УДК: 616.314-77

[1] Кочурова Е.В., [1,2] Николенко В.Н., [3] Кочуров В.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

[1]ФГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва
[2]ФГБОУ ВПО МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва
3 ФКУЗ ГКГ МВД России, г. Москва

Резюме. *Стоматологическая реабилитация каждого пациента с новообразованием челюстно-лицевой области заключается в системе мероприятий, направленных на повышение адаптации к новым условиям функционирования и улучшения эстетических качеств. Ортопедическое лечение данной категории пациентов всегда сопряжено с трудностями при восстановлении функциональности. Это проявляется в отсутствии пунктов анатомической ретенции, особенностях и свойствах протетического материала, а также в сложности гигиенических мероприятий в результате противоопухолевого и реконструктивно-восстановительного лечения.*
Ключевые слова: *ортопедическая стоматология, новообразование, челюстно-лицевая область*

[1]Kochurova E.V., [1,2]Nikolenko V.N., [3]Kochurov V.A.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Summary. *Dental rehabilitation of the every patient with a tumor of the maxillofacial region is the system of measures aimed at improvement of adaptation to new conditions of functioning and improve aesthetic qualities. Dental prosthodontics treatment of these patients is always associated with difficulties in the restoring of the functionality. This is manifested in the absence of anatomical retention points, characteristics and properties of the prosthetic material, as well as the complexity of hygienic measures in the result, antitumor and reconstructive plastic surgery.*
Keywords: *dental prosthodontic ,tumor, maxillofacial region.*

Введение. Заболеваемость слизистой оболочки челюстно-лицевой области (ЧЛО) различными патологиями имеент неизменный ежегодный прирост [7]. развитию патологии данной обасти способствуют различные факторы, самым распространенным из которых является употребление табачных изделий [6, 16].

Главной задачей ортопедического лечения пациентов с новообразованиями (НО) ЧЛО, особенно после противоопухолевого и реконструктивно-восстановительного лечения является нормализация основных функций данной области и максимальное восстановление благообразия лица.

Оптимальное ортопедическое лечение данной категории пациентов разрабатывается с составлением индивидуального плана лечения, в котором учитываются особенности получения оттиска, определение соотношения челюстей и прикуса [9], антропометрических данных, что в свою очередь определяет вид и материал изготовления ортопедического протеза [2].

Комплексная стоматологическая реабилитация проходит в несколько этапов: предоперационная, послеоперационная, промежуточная (временная) и окончательная (постоянная), при этом на каждом из этапов выполняются различные задачи [13, 10, 31].

Предоперационное ортопедическое лечение пациентов с новообразованиями челюстно-лицевой области

Основой предоперационной подготовки пациентов с новообразованиями ЧЛО является всестороннее обследование, санация полости рта и зубов: ликвидация очагов инфекции посредством удаления зубов, не подлежащих восстановлению, и реставрация опорных зубов, необходимых для последующего протезирования, а также альвеоло-, гингивопластика и др. Все манипуляции должны быть направлены на предотвращение возникновения инфекционных воспалений в полости рта и способствовать скорейшему восстановлению тканей [31].

После определения границ на гипсовой модели хирургического вмешательства, изготавливается хирургический протез, максимально соответствующий будущему дефекту, что обеспечивает дополнительную фиксацию хирургической повязки, минимизирует загрязнение и инфицирование раны и позволяет пациенту говорить и глотать сразу после операции [31].

Для улучшения адаптации пациента к протезу фиксирующую и/или резекционную часть изготавливают до хирургического лечения, а фиксируют непосредственно на операционном столе. При необходимости изготавливают обтурирующую часть [4, 19]. В случае изменения или несоответствия полученного дефекта протез подвергают коррекции [31].

Послеоперационное ортопедическое лечение пациентов с новообразованиями челюстно-лицевой области

Послеоперационная стоматологическая реабилитация необходима для восстановления функции речи, жевания, глотания, предотвращения слюнотечения и коррекции обезображенности лица [31]. После первичного заживления изготавливают промежуточный (временный) протез, который заменяет хирургический. Для этого оттиск получают при помощи индивидуальной ложки, предварительно изолировав ретенционные пункты и возможные анатомические отверстия. По полученной гипсовой модели изготавливают протез [10]. Данный протез используется для улучшения социальной интеграции пациента в период заживления, может содержать фронтальную группу зубов и/или борта для поддержки губ и щек [31].

