

41. Kassir RR, Rassekh CH, Kinsella JB, et al. Osteosarcoma of the head and neck: meta-analysis of nonrandomized studies. *Laryngoscope* 1997; 107:56–61.

42. Gadwal SR, Fanburg-Smith JC, Gannon FH, Thompson LD. Primary chondrosarcoma of the head and neck in pediatric patients: a clinicopathologic study of 14 cases with a review of the literature. *Cancer* 2000; 88:2181–2188.

43. Slootweg PJ, El-Naggar AK. World Health Organization 4th edition of head and neck tumor classification: insight into the consequential modifications. *Virchows Arch* 2018; 472:311–313.

44. The review provides a comprehensive evaluation of the newly updated World Health Organization Head and Neck Tumor Classification.

ДОСТУП ЧЕРЕЗ БОКОВОЕ ОКНО С ПОДЪЕМОМ МЕМБРАНЫ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА В АТРОФИРОВАННЫЙ БЕЗЗУБЫЙ АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ГРЕБЕНЬ.



Шомуродов К.Э., Ярмухамедов Б.Х., Рафиков К.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Самая сложная реабилитация полости рта с использованием дентальных имплантатов часто встречается при сильно хирургически скомпрометированных атрофированных беззубых альвеолярных гребнях, которые являются тонкими, острыми и неглубокими. Чтобы удовлетворить основные требования к имплантации в таких условиях, атрофический гребень может быть восстановлен с использованием многих хорошо известных методов [1,15,16,33,38].

Потеря коренных зубов верхней челюсти имеет тенденцию к быстрой резорбции в альвеолярной кости ниже дна гайморовой пазухи. Обычно установка и интеграция внутрикостных имплантатов у пациентов с такими атрофическими гребнями требует поднятия дна гайморовой пазухи. Процесс подъема дна пазухи, также называемый процедурой синус-лифтинга, представляет собой внутреннее увеличение мембраны верхнечелюстной пазухи с трансплантатами или без них, чтобы увеличить вертикальный костный размер пазухи в латеральной верхней челюсти. Это созданное пространство обычно позволяет установить дентальный имплантат из альвеолярного гребня в эту камеру, чтобы затем дождаться остеоинтеграции из регенерирующей трансплантированной кости [13,29].

Анатомия гайморовой пазухи. Верхнечелюстная пазуха выполняет множество

различных функций, в том числе добавляет резонанс голосу, участвует в обонятельном процессе, нагревает и увлажняет вдыхаемый воздух и уменьшает массу черепа. Как правило, в лицевой области черепа у взрослых верхнечелюстная пазуха представляет собой костную полость пирамидальной формы, основание которой находится на боковой стенке носа, а вершина продолжается в скуловой отросток верхней челюсти. Вся костная ткань пазухи выстлана тонким слоем слизистой оболочки и покрыта «реснитчатым» респираторным эпителием и непрерывна со своим аналогом эпителием носовой полости. В целом слизистая оболочка гайморовой пазухи тоньше (толщиной около 1 мм) и менее васкуляризована, чем другие аналоги слизистой оболочки носа.

Важной функцией здорового мерцательного эпителия является его транспортная функция слизистой жидкости к внутреннему устью, который является связующим звеном между верхнечелюстной пазухой и средним ходом носовой полости. На 12-й неделе развития эмбриона эпителий пазухи движется по нисходящей с переднезадним расширением. В детстве размеры гайморовой пазухи незначительны до прорезывания постоянного прикуса. Развитие гайморовой пазухи путем пневматизации увеличивает ее размер до конца взрослого периода роста. Размер и форма гайморовой

пазухи могут сильно различаться даже у одного и того же человека в разном возрасте. У взрослого человека средние размеры гайморовой пазухи составляют примерно 30 мм в ширину, 40 мм в высоту и 40 мм в длину. В целом дно носовой пазухи у нормальных взрослых находится примерно на 1 см ниже дна носа. Процесс пневматизации пазухи у разных людей может существенно различаться. Тонкая слизистая оболочка пазухи хорошо кровоснабжается. Концевые ветви с анастомозами от подглазничной артерии, задней верхней альвеолярной артерии и большой небной артерии обеспечивают основное кровоснабжение верхнечелюстной пазухи [7,35].

