

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПОСЛЕ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ РЕЗЕКЦИИ

В.Г. Галонский², А.А. Радкевич¹, Т.В. Казанцева²⁽¹⁾НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Красноярск, директор — чл.-корр. РАМН, проф. В. Т. Манчук.⁽²⁾Красноярский краевой онкологический диспансер им. А. И. Крыжановского, гл. врач — В. Д. Лукьянов)

Резюме. Представлена технология непосредственных ортопедических мероприятий после верхнечелюстной резекции с применением разработанной конструкции защитной небной пластинки и результаты ее использования у 25 онкологических больных. Описаны преимущества разработанной технологии непосредственного замещения верхнечелюстного изъяна перед традиционными.

Ключевые слова: защитная небная пластинка, верхнечелюстной дефект.

IMMEDIATE ORTHOPEDIC ACTIONS AFTER MAXILLARY RESECTION

V.G. Galonsky², A.A. Radkevich¹, T.V. Kazantseva²⁽¹⁾Siberian Branch of Russian Academy of Medical Sciences, Krasnoyarsk Regional Cancer Center named after A.I. Krizhanovsky)

Summary: In this article the authors analyze a technology of immediate orthopedic actions after maxillary resection. The technology presents a device for horizontal lamina of the palatine bone. The article describes the results of its application in 25 patients with cancer. Here advantages of the technology are compared to traditional methods of maxillary defect restoration.

Key words: horizontal lamina of the palatine bone, maxillary defect.

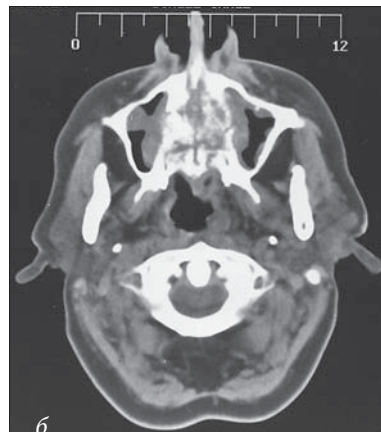
Этапное ортопедическое лечение больных с верхнечелюстными пострезекционными дефектами прочно вошло в онкологическую практику и направлено на максимальное восстановление функций зубочелюстного аппарата и устранение косметических нарушений [2, 5, 7, 17, 22, 24]. В дооперационном периоде изготавливают защитную небную пластинку с окклюзионной поверхностью без зубного ряда из целлулоида по А. И. Бетельману (1965) [1], быстротвердеющей акриловой пластмассы по З. Н. Урбанской с соавт. (1960) [16], Я. М. Збаржу (1963) [4] или Е. С. Ирошниковой (1971) [6], двуслойную конструкцию по Г. И. Семенченко (1972), не плотно прилегающую к изъяну и/или раневой поверхности, удерживающую повязку, защищающую ее от механических воздействий и инфицирования со стороны полости рта [14], либо применяют для данной цели старые съемные протезы пациентов [15]. Указанные аппараты имеют следующие недостатки: не обеспечивается возможность визуального контроля за состоянием защитной повязки и принятия объективного решения о необходимости ее замены; затруднено наложение и фиксация конструкции в связи с выполнением части покрывающий зубной ряд из твердой пластмассы, особенно при наличии аномалий расположения зубов, деформаций зубного ряда, что ведет к слабому его удержанию в ротовой полости и неудовлетворительной изоляции операционной раны от механических воздействий и ротового содержимого. Данные обстоятельства в совокуп-

ности ухудшают результаты хирургического лечения.