Через 6–12 мес после стабильного безрецидивного состояния пациента изготавливается окончательный (постоянный) протез. Изготовление протеза проводится по точному оттиску мягких и твердых тканей дефекта, что позволяет максимально распределить давление и нагрузку во время жевания и увеличить его функциональность, а также сделать внешний вид пациента более эстетичным [31].

Показания и противопоказания к ортопедическому лечению пациентов с онкологической патологией ЧЛО определяются тем, насколько нарушена функция органа при наличии в нем дефекта [25].

В результате резекции нижней челюсти, языка, дна полости рта и связанных с ними структур и органов происходит деформация нижней челюсти. Одним из осложнений после хирургического лечения является уменьшение глубины преддверия полости рта [3, 32].

После реконструктивных операций на нижней челюсти возникают сложные условия для формирования протезного ложа, характеризующиеся недостаточным объемом или полным отсутствием альвеолярной части преддверия полости рта [24], а также наличием многочисленных продольных тяжей слизистой оболочки, что приводит к образованию костных выступов [14].

Пациент испытывает затруднения в связи с нарушением речи, артикуляции, глотания, ограничением открывания рта, тризмом, отклонением нижней челюсти при функциональных движениях, бесконтрольной секрецией слюны, а также моральные страдания из-за серьезных косметических увечий [23]. Основной задачей протезирования после полной резекции нижней челюсти является восстановление контура лица и речевой функции, а при дефектах ЧЛО, вовлекающих кожные покровы лица (после восстановительных пластических операций), – формирование кожного лоскута [21].

На функциональность языка влияет объем оперативного вмешательства: резекция переднего (кончика), бокового (частичная) отделов языка, удаление основания (корня) языка и полное (тотальное) удаление [31]. Лечение после полной резекции языка возможно при помощи протеза языка [46].

Одними из осложнений в результате онкологических заболеваний, травмы и воспаления верхней челюсти являются возникшее сообщение ротовой полости с верхнечелюстной пазухой, а также включение в дефект мягкого и/или твердого неба, альвеолярного отростка и полости носа [36].

Локальное поражение неба чаще всего происходит в результате онкологических заболеваний и в меньшей степени – в результате воспаления, травмы или других патологических процессов [30]. При данной патологии для улучшения небно-язычного соприкосновения во

время речи и приема пищи необходимо увеличить объем протеза с небной стороны, что позволяет перестроить твердое и/или мягкое небо. Это приводит к сокращению пространства между небом и языком. Данный вид протеза бывает частичным или полным съемным [39].

Послеоперационный дефект верхней челюсти приводит к гиперносовой речи, вытеканию жидкости через нос, возможности аспирации пищей и нарушению жевательной функции [29]. В данной ситуации используются ортопедические обтураторы, целью которых является перекрытие сообщения верхнечелюстного дефекта с полостью рта. При необходимости изготавливается глоточная часть [20, 37]. Такой вид протеза восстанавливает ороназальное разделение, увеличивает внутриротовое давление и улучшает носовое дыхание [45]. Обтурирующие протезы обеспечивают улучшение речи, артикуляции, качества передачи голоса, глотания, что делает возможным употребление пищи и жидкости сразу после операции. Обтурирующие протезы оказывают также орбитальную поддержку для предотвращения энофтальма и диплопии, восстановления контура средней зоны лица: губ, щек, что способствует лучшей эстетике [43].

Основными недостатками обтурирующих протезов являются большой объем изготавливаемого протеза, наличие шовного соединения обтуратора с базисом протеза и низкая прочность на разрыв, что снижает прочность данной конструкции, а также отсутствие герметичности между носовой и ротовой полостями, сложности полировки, быстрое старение и деформация [3, 40].

Все это приводит к нарушению фонации, возникновению подвижности протеза по время акта жевания, что в свою очередь является причиной гипернагрузки периодонта и травматического напряжения тканей протезного поля. Данные недостатки можно исключить при использовании сплавов металла для изготовления базисной и обтурирующей частей протеза [34].

Некоторые авторы предлагают применение полых съемных протезов независимо от клинико-морфологических вариантов, патогенетических механизмов и этиологии происхождения [1, 11, 19].

В ряде случаев используют верхнечелюстную пластину с наклонной плоскостью. В более сложных ситуациях изготавливают крыловидные протезы, состоящие из двух частей (верхнечелюстной и нижнечелюстной), обеспечивающих опору, стабилизацию и фиксацию аппарата [8].

Ортопедическое лечение пациентов с полной адентией представляет трудности в связи с отсутствием удерживающих зубов и вакуума [17], а избыточная резорбция требует хирургической подготовки [18]. Повышения стабильности и удержания протеза в полости рта можно достичь за счет максимального сохранения твердого неба, пересадки кожи щек и стенок гайморовой пазухи, удаления нижних носовых раковин, обеспечения большей площади поверхности и равномерного распределения давления [28], а также за счет применения дентальных имплантатов [5, 35, 41].