Хирургическая процедура бокового доступа к окну синуса. Для безопасного доступа к латеральной пазухе предпочтительно использовать слизисто-надкостничный лоскут на всю толщину, отходящий от средней части гребня или немного ближе к нёбу, на всякий случай, если стенка пазухи тонкая и близка к альвеолярному гребню. Освобождающий разрез на переднем или заднем крае этого лоскута должен иметь слегка расширяющуюся характеристику, чтобы обеспечить надлежащее кровоснабжение от основания. В некоторых случаях один передний высвобождающий разрез может обеспечить достаточный доступ для доступа к пазухе. Наиболее важно, чтобы выпускные разрезы были удалены от предполагаемого участка окна и положения перекрывающейся барьерной мембраны на случай, если потребуются дальнейший доступ. Хирургическая процедура синус-лифтинга включает в себя подготовку люка от боковой стенки пазухи для поднятия шнайдеровской мембраны. При полном обнажении боковой стенки верхней челюсти в боковой стенке пазухи выполняется антростомия для доступа к мембране пазухи. Чтобы открыть окно люка, вращающийся или пьезоэлектрический метод может обеспечить адекватный доступ для удаления тонкой или толстой кортикальной кости и обнажения тонкой мембраны синуса, тем самым позволяя создать пространство для размещения костного трансплантата. материал. Мембрану следует поднять через дно пазухи и вверх по медиальной стенке до уровня предполагаемого размещения трансплантата. Кроме того, это возвышение должно проходить вперед-назад, чтобы обеспечить обнаженное дно пазухи для установки трансплантата и имплантата. Затем на возвышение пространства пазухи, образовавшееся ниже приподнятой мембраны пазухи, прививают различные наполнители, состоящие из аутогенной кости,

заменителя кости или смеси этих материалов. Как правило, имплантаты могут быть установлены одновременно с минимальной высотой кости 4-5 мм для первичной стабилизации во время процедуры трансплантации или могут быть впоследствии установлены после периода первичного заживления в 9-12 месяцев, чтобы обеспечить регенерацию кости. Затем рана приподнятого лоскута закрывается первичным швом, чтобы избежать обнажения трансплантата или имплантатов. На втором этапе обнажения имплантата слизисто-надкостничный лоскут частичной толщины через гребень гребня, содержащий безопасную зону небной ороговевшей слизистой оболочки, может быть поднят и расположен латерально по направлению к щеке, чтобы сохранить ороговевшую зону слизистой оболочки на периферии выхода имплантата площадь [5,13,29].

Выбор аугментации с трансплантатами или без них. Аутогенная кость долгое время считалась лучшим вариантом среди всех материалов для трансплантации. Научно обоснованные данные подтверждают идею о том, что формирование кости происходит посредством множества путей остеиндукции, остеокондукции и остеогенеза, когда жизнеспособный аутогенный трансплантат помещается в соответствующую асептическую среду с достаточным кровоснабжением. Поэтому изначально аутогенная кость рассматривалась как лучший пломбирочный материал для увеличения гайморовой пазухи. Принимая во внимание относительно большой объем необходимого трансплантата, внеротовые донорские участки из бедра, большеберцовой кости или черепа были дополнительным выбором источников, чтобы обеспечить адекватное количество аутогенной кости для увеличения пазухи. Однако использование такого дополнительного аутогенного донорского сайта может сопровождаться различными временными или постоянными заболеваниями донорского сайта. Заболевание донорского участка часто считается недостатком при рассмотрении вопроса об использовании аутогенной кости для хирургии имплантата. В прошлом использование костных заменителей для этой процедуры было ограничено из-за их низкой регенеративной способности по сравнению с естественной аутогенной костью. В настоящее время в дополнительных обновленных обзорах, основанных на фактических данных, сообщается об эффективности всех форм

трансплантатного материала, отмечая, что аллотрансплантаты, аллопласты и ксенотрансплантаты могут быть эффективны в указанных клинических ситуациях. Авторы этих обзоров согласны с тем, что при использовании для замены кости трансплантатов результаты были лучше, чем при применении аутогенной кости [5,6,9-14,18,22-24,29].

Напротив, при использовании костных трансплантатов или заменителей кости в одной серии публикаций сообщалось о случае синус-лифтинга без прививать. Это наблюдение согласуется с возможностью того, что наполнители вновь созданного пространства для синус-лифтинга могут не понадобиться, если бы времени было достаточно для регенерации новой кости [18]. Во многих работах, опубликованных в последние 10 лет, показано, что при использовании синус-лифтинга нет необходимости в костных трансплантатах или заменителях [17,20,24,25,27,30].