Методом выбора непосредственного ортопедического лечения данной категории больных является трехэтапное протезирование по И. М. Оксману (1957) [8] или его аналоги [7, 18-21, 23], заключающиеся в изготовлении из акриловой пластмассы фиксирующей и резекционной частей протеза до операции, фиксации протеза в ротовой полости на операционном столе после ее выполнения и последующее создание obturating части, соответствующей форме послеоперационного изъяна. Преимуществом такого способа, как указывают авторы, является возможность модифицирования obturator путем коррекций и перебазирровок. Вместе с тем, отсутствие точности соответствия резекционной части протеза конфигурации изъяна ведет к неудовлетворительной изоляции раневой поверхности от механических воздействий и ротового содержимого, а выполнение протеза в виде отдельных частей в разные временные периоды лечения с шовным соединением между собой снижает прочностные свойства конструкции и не обеспечивает точного соответствия протезному ложу, вызывая травматическую перегрузку в пародонте опорных зубов и их последующую патологическую подвижность. Попытки повышения эффективности реабилитации путем создания дренирующего канала в резекционном протезе для стока жидкости, попадающей под протез, в полость рта [3] не получили клинического подтверждения ввиду прогрессирования воспаления и атрофии опорных тканей протезного ложа.



а



б

Рис. 1. Больная Л. до лечения: а — состояние полости рта, б — МРТ-реконструированное изображение черепа в аксиальной проекции.

Материалы и методы

В целях повышения эффективности послеоперационной реабилитации больных разработана конструкция защитной небной пластинки, состоящая из двух частей. Первая часть, покрывающая зубной ряд и вестибулярную поверхность альвеолярного отростка, выполнена двуслойной, со стороны обращенной к зубам и слизистой альвеолярного отростка из мягкой пластмассы, ротовой полости — твердой, прозрачной пластмассы. Вторая часть, покрывающая область неба и его изъян, — однослойной из твердой, прозрачной пластмассы [12].

Технология изготовления защитной небной пластинки. В дооперационном пе-



Рис. 2. Верхнечелюстная модель больной Л. до лечения.

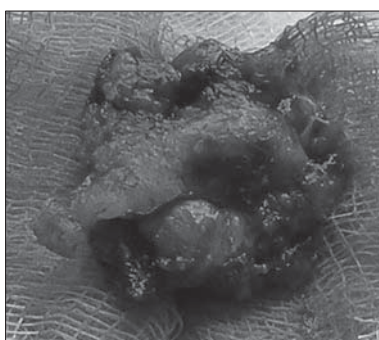


Рис. 3. Защитная небная пластинка больной Л.



а

Рис. 4. Больная Л. на этапе хирургического лечения: а — состояние операционной раны после удаления опухоли, б — макропрепарат удаленной опухоли.



б



а



б

Рис. 5. Защитная небная пластинка в полости рта больной Л.: а — положение открытого рта, б — положение закрытого рта.

риоритет получают оттиск верхних челюстей и изготавливают рабочую модель из высокопрочного гипса. На модели челюстно-лицевой хирург размечает границы оперативного вмешательства. Врач-стоматолог-ортопед в соответствии с планом операции на модели размечает наружные границы защитной небной пластинки с учетом закрытия зубного ряда, вестибулярной поверхности альвеолярного отростка, доводя ее край до переходной складки. Пластины стандартного базисного воска размягчают и обжимают на модели, обрезают по границам и закрепляют по краям воском. Отмоделированную таким образом защитную небную пластинку гипсуют в кювету, состоящую из двух частей, дна и крышки. Кювета снабжена пазами и выступами для фиксации ее