В свою очередь применение дентальных имплантатов у пациентов с онкологической патологией ЧЛО, можно проводить только после полного замещения трансплантата новообразованной костной тканью [15]. Перенос свободного лоскута с малоберцовой кости также делает возможным использование имплантов у данной категории пациентов [47].

После костной пластики у данной группы пациентов формируется более массивный по толщине слой мягких тканей над костным регенератом, поэтому опорную головку дентального имплантанта необходимо удлинять в зависимости от толщины слизистой оболочки и подлежащих мягких тканей. Установка имплантатов в «неперестроившийся» трансплантат приводит к резорбированию участков донорской кости [15].

Поскольку анализ отдаленных данных применения ортопедических конструкций у пациентов с онкологической патологией ЧЛО с опорой на имплантаты показал удовлетворительные результаты через 3,5 года и более [33], можно использовать балочные и телескопические системы фиксации [8, 27]. В свою очередь быстрая деформация и низкие прочностные свойства эластичной пластмассы, силиконов [38] и силоксанов [44], применяемых для

протезирования, уменьшают срок эксплуатации протеза от 6 до 12 мес [42]. На прогноз функционирования комплекса имплантат–протез у онкологических пациентов с патологией ЧЛО отрицательно влияет наличие в плане лучевого лечения [22].

Таким образом, стоматологическая реабилитация пациентов с новообразованиями ЧЛО всегда остается сложной задачей для врача-стоматолога ортопеда. Непредсказуемый характер опухоли и неопределенность относительно возникновения рецидива делают работу более сложной, что лишний раз подчеркивает необходимость междисциплинарного подхода для оценки объема стоматологической реабилитации. Комплексные усилия команды специалистов, оценка стоматологического статуса и знание клинического изменения экспрессии биомаркеров ротовой жидкости на этапах лечения пациентов с НО ЧЛО возвращают не только эстетический вид пациенту, но и обеспечивают ему долгосрочную выживаемость.

Литература:

1. Агапов В.В. Адаптация к съемным протезам с обтурирующей частью при лечении дефектов верхней челюсти с полным отсутствием зубов (III класс по В.Ю. Курляндскому) / В. В. Агапов, Т. В. Ковальская // Материалы XIX и XX Всерос. науч.-практ. конф.: сб. науч. тр. – М., 2008. – С. 172-174.
2. Влияние вида конструкции стоматологического протеза на уровень биомаркеров ротовой жидкости у пациентов с приобретенными дефектами челюстно-лицевой области / Е.В. Кочурова [и др.] // Российский стоматологический журнал. – 2013. – № 5. – С. 32–34.
3. Гаврилов Е.И. Ортопедическая стоматология / Е. И. Гаврилов, И. М. Оксман. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 1978. – С. 429-453.
4. Карасева В.В. Особенности адаптации к протезам у онкологических больных после односторонней резекции верхней челюсти / В.В. Карасева // Материалы XIX и XX Всероссийских научно-практических конференций: сб. науч. тр. – М., 2008. – С. 207-209.
5. Конюхова С.Г. Экспериментально-клиническое исследование эффективности титановых конструкций при замещении дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов: дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.21 / С.Г. Конюхова. – Пермь, 2004. – 331 с.
6. Кочурова Е.В. Стоматологическая реабилитация в комплексном лечении пациентов с новообразованиями челюстно-лицевой области / Е.В. Кочурова // Автореф. дис. … док. мед. наук : 14.01.14, 14.03.02 / Е.В. Кочурова – М. 2015. – 48 с.
7. Кукушкин В.Л. Эпидемиологические аспекты заболеваний слизистой оболочки полости рта / В.Л. Кукушкин, Е.Н. Соколова, Е.А. Кукушкина // Забайкальский медицинский вестник. – 2013. – № 1. – С. 156-159.
8. Макгивни Г.П. Частичные съемные протезы (по концепции проф. В. Л. Маккрекена) / Г. П. Макгивни, А. Б. Карр; пер. с англ. под ред. В. Ф. Макеева, М. М. Угрина. – Львов. : ГалДент, 2006. – 532 с.
9. Морфометрические характеристики височно-нижнечелюстного сустава у людей зрелого возраста с ортогнатическим прикусом / В.В. Коннов, В.Н. [и др.] // Морфологические ведомости. – 2005. – № 3-4.– С. 181-182.
10. Ортопедическая реабилитация онкологических больных с дефектами верхней челюсти / В.М. Чучков [и др.] // Современная онкология. –2006. – Т. 8, № 3. – С. 28-34.
11. Пат. № 2283063 РФ, МПК А61 С 13/007. Пострезекционный протез-обтуратор верхней челюсти и способ изготовления пострезекционного протеза обтуратора верхней челюсти / Заявители: Ю.И. Клишмашин, А.Ю. Климашин // Патентообладатель ГУ ЦНИИС. – заявл. 18.05.05; опубл. 10.09.06.
12. Протезирование пациентов с обширным посттравматическим дефектом верхней челюсти с применением дентальной имплантации / Р.Ш. Гветадзе [и др.] // Стоматология. – 2006. – №5 – С. 60-63.
13. Совершенствование ортопедической реабилитации онкологических больных с поражением верхней челюсти / Е. Матякин [и др.] // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 2009. – Т. 20. № 2. – С. 125.