Совершенствование хирургической техники. Процедура увеличения носовых пазух первоначально была описана Н. Tatum [33], а затем опубликована Р. J. Woynе, R. A. James [5]. Используя технику бокового доступа для входа в стенку пазухи, затем был создан оконный доступ для подъема мембраны с размещением аутогенного костного трансплантата или других наполнителей или без них. За последние 10 лет было предложено множество технических модификаций. В 1998 г. R. M. Wood, D. L. Moore [39] использовали хирургические наконечники или модифицированные высокоскоростные наконечники для оконного доступа, а также технику забор аутогенного костного трансплантата из интраорального донорского участка. В 1997 г. D. G. Smiler [31] также сообщил о нескольких технических модификациях, связанных с повышением удобства или безопасности роторного метода. В 2001 г. T. Vercellotti и соавт. [36] совершили прорыв, успешно применив пьезоэлектрическую технику для обеспечения доступа через окно со значительным снижением вероятности перфорации мембраны. J. L. Lozada и соавт. [19] в 2011 г. впервые описали усовершенствованный набор инструментов для доступа к пазухам через окно, а также продемонстрировал транскрестальные подходы к пазухе с использованием остеотомов, специальных сверл для безопасной резки, гидравлического давления, пьезоэлектрической хирургии и методов подъема баллона. Позже техника

osteотома превратилась в удобный метод синус-лифтинга, обычно используемый в амбулаторных стоматологических клиниках. В отличие от транскрестального доступа с техникой остеотома, создание пространства пазухи с помощью люка, метод открытого окна приводит к закрытой костной камере, окруженной надкостницей со стороны лоскута латерально, надкостницей оболочки синуса с кортикальной пластиной сверху, и верхнечелюстная кость в других аспектах. Немедленная установка зубного имплантата обеспечивает вертикальную остановку для расположенной вверх кортикальной кости на поднятой мембране, так что пространство поддерживается за счет свернувшейся крови. Такой подход гарантирует, что вновь регенерированная кость будет легко установлена на место после завершения хирургической процедуры.

Два основных интраоперационных осложнения, которые могут легко возникнуть, – обильное кровотечение и перфорация мембраны пазухи, что может привести к неудаче процедуры и, в конечном итоге, к выживанию имплантата. Риск осложнений значительно снижается благодаря использованию пьезоэлектрической техники для доступа через окно во время бокового доступа.

Заключение

Процедура подъема верхнечелюстной пазухи была предложена как одна из наиболее полезных предпротезных хирургических техник для успешной реабилитации полости рта с помощью денальных имплантатов в верхней челюсти, где верхняя челюсть подверглась риску из-за атрофированного альвеолярного гребня и низкого дна пазухи. Значительное улучшение конструкции лоскута, метода хирургического доступа, специально разработанных инструментов и различных костей.

Развитие хирургической техники при латеральном доступе через люк через окно доступа к верхнечелюстной кости для лифтинга синусовой мембраны направлено на уменьшение количества осложнений, которые могут поставить под угрозу результат успешного вмешательства или выживаемость имплантата. Пьезоэлектрическая хирургия продемонстрировала свою полезную способность резко снижать скорость перфорации, тем самым увеличивая общую эффективность синус-лифтинга. Дальнейшими перспективами улучшения или продвижения в этой процедуре может быть поддержка концепции тканевой инженерии от

использования более активного аллотрансплантата или заменителей кости в качестве наполнителя в созданной костной камере после лифтинга синусной мембраны.