разъемных частей. В нижнюю часть кюветы гипсуют модель с пластинкой в вертикальном положении, затем устанавливают верхнюю часть кюветы и заполняют ее жидким гипсом на вибростоле, выдерживают до полного затвердевания гипса под давлением. После удаления воска методом выпаривания кювету раскрывают, изолируют поверхность гипсовой формы разделительным лаком. Верхнюю часть кюветы заполняют тестообразной бесцветной акриловой пластмассой, соединяют половины кюветы и прессуют в вертикальном направлении, полимеризуют пластмассу. Извлекают пластинку из кюветы, проводят шлифовку и полировку. Припасовывают в ротовую полость защитную небную пластинку, удаляя все зоны поднутрения в проекции зубного ряда и вестибулярной поверхности альвеолярного отростка, обеспечивая беспрепятственное ее наложение на верхние челюсти. С помощью шаровидного бора в проекции расположения слоя мягкой пластмассы создают ретенционные пункты и наносят адгезивную жидкость для достижения прочного сцепления между твердым и мягким слоями пластмассы. Замешивают и наносят самополимеризующуюся мягкую пластмассу холодного отверждения (например Уфигель П) на твердый слой защитной небной пластинки в проекции зубов, вестибулярной поверхности альвеолярного отростка и фиксируют в ротовой полости. По окончании полимеризации пластинку извлекают из ротовой полости, излишки мягкой пластмассы удаляют.

Результаты и обсуждение

С использованием данной конструкции защитной небной пластики проведено оперативное лечение 25 больных в возрасте от 38 до 66 лет с новообразованиями верхней челюсти. Наблюдение за больными после хирургического лечения показало удовлетворительные эстетические и функциональные результаты со стороны зубочелюстного аппарата. Последующее замещающее протезирование выполняли с использованием различных конструкций протезов-обтураторов с базами из литейного стоматологического сплава «Титанид» [9, 10, 11, 13].

Больная Л., 56 лет, поступила в Красноярский краевой онкологический диспансер по поводу Ст. носовой перегородки, твердого неба IV. Из анамнеза: пять лет назад проведена ларингэктомия и курс у-терапии по поводу рака гортани III. Объективно: конфигурация лица не нарушена, передняя поверхность шеи рубцово изменена, в нижнем отделе — трахеостом. Открывание рта в полном объеме, не затруднено. Зубная формула: 18, 15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 44, 45, 48. На слизистой оболочке твердого неба в области срединного небного шва, в проекции вторых премоларов выявлялся эллипсовидный дефект, размером 3х7 мм, окруженный валикообразным воспалительным инфильтратом, слабоболезненный при пальпации, сообщающийся с полостью носа, с наличием гнойно-геморрагического отделяемого с гнилостным запахом (рис. 1 а). При риноскопии наблюдалось смещение наружной стенки левого носового хода медиально, слизистая оболочка синюшного цвета, кровоточи-

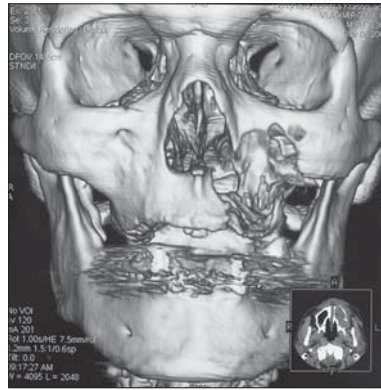
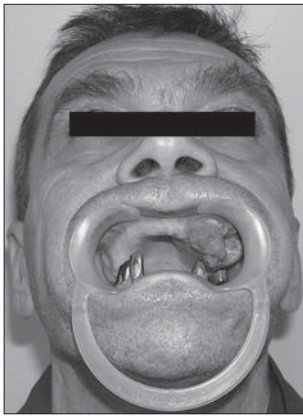


Рис. 6. Больной В. до лечения: а — состояние полости рта, б — объемное компьютерное рентгеновское изображение черепа.

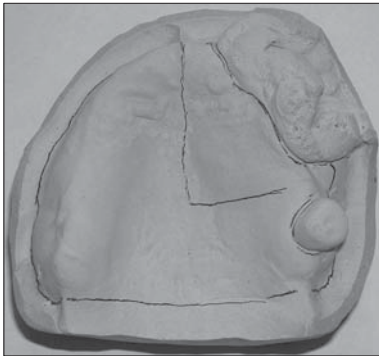


Рис. 7. Верхнечелюстная модель больного В. до лечения.



Рис. 8. Защитная небная пластинка больного В.