14. Современный подход к лечению больных после костнопластических операций на челюстях / Э.С. Каливраджиян [и др.] // Современная ортопедическая стоматология. – 2006. – № 6. – С. 6-7.
15. Сысолятин П.Г. Восстановление функции жевания при костной пластике нижней челюсти / П.Г. Сысолятин, С.П. Железный, В.Э. Гюнтер // Российский стоматологический журнал. – 2007. – №1. –С. 19-23.
16. Токмакова С.И. Влияние табакокурения на слизистую оболочку полости рта / С.И. Токмакова, Ю.В. Луницына // Забайкальский медицинский вестник. – 2012. – № 1. – С. 124-130.
17. Трезубов В. Н. Реабилитация больных с выраженной атрофией альвеолярной части беззубых челюстей / В. Н. Трезубов, И. А. Галяпин // Пародонтология. – 2010. – № 4 (15). – С. 7.
18. Трезубов В.Н. Подготовка тканей протезного ложа перед ортопедическим лечением больных с полной потерей зубов, сопровождающейся выраженной атрофией альвеолярной части челюстей / В.Н. Трезубов, И.А. Галяпин // Институт стоматологии. – 2009. – № 2 (43). – С. 30-31.
19. A hollow-bulb interim obturator for maxillary resection. A case report / B. Rilo [et al.] // J. Oral Rehabil. – 2005. – Vol. 32, №3. – P. 234-236.
20. Abreu A. Oral rehabilitation of a patient with complete unilateral cleft lip and palate using an implant-retained speech-aidprosthesis: clinical report/ A. Abreu, D. Levy, E. Rodriguez , I. Rivera // Cleft Palate Craniofac J. – 2007. –44 (6). – P. 673–677.
21. Analysis of the compatibility of dental implant systems in fibula free flap reconstruction / R. Carbiner [et al.] // Head Neck Oncol. – 2012. - Vol. 21, № 4. - P. 37.
22. Barrowman R.A. Oral rehabilitation with dental implants after cancer treatment / R.A. Barrowman, P.R. Wilson, D. Wiesenfeld // Australian Dental Journal. – 2011. – № 56. – P. 160–165.
23. Beumer III J. Maxillofacial Rehabilitation: Prosthodontic and Surgical Management of Cancer-Related, Acquired, and Congenital Defects of the Head and Neck. Third Edition / J. Beumer III, M.T. Marunick, S.J. Esposito. – Illinois: Quintessence Publishing Co. Inc., 2011. - 468 p.
24. Bilobed perforator free flaps for combined hemitongue and floor-of-the-mouth defects / B. Longo [et al.] // J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2013. – Vol. 66, № 11. – P. 1464-1469.
25. Fernandes R.P. Reconstruction of acquired oromandibular defects. / R.P. Fernandes, J.G. Yetzer // Oral Maxillofac. Surg. Clin. North. Am. – 2013. – Vol. 25, № 2. – P. 241-249.
26. Huryn J.M. The maxillary immediate Surgical Obturator Prosthesis / Huryn, J.M. Piro, J.D. // J. Prosthet Dent. – 1989. – Vol. 61. – P 343-347.
27. Implant-supported edentulous maxillary obturators with milled bar attachments after maxillectomy / M. Fukuda [et al.] // J. Oral. Maxillofac.Surg. – 2004. – Vol. 62, № 7. – P. 799-805.
28. Jacob R.F. Clinical Management of the Edentulous Maxillectomy patient. In Clinical Maxillofacial Prosthetics / R.F. Jacob, T.D. Taylor. – Illinois: Quintessence Publishing Co. Inc., 2000. – P. 85-102.
29. Keyf F. Obturator prosthesis for hemimaxillectomy patients / F. Keyf // J. Oral Rehab. – 2001. – Vol. 28. – P. 821-829.
30. Lin F.H. Prosthodontic rehabilitation for edentulous patients with palatal defect: report of two cases / F.H. Lin, T.C. Wang // J. Formos. Med. Assoc. – 2011. – Vol. 110, № 2. – P. 120-124.
31. Mantri S.S. Head and neck Cancer. Prostodontic rehabilitation of asquired maxillofacial defects / S.S. Mantri, Z. Khan, M. Agulnil. – Croatia : Intech, 2012. – P. 317-322.
32. Mucogingival surgery: where we stand today/ V.K. Bains [et al.] // J. Calif. Dent. Assoc. – 2011. – Vol. 39, № 8. – P. 573-583.
33. Nelson K. Survial analysis and clinical evalution of implant-retained prostheses in oral cancer resection patients over a mean follow-up period of 10 years / K. Nelson, S. Heberer, C. Glatzer // J. Prosthet. Dent. – 2007. – Vol. 98, № 5. – P. 405-410.