Литература

1. Astrand P., Nord P.G., Branemark P.I. Titanium implants and onlay bone graft to the atrophic edentulous maxilla: a 3-year longitudinal study // *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* – 1996. – Vol. 25. – P. 25-29.2
2. Becker S.T., Terheyden H., Steinriede A. et al. Prospective observation of 41 perforations of the Schneiderian membrane during sinus floor elevation // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2008. – Vol. 19. – P. 1285-1289.36
3. Blanton P.L., Biggs N.L. Eighteen hundred years of controversy: the paranasal sinuses // *Amer. J. Anatomy.* – 1969. – Vol. 124. – P. 135-147.9
4. Blus C., Szmukler-Moncler S., Salama M. et al. Sinus bone grafting procedures using ultrasonic bone surgery: 5-year experience // *Int. J. Periodont. Restorat. Dent.* – 2008. – Vol. 28. – P. 221-230. 40
5. Boyne P.J., James R.A. Grafting of the maxillary sinus floor with autogenous marrow and bone // *J. Oral Surg.* – 1980; – Vol. 38: – P. 613-616.15
6. Chackartchi T., Iezzi G., Goldstein M. et al. Sinus floor augmentation using large (1e2 mm) or small (0.25e1 mm) bovine bone mineral particles: a prospective, intra-individual controlled clinical, micro-computerized tomography and histomorphometric study // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2011. – Vol. 22. – P. 473-480.25
7. Chanavaz M. Maxillary sinus: anatomy, physiology, surgery and bone grafting related to implantology. Eleven years of surgical experience (1979-1990) // *J. Oral Implantol.* – 1990. – Vol. 16. – P. 199-209.12
8. Chen T.W., Chang H.S., Leung K.W. et al. Implant placement immediately after the lateral approach of the trap door window procedure to create a maxillary sinus lift without bone grafting: a 2-year retrospective evaluation of 47 implants in 33 patients // *J. Oral Maxillofac. Surg.* – 2007. – Vol. 65. – P. 2324-2328.14
9. Del Fabbro M., Bortolin M., Taschieri S. et al. Implant survival in maxillary sinus augmentation. An updated systematic review // *J. Osteol. Biomat.* – 2010. – Vol. 1. – P. 69-79.21
10. Del Fabbro M., Rosano G., Taschieri S. Implant survival rates after maxillary sinus augmentation // *Europ. J. Oral Sci.* – 2008. – Vol. 116. – P. 497-506.16
11. Del Fabbro M., Wallace S.S., Testori T. Long-term implant survival in the grafted maxillary sinus: a systematic review // *Int. J. Periodont. Restorat. Dent.* – 2013. – Vol. 33. – P. 773-783.22
12. Esposito M., Grusovin M.G., Rees J. et al. Interventions for replacing missing teeth: augmentation procedures of the maxillary sinus // *Cochrane Datab. Syst. Rev.* – 2010; – Vol. 3.20
13. Garg A.K. Augmentation grafting of the maxillary sinus for placement of dental implants: anatomy, physiology, and procedures // *Implant. Dent.* – 1999. – Vol. 8. – P. 36-46.6
14. Jensen S.S., Terheyden H. Bone augmentation procedures in localized defects in the alveolar ridge: clinical results with different bone grafts and bone-substitute materials // *Int. J. Oral Maxillofac. Impl.* – 2009 – Vol. 24 – P. 218-223.19
15. Kao S.Y., Yeung T.C., Chou I.C., Chang R.C. Reconstruction of the severely resorbed atrophic edentulous ridge of the maxilla and mandible for implant rehabilitation: report of a case // *J. Oral Implantol.* – 2002. – Vol. 28. – P. 128-132.4
16. Kao S.Y., Yeung T.C., Hung K.F. et al. Transpositioned flap vestibuloplasty combined with implant surgery in the severely resorbed atrophic edentulous ridge // *J. Oral Implantol.* – 2002. – Vol. 28. – P. 194-199.5
17. Lin I.C., Gonzalez A.M., Chang H.J. et al. A 5-year follow-up of 80 implants in 44 patients placed immediately after the lateral trap-door window procedure to accomplish maxillary sinus elevation without bone grafting // *Int. J. Oral Maxillofac. Impl.* – 2011. – Vol. 26. – P. 1079-1086.30
18. Linde A., Thoren C., Dahlin C., Sandberg E. Creation of new bone by an osteopromotive membrane technique: an experimental study in rats // *J. Oral Maxillofac. Surg.* – 1993. – Vol. 51. – P. 892-897.18
19. Lozada J.L., Goodacre C., Al-Ardah A., Garbace A. Lateral and crestal bone planing antrostomy: a simplified surgical procedure to reduce the incidence of membrane perforation during maxillary sinus augmentation procedures // *J. Prosthet Dent.* – 2011. – Vol. 105. – P. 147-153.35
20. Lundgren S., Andersson S., Gualinf F., Sennerby L. Bone reformation with sinus membrane elevation: a new surgical technique for maxillary sinus floor augmentation // *Clin. Impl. Dent. Relat. Res.* – 2004. – Vol. 6. – P. 162-173.26
21. May M., Sobol S.M., Korzec K. The location of the maxillary os and its importance to the endoscopic sinus surgeon // *Laryngoscope.* – 1990. – Vol. 100. – P. 1037-1042.11

