.

26. Shamsiev D.F. (2001) Endoscopic antrostomy // *Российская ринология* № 2, 2001, p. 94

27. Shamsiev D. (2007) Medicamentous therapy of allergic rhinitis // *World Allergy Organization Journal*, 2007/11, 282, p. S90

28. Shamsiev, D. F. (2005). Sostoyanie pokrovnogo epiteliya vospalitel'nyh polipov nosa. *Rossiyskaya rinologiya*.

29. Shamsiev, D. F. (2023). Experience in the use of mucoregulating drugs in the complex therapy of rhinosinusitis. *European journal of modern medicine and practice*, 3(7), 1-11.

30. Shamsiev, D. F. (2005). Morphological changes in the integumentary epithelium of the cavities and nose in chronic inflammation. *Stomatologiya*, (1-2 (27-28)), 51-53.
31. Shamsiev, D. F. (2005). The state of the integumentary epithelium of inflammatory nasal polyps. *Russian Rhinology*, 2, 37-37.
32. Shamsiev, D. F., & Khodjaeva, N. K. (2023). Тиш кариеси бўлган беморларда сурункали тонзиллитнинг тарқалиши. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2, 16-22.
33. Shamsiev, D. F., & Ismoilov, I. I. (2023). Оценка реологии крови у больных с риносинуситами после коронавирусной инфекции. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2, 35-40.
34. Shamsiev, D. F., & Ruzmatov, K. M. (2023). Тактика ведения пациентов и хирургическое лечение ринофимы. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2, 23-29.
35. Абдурахмонов, И. Р., & Шамсиев, Д. Ф. (2023). Бош мия фалажи фонидаги параназал синуситларни даволашда ўзига хос ёндашиш. *MedUnion*, 2(1), 14-26.
36. Абдурахманов И., Шамсиев Д., Олимжонова Ф. (2021) Болаликдан бош мия фалажи билан болалардаги ўтқир ва сурункали параназал синуситларни даволашда мукорегуляр дори воситасини самарадорлигини ўрганиш // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, Том2, №2, стр. 18-21
37. Абдурахмонов И. Р., Шамсиев Д. Ф. (2021). Эффективность применения местной антибиотикотерапии в лечении параназального синусита у детей с церебральным параличом. In *Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее* (pp. 336-338).
38. Абдурахманов И., Шамсиев Д., Олимжонова Ф. (2021). Изучение эффективности мукорегулярных препаратов в лечении острого и хронического параназального синусита при детском церебральном параличе. *Журнал стоматологии и краниофациальных исследований*, 2(2), 18-21.
39. Абдурахманов, И. Р., Тураев, Х. Н., & Шамсиев, Д. Ф. (2022). Болаликдан бош мия фалажи фонида риносинусити бор беморларда бурун бўшлиғи мукоцилиар транспорти назорати тўғрисидаги замонавий қарашлар (адабиётлар шарҳи). журнал «Биомедицины и практики», 7(2), 259-267.
40. Абдусаматова, И. И., Шамсиев, Д. Ф., & Тастанова, Г. Э. (2023). Буруннинг нафас ўтказувчанлиги бузилишида механорецепторларнинг клиник аҳамияти (адабиёт шарҳи). *MedUnion*, 2(1), 26-34.
41. Абдусаматова, И. И., Тастанова, Г. Э., & Шамсиев, Д. Ф. (2023, April). ВЛИЯНИЕ ОБСТРУКЦИИ НОСОГЛОТКИ И ГИПЕРТРОФИИ АДЕНОТОНЗИЛЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВЫХ ПРОПОРЦИЙ У ДЕТЕЙ. In *Conferences* (pp. 456-458).