34. Oki M. The application of metal framework to a patient with maxillary defect / M. Oki // Nihon Hotetsu Shika Gakkai Zasshi. – 2004. – Vol. 48, №5. – P.807-810.
35. Osteoblast adhesion and morphology on TiO2 depends on the competitive preadsorption of albumin and flbronectin / S.R. Sousa [et al.] // J. Biomed. Mater. Res. A. – 2008. – №84 (2). – P. 281-290.
36. Prosthetic and surgical management of osteogenic sarcoma of the maxilla / E.L. DaBreo [et al.] // J. Prosthet. Dent. – 1990. – Vol. 63, № 3. – P. 316-320.
37. Prosthetic Rehabilitation of Velopharyngeal Insufficiency: Pharyngeal Obturator Prostheses with different retention Mechanisms / S.H. Tuna [et al.] // Eur. J. Dent. – 2010. – Vol. 4, No.1. – P. 81-87.
38. Section prosthesis with hollow obturator portion made of thin silicone layer over resin frame / T. Kanazawa [et alp.] // J. Oral. Rehabil. – 2000. – Vol. 27, №9. – P. 760-764.
39. Speech after tongue reconstruction and use of a palatal Augmentation prosthesis. An acoustic case study / J.P. Laaksonen [et al.] // Canadian Journal of speech- language pathology and Audiology. – 2009. – Vol. 33, No. 4. – P. 196-202.
40. Study on the occurrence of microorganisms on the post-surgical maxillary prostheses with obturators and in the post-surgical cavities of maxilla / W. Wieckiewicz [et al.] // Bull. Group. Int. Rech. Sci. Stomatol. Odontol. – 2003. – Vol. 45, № 1. – P. 29-33.
41. Surface Modification Enhances Osteoblast Behavior and Bone Formation on Thin Hydroxyapatite Layers Deposited Using a Novel Anodization- Hydrothermal Treatment on c.p. Titanium Endosseous Implants / J. Takebe [et al.] // Prosthodontic Research & Practice. – 2008. – 7(2). – P. 159-161.
42. Visser A. Post-academic dental specialties 17. Implant-retained craniofacial prostheses / A. Visser, G.M. Raghoebar, R.P. van Oort // Ned. Tijdschr. Tandheelkd. – 2007. – Vol. 114, № 11. – P. 460-467.
43. Wang R.R. Sectional prosthesis for total maxillectomy patient. A clinical report / R.R. Wang // J. Prosthet Dent. – 1997. – Vol.78, No.3. – P. 241-244.
44. Yilmaz B. An alternative impression technique for complete dentures / B. Yilmaz, T.B. Ozçelik // J. Prosthet. Dent. – Feb 2014. – 111(2). – P. 166-168.
45. Yoshida H. Spectral characteristics of hypernasatity in maxillectomy patients / H. Yoshida // J. of Oral Rehab. – 2000. – Vol. 27. – P. 723-730.
46. Zaki H.S. Prosthodontic Rehabilitation following total and partial glossectomy. In: Clinical Maxillofacial Prosthetics / H.S. Zaki, T.D. Taylor. – Illinois : Quintessence Publication Co., 2000. – P. 205-214.
47. Zlotolow I.M. Dental Oncology and Maxillofacial Prosthetics. In Atlas of Clinical Oncology. Cancer of the Head and Neck / I.M. Zlotolow, J.P. Shah. – Ontario: B.C. Decker Inc., 2001. - P. 376-373.