22. Mordenfeld A., Hallman M., Johannsen C.B., Albrektsson T. Histological and histomorphometrical analyses of biopsies harvested 11 years after maxillary sinus augmentation with deproteinized bovine and autogenous bone // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2010. – Vol. 21. – P. 961-970.24
23. Nkenke E., Stelzle F. Clinical outcomes of sinus floor augmentation for implant placement using autogenous bone or bone substitutes: a systematic review // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2009. – Vol. 20. – P. 124-133.17
24. Pjetursson B.E., Ignjatovic D., Matuliene G. et al. Transalveolar maxillary sinus floor elevation using osteotomes with or without grafting material. Part II: Radiographic tissue remodeling // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2009. – Vol. 20. – P. 677-683.29
25. Pjetursson B.E., Rast C., Bragger U. et al. Maxillary sinus floor elevation using the (transalveolar) osteotome technique with or without grafting material. Part I: Implant survival and patients' perception // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2009. – Vol. 20. – P. 667-676.28
26. Proussaefs P., Lozada J., Kim J., Rohrer M.D. Repair of the perforated sinus membrane with a resorbable collagen membrane: a human study // *Int. J. Oral Maxillofac. Impl.* – 2004. – Vol. 19. – P. 413-420.37
27. Rajkumar G.C., Aher V., Ramaiya S. et al. Implant placement in the atrophic posterior maxilla with sinus elevation without bone grafting: a 2-year prospective study // *Int. J. Oral Maxillofac. Impl.* – 2013. – Vol. 28. – P. 526-530.31
28. Ritter F.N., Lee D. The paranasal sinuses, anatomy and surgical technique. – St Louis: The Mosby Company, 1978. – P. 6-16.8
29. Rosen M.D., Sarnat B.G. Change of volume of the maxillary sinus of the dog after extraction of adjacent teeth // *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* – 1955. – Vol. 8. P. 420-429.7
30. Schmidlin P.R., Müller J., Bindl A., Imfeld H. Sinus floor elevation using an osteotome technique without grafting materials or membranes // *Int. J. Periodont. Restorat. Dent.* – 2008. – Vol. 28. – P. 401-409.27
31. Smiler D.G. The sinus lift graft: basic technique and variations // *Pract. Periodont. Esthet. Dent.* – 1997. – Vol. 9. – P. 885-893.33
32. Stammberger H. Nasal and paranasal sinus endoscopy. A diagnostic and surgical approach to recurrent sinusitis // *Endoscopy.* – 1986. – Vol. 6. – P. 213-218.10
33. Tatum H. Maxillary and sinus implant reconstruction // *Dent. Clin. North Amer.* – 1986. – Vol. 30. – P. 207-229. 1
34. Traini T., Valentini P., Iezzi G., Piattelli A. A histologic and histomorphometric evaluation of ABBM retrieved 9 years after a sinus augmentation // *J. Periodontol.* – 2007. – Vol. 78. – P. 955-961.23
35. Uchida Y., Goto M., Katsuki T., Akiyoshi T. A cadaveric study of maxillary sinus size and aid in bone grafting of the maxillary sinus floor // *J. Oral Maxillofac. Surg.* – 1998. – Vol. 56. – P. 1158-1163.13
36. Vercellotti T., De Paoli S., Nevins M. The piezoelectric bony window osteotomy and sinus membrane elevation: introduction of a new technique for simplification of the sinus augmentation procedure // *Int. J. Periodont. Restorat. Dent.* – 2001. – Vol. 21. – P. 561-567.34
37. Wallace S.S., Mazor Z., Froum S.J. et al. Schneiderian membrane perforation rate during sinus elevation using piezosurgery // *Int. J. Periodont. Restorat. Dent.* – 2007. – Vol. 27. – P. 413-419.39
38. Wallace S.S., Tarnow D.P., Froum S.J. et al. Maxillary sinus elevation by lateral window approach: evolution of technology and technique // *J. Evid. Base Dent. Pract.* – 2012. – Vol. 12 (3 Suppl 1). – P. 161-171.3
39. Wood R.M., Moore D.L. Grafting of the maxillary sinus with intraorally harvested autogenous bone prior to implant placement // *Int. J. Oral Maxillofac. Impl.* – 1988. – Vol. 3. – P. 209-214.32
40. Zijdeveld S.A., van den Bergh J.P., Schulten E.A., ten Bruggenkate C.M. Anatomical and surgical findings and complications in 100 consecutive maxillary sinus floor elevation procedures // *J. Oral Maxillofac. Surg.* – 2008. – Vol. 66. – P. 1426-1438.38