42. Абдухоликова, Г. А., & Шамсиев, Д. Ф. (2023, October). ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТОСКЛЕРОЗА. In E Conference Zone (pp. 54-63).
43. Вохидов У, Вохидов Н, Шамсиев Д, Нуриддинов Х, Каххоров А. (2021) Сурункали полипоз риносинуситнинг эндоскопик диагностикаси даволаш натижаларини таҳлил қилиш // Stomatologiya, (№1 (82)), 95-99.
44. Вохидов У., Вохидов Н., Шамсиев Д., Нуриддинов Х., Каххоров А. (2021). Эндоскопическая диагностика хронического полипозного риносинусита анализ результатов лечения. Stomatologiya, (1 (82)), 95-99.
45. Вохидов У. Н., Шамсиев Д. Ф. (2022). Применение местной кортикостероидной терапии в комплексном лечении продуктивных форм хронического синусита. MedUnion, (1), 13-18.
46. Воксидов У., Хасанов У., & Шамсиев Д. (2014). Морфофункциональные особенности слизистой оболочки носа при различных формах хронического полипозного риносинусита. Stomatologiya, 1(3-4 (57-58)), 103-109.
47. Джаббаров К.Д., Шамсиев Д.Ф., Исмоилов И.И., Шерназаров О.Н., Соатов С.М. (2020) Инородное тело в полости носа: клинические аспекты// Журнал «Авиценна» №56, стр. 24-27
48. Джаббаров К.Д., Шамсиев Д.Ф., Вохидов У.Н. (2018) История развития кафедры оториноларингологии ташкентского государственного медицинского института // Stomatologiya, (№1 (70)), 6-8.
49. Ибрагимова М.Х., Убайдуллаева Н.И., Шамсиев Д.Ф., Бахрамова Ф. (2021) Защитная система слизистой оболочки полости рта при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите на фоне хронического холецистита// Журнал " Медицина и инновации" №3, стр. 265-271
50. Исмоилов И. И., Каримов О. М., Шамсиев Д. Ф. (2021). Результаты исследования мукоцилиарного транспорта носовой полости у больных хроническими риносинуситами. In VOLGAMEDSCIENCE (pp. 359-360).
51. Исмоилов И.И., Шамсиев Д.Ф. (2021) Изменение реологических свойств крови у больных с острыми риносинуситами после коронавирусной инфекции// Материалы конференции «Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее» стр.339-341
52. Исмоилов, И. И., & Шамсиев, Д. Ф. (2023). РЕОЛОГИЯ КРОВИ ПРИ РИНОСИНУСИТЕ, ОСЛЁЖНЁННЫЙ ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ. Stomatologiya, 430-431.
53. Каримов, О. М., & Шамсиев, Д. Ф. (2023). ТЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. Stomatologiya, 431-434.