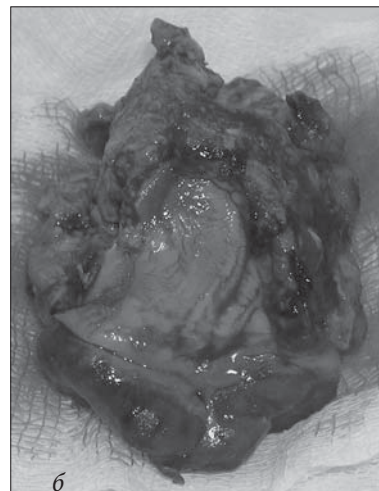


Рис. 9. Больной В. на этапе хирургического лечения: а — состояние операционной раны после удаления опухоли, б — макропрепарат удаленной опухоли.



Рис. 10. Защитная небная пластинка в полости рта больного В.

ла. Результаты магнитно-резонансной томографии представлены на рис. 1 б. До оперативного вмешательства получен слепок верхних челюстей, изготовлена гипсовая модель (рис. 2) и защитная небная пластика (рис. 3) в соответствии с разработанной технологией, которая зафиксирована в ротовой полости после удаления небных отростков верхних челюстей

и горизонтальных пластинок небных костей, резекции носовой перегородки, внутренних стенок правого и левого верхнечелюстных синусов, переднего отдела мягкого неба (рис. 4) и тампонады изъязна (рис. 5). Послеоперационное течение гладкое. Заживление раны — вторичное.

Больной В., 52 лет, поступил в Красноярский краевой онкологический диспансер по поводу фибросаркомы левой верхней челюсти. Из анамнеза: новообразование на альвеолярном отростке появилось 6 мес. назад, с течением времени увеличивалось в размерах. Объективно: конфигурация лица нарушена за счет деформации левой верхней челюсти и губы. Открывание рта в полном объеме, не затруднено. Зубная формула: 28, 33, 43, 44, 45. На слизистой оболочке вестибулярной поверхности альвеолярного отростка в проекции отсутствующих 22, 23, 24, 25, 26 выявляется опухолевидное образование эллипсовидной формы, 30×50 мм, окруженное валикообразным воспалительным инфильтратом, мягкой консистенции, слабоболлезненное при пальпации, с наличием гнойно-геморрагического отделяемого с гнилостным запахом (рис. 6 а). При риноскопии наблюдалось смещение наружной стенки левого носового хода медиально, слизистая оболочка синюшного цвета, кровоточила. Результаты спиральной компьютерной томографии представлены на рис. 6 б. До оперативного вмешательства получен оттиск верхних челюстей, изготовлена гипсовая модель (рис. 7) и защитная небная пластика (рис. 8) в соответствии с разработанной технологией, которая зафиксирована в ротовой полости после удаления тела, альвеолярного, небного и скулового отростков левой верхней челюсти и горизонтальной пластинки небной костей (рис. 9) и тампонады изъязна (рис. 10). Послеоперационное течение гладкое. Заживление раны — вторичное.

Таким образом, двуслойность первой части защитной пластинки обеспечивает легкое наложение и фиксацию в отпечатки зубов за счет выполнения слоя обращенного к зубному ряду и вестибулярной поверхности альвеолярного отростка из мягкой пластмассы при сохранении прочностных свойств благодаря наружному твердому слою пластмассы; надежное удержание защитной пластинки в ротовой полости за счет эластичности слоя мягкой пластмассы, точности ее прилегания и использования ретенционных пунктов зубов, зубных рядов и челюстных костей, в том числе и в условиях дистопии зубов и деформированного зубного ряда, что в совокупности с дополнительным покрытием вестибулярной поверхности альвеолярного отростка увеличивает площадь ретенции, повышает надежность изоляции операционной раны, защиту швов и защитной повязки от внешних воздействий со стороны ротовой полости. Выполнение второй части защит-

ной пластинки прозрачной обеспечивает возможность визуального контроля за состоянием повязки. Все вышесказанное в совокупности повышает эффективность послеоперационного лечения больных и улучшает условия протезного ложа для последующего замещающего верхнечелюстного протезирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бетельман А. И. Ортопедическая стоматология: Учебник. — М.: Медицина, 1965. — 404 с.
2. 25-летний опыт протезирования больных с послеоперационными дефектами верхней челюсти / В. М. Чучков, В. Н. Герасименко, А. М. Ахметов, В. Ф. Исаков // The First International symposium Plastic and Reconstructive Surgery in Oncology. Moscow, Russia. March, 19-21, 1997. — М., 1997. — С. 207.
3. Жахангиров А.Ж., Ахмедов Х.К. Резекционный протез с дренирующим каналом // Здравоохр. Таджикистана. — 1988. — № 1. — С. 95-96.
4. Збарж Я.М. Быстротвердеющие пластмассы в зубном и челюстном протезировании. — Л.: Медгиз, 1963. — 106 с.
5. Злокачественные опухоли челюстно-лицевой области / И. М. Федяев, И. М. Байриков, Л. П. Белова и др. — М: Мед. кн., Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2000. — 160 с.
6. Ирошников Е.С. Опыт применения защитных пластинок при резекции верхней челюсти / Е. С. Ирошников // Стоматология. — 1971. — № 2. — С. 96.
7. Карасева В.В. Особенности адаптации к протезам у онкологических больных после односторонней резекции верхней челюсти // Материалы XIX и XX Всерос. науч.-практ. конф.: Сб. науч. тр. — М., 2008. — С. 207-209.
8. Оксман И.М. Челюстно-лицевая ортопедия. — М.: Медгиз, 1957. — 248 с.
9. Пат. 2281058, Российская Федерация, МПК А61С 13/007. Зубочелюстной протез / Заявители и патентообладатели В. Г. Галонский, А. А. Радкевич, В. Э. Гюнтер. Заявл. от 10.12.2004; опубл. 10.08.2006, Бюл. № 22.
10. Пат. 2281059, Российская Федерация, МПК А61С 13/007. Протез-обтуратор верхней челюсти / Заявители и патентообладатели В. Г. Галонский, А. А. Радкевич, В. Э. Гюнтер. Заявл. от 10.12.2004; опубл. 10.08.2006, Бюл. № 22.
11. Пат. № 2310419, Российская Федерация, МПК А61С 13/007. Способ изготовления пустотелого протеза-обтуратора твердого и мягкого неба / Заявители и патентообладатели В. Г. Галонский, А. А. Радкевич, В. Э. Гюнтер. Заявл. от 10.02.2006; опубл. 20.11.2007, Бюл. № 32.
12. Пат. 2326622, Российская Федерация, МПК А61С 13/107, А61В 17/24. Защитная небная пластинка / Заявители и патентообладатели В. Г. Галонский, А. А. Радкевич, Т. В. Казанцева. Заявл. от 01.12.2006; опубл. 20.06.2008, Бюл. № 17.
13. Положительное решение о выдаче патента на изобретение РФ от 11.07.2008., заявка на изобретение № 2007114564/14(015801), Россия: МПК А61С 13/01. Способ протезирования пострезекционных дефектов неба и протез-обтуратор неба / В. Г. Галонский, А. А. Радкевич, В. Э. Гюнтер. Заявл. от 10.04.2007.
14. Руководство по хирургической стоматологии / Под ред. А. И. Евдокимова. — М.: Медицина, 1972. — С. 485-486.
15. Слепченко М.А. Ортопедические методы возмещения дефектов верхней челюсти после ее резекции: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. — Л., 1974. — 19 с.
16. Урбанская З.Н., Фригоф Р.М. Модификация изготовления защитных пластинок из стиракрила // Стоматология. — 1960. — № 1. — С. 71.
17. Чучков В.М., Матякин Е.Г., Азизян Р.И. и др. Ортопедическая реабилитация онкологических больных с дефектами верхней челюсти // Опухоли головы и шеи. — 2006. — Т. 8, № 3. — С. 28-34.
18. A hollow-bulb interim obturator for maxillary resection. A case report / B. Rilo, J. L. Dasilva, I. Ferros et al. // J. Oral Rehabil. — 2005. — V. 32, № 3. — P. 234-236.
19. Huryn J.M., Piro J.D. The maxillary immediate surgical obturator prosthesis // J. Prosthet. Dent. — 1989. — V. 6, № 3. — P. 343-347.
20. Maxillary obturator prosthesis rehabilitation following maxillectomy for ameloblastoma: case series of five patients / B. I. Omondi, S. W. Guthua, D. O. Awange et al. // Int. J. Prosthodont. — 2004. — V. 17, № 4. — P. 464-468.
21. Postsurgical management with maxillary obturators after maxillectomy / A. K. Garg, M. Malo, L. S. Dorado et al. // Gen Dent. — 1998. — V. 46, № 1. — P. 75-78.
22. Schwanewede H. Ergebnisse der prothetischen Behandlung tumorbedingter Kieferdefekte // Stomatol DDR. — 1983. — V. 33, № 6. — P. 417-421.
23. Srinivasan M., Padmanabhan T.V. Rehabilitation of an acquired maxillary defect / J. Indian Prosthodont. Soc. — 2005. — V. 5, № 3. — P. 155-157.
24. Use of an interim obturator for definitive prosthesis fabrication / J. W. Martin, G. E. King, D. C. Kramer, et al. // J. Prosthet. Dent. — 1984. — V. 51, № 4. — P. 527-528.

Адрес для переписки: 660118, г. Красноярск, пр. Комсомольский, д. 2, кв. 210, тел. (391) 240-40-11.
Галонский Владислав Геннадьевич к.м.н., ассистент кафедры стоматологии детского возраста КрасГМУ, врач-стоматолог-ортопед высшей категории.
Радкевич Андрей Анатольевич ведущий научный сотрудник, руководитель отдела стоматологии НИИ медицинских проблем севера СО РАМН г. Красноярск, НИИ медицинских материалов и имплантатов с памятью формы г. Томск, д.м.н., проф., челюстно-лицевой хирург высшей категории
Казанцева Тамара Владимировна, к.м.н., доцент кафедры стоматологии ИПО КрасГМУ (г. Красноярск), врач-стоматолог онкологического диспансера им. А. И. Крыжановского (г. Красноярск).

© ЗЕЛЕНИН В.Н., КОШИКОВ П.С., КОШИКОВА И.Н., ПОПОВ И.В., ИППОЛИТОВА Е.Г. — 2009

МИКРОЭНДОНЕВРОЛИЗ БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО НЕРВА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

В.Н. Зеленин, П.С. Кошиков, И.Н. Кошикова, И.В. Попов, Е.Г. Ипполитова
(Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН,
г. Иркутск, директор — член-корр. РАМН, д.м.н., проф. Е.Г. Григорьев)

Резюме. В статье описывается методика микрохирургической декомпрессии большеберцового нерва при тарзальном туннельном синдроме у больных сахарным диабетом. Представлен материал о клиническом исследовании нового метода хирургического лечения тарзального туннельного синдрома.

Ключевые слова: микроэндонеуролит, тарзальный туннельный синдром, декомпрессия большеберцового нерва.

THE MICROENDONEVROLISIS OF TIBIAL NERVE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

V.N. Zelenin, P.S. Koshikov, I.N. Koshikova, I.V. Popov, E.G. Ippolitova.
(Surgery Institute of Siberian Branch of Russian Medical Science Academy)

Summary. In the article the technique of microsurgical decompression of tibial nerve in tarsal tunnel syndrome