Аннотация: Одной из наиболее сложных и технически чувствительных хирургических процедур в сочетании с реабилитацией дентальных имплантатов является поднятие мембраны пазухи для увеличения высоты или объема кости от дна верхнечелюстной пазухи. Эта важная препротезная хирургическая техника доступна уже более 15 лет, что делает возможным создание объема кости в беззубой задней верхней челюсти для установки дентальных имплантатов в хирургически скомпрометированных случаях. Существует обширная литература относительно наиболее эффективных способов повышения предсказуемости этой хирургической процедуры и уменьшения связанных с ней осложнений. В статье описаны региональная анатомия верхнечелюстной пазухи, эволюция процедуры лифтинга мембраны пазух, современная хирургическая техника,

потребность в костном трансплантате или заместителях кости, а также достижения в области латеральной технике доступа и доступа через гребень ля подъема мембраны пазухи для дентальных имплантатов.

Ключевые слова: синус-лифтинг, верхнечелюстная пазуха, искусственная кость, анатомия пазухи.

Hulosa: Tish implantatsiyasini reabilitatsiya qilish bilan birgalikda eng qiyin va texnik jihatdan sezgir jarrohlik muolajalaridan biri bu maksiller sinus tagidan suyakning balandligi yoki hajmini oshirish uchun sinus membranasini ko'tarishdir. Ushbu muhim protezdan oldingi jarrohlik texnikasi 15 yildan ortiq vaqtdan beri mavjud bo'lib, jarrohlik yo'li bilan buzilgan hollarda tish implantlarini joylashtirish uchun tishsiz orqa jag'da suyak hajmini yaratishga imkon beradi. Ushbu jarrohlik amaliyotining prognozini yaxshilash va u bilan bog'liq asoratlarni kamaytirishning eng samarali usullari bo'yicha keng qamrovli adabiyotlar mavjud. Maqolada maxillarar sinusning mintaqaviy anatomiyasi, sinus membranasini ko'tarish jarayonining evolyutsiyasi, zamonaviy jarrohlik usullari, suyak transplantatsiyasi yoki suyak o'rmini bosuvchi vositalarga bo'lgan ehtiyoj, shuningdek, lateral kirish va bo'shliq orqali kirish texnikasidagi

yutuqlar tasvirlangan. dental implantlar uchun sinus membranasini.

Kalit so'zlar: sinus ko'tarilishi, maksiller sinus, sun'iy suyak, sinus anatomiyasi.

Summary: One of the most difficult and technically sensitive surgical procedures in combination with dental implant rehabilitation is the lifting of the sinus membrane to increase the height or volume of the bone from the floor of the maxillary sinus. This important preprosthetic surgical technique has been available for over 15 years, making it possible to create bone volume in the edentulous posterior maxilla for the placement of dental implants in surgically compromised cases. There is an extensive literature on the most effective ways to improve the predictability of this surgical procedure and reduce the complications associated with it. The article describes the regional anatomy of the maxillary sinus, the evolution of the sinus membrane lifting procedure, modern surgical techniques, the need for bone grafts or bone substitutes, as well as advances in the lateral technique of access and access through the crest of the sinus membrane for dental implants.

Key words: sinus lift, maxillary sinus, artificial bone, sinus anatomy.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЛОССАЛГИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID 19



Камилов Х.П.¹, Ибрагимова М.Х.¹, Камилова А.З.¹, Ибрагимов О.Д.²

1-Ташкентский государственный стоматологический институт, 2- Республиканская кожно-венерологическая клиническая больница

Глоссалгия – нейростоматологическое заболевание, характеризуется наличием длительной боли и жжения в языке, в патогенезе имеет значение общесоматическая патология и состояние вегетативной нервной системы у пациентов после перенесенного COVID 19. Эти нарушения характеризуется извращением вкусовой и дискриминационной чувствительности, повышением психоэмоционального состояния. Глоссалгия преимущественно встречается у женщин - 84,7%, тогда как у мужчин это заболевание

было диагностировано в 15,3 % наблюдений, [1, 2, 3, 21].

За счёт анатомических и функциональных связей с центральной нервной системой при глоссалгии возникает патологическая тоническая афферентация в сегментарные и надсегментарные структуры головного мозга. Вследствие этого возникают застойные очаги возбуждения в таламусе и коре головного мозга, происходит ирритация ядерного комплекса тройничного, лицевого, языкоглоточного, блуждающего, подъязычного нервов, ретикулярной формации ствола