54. Каримов О., Шамсиев Д. (2018). Эффективность комплексной противовоспалительной терапии у больных хроническими гайморитами. *Stomatologiya*, 1(3 (72)), 90-92.
55. Каримов О.М., Шамсиев Д.Ф.(2022) Частота встречаемости заболеваний носа у больных хронической почечной недостаточностью // Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия, том 1, №1, стр. 35-38
56. Миразизов К. Д., Шамсиев Д. Ф. (2007). Выбор метода коррекции искривления перегородки носа при повторной септопластике. *Российская ринология*, (№1), 31-32.
57. Рахимова Г.Ш., Шамсиев Д.Ф. (2023) Современные принципы профилактики и лечения беременных с аллергическим ринитом // *MedUnion Vol. 2 No. 1, 2023*, Стр. 191-201
58. Рузматов К. М., Шамсиев Д. Ф. (2021). Лечение хронического стеноза гортани малоинвазивными методами. In *Volgamedscience* (pp. 361-362).
59. Рўзматов Қ. М., Шамсиев Д. Ф. (2022). Ҳикилдокнинг сурункали чандикли торайиши бўлган беморларни даволашда баллон дилатация ва маҳаллий гормонотерапия қўллашнинг аҳамияти. *MedUnion*, (1), 149-154.
60. Рузматов К. М., Шамсиев Д. Ф. (2022). Современный взгляд на диагностику и лечение хронического рубцового стеноза гортани // *Журнал «Интернаука»*, №6, (229), 2022, с.46-50.
61. Рузматов К.М., Шамсиев Д.Ф. (2022) Клинико-функциональное исследование больных с хроническими стенозами гортани // *Медицина и инновации* № 1, 2022 год. Стр. 7-17
62. Шамсиев Д. Ф. (2001). Реологические свойства эритроцитов у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями носа и околоносовых пазух. *Вест. оторинолар*, (№1), 22-23.
63. Шамсиев Д. Ф. (2005). Состояние покровного эпителия воспалительных полипов носа. *Российская ринология*, (№2), 37-37.
64. Шамсиев Д. Ф. (2005). Морфологические изменения покровного эпителия полости носа при хроническом воспалении. *Stomatologiya*, (1-2 (27-28)), 51-53.
65. Шамсиев Д. Ф. (2003). Эффективность различных хирургических вмешательств на нижних носовых раковинах. *Российская ринология*, (№2), 44.
66. Шамсиев Д. Ф., Миразизов К. Д. (2002). Эндоскопическая гайморотомия. *Вестник оториноларингологии*, №4, 39-40.
67. Шамсиев Д., Исмоилов И., Чакканова М., Каримов О., Соатов С. (2019). Оценка эффективности местного аэрозольного антибиотика при лечении обострения хронического гайморита. *Stomatologiya*, 1(1 (74)), 75-78.
68. Шамсиев Д., Рузматов К. (2018). Реконструкция гортани при травмах щитоподъязычной мембраны. *Stomatologiya*, 1(4 (73)), 87-89.

69. Шамсиев Ж. Ф. (2015). Сурункали риносинуситда бурун шиллик қавати функционал хусусиялари. Материалы IV съезда оториноларингологов Узбекистана Ташкент, 103-104.
70. Шамсиев Д. Ф. (2009). Особенности диагностики и хирургического лечения хоанальных полипов. Журнал «Вестник оториноларингологии», № 5, 37-39.
71. Шамсиев Д.Ф., Рузматов К.М. (2020) Повышение эффективности диагностики и лечения подвязочного рубцового стеноза гортани // Stomatologiya, (№2 (79)), стр. 96-99.
72. Шамсиев Д.Ф., Каххоров А.В., Рахимова Г.Ш., Исмоилов И.И. (2021) Эффективность местной кортикостероидной терапии в комплексном лечении больных с хроническими полипозными синуситами // Журнал «Авиценна» №79, стр. 4-7
73. Шамсиев Д.Ф., Рузматов К.М. (2020) Хикилдокнинг бурмалар ости чандикли торайишларини ташхислаш ва самарали даволаш усуллари// Stomatologiya, (№2 (79)), стр. 96-99.
74. Шамсиев Д.Ф., Вохидов У.Н., Каримов О.М. (2018) Современный взгляд на диагностику и лечение хронических воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух // Журнал «Молодой ученный» 2018, №5, стр. 84-88
75. Шамсиев, Д. Ф. (2010). Совершенствование диагностики и лечения хронических воспалительных заболеваний околоносовых пазух: Дис.... д-ра мед. наук.
76. Шарипова, А. У. (2014). Состояние микробиотоза ротоглотки и кишечника у детей с аденоидными вегетациями, сочетающимися с патологией височно-нижнечелюстного сустава. Российская оториноларингология, (4 (71)), 107-111.
77. Шарипова, А., & Тогаев, Ж. (2014). Оптимизация методов диагностики и консервативной терапии адгезивных средних отитов. Stomatologiya, 1(1 (55))
78. Эсамуратов, А., Мирзаева, М., & Шамсиев, Ж. НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ. НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ Учредители: Бухарский государственный медицинский институт, ООО "Новый день в медицине", (1), 153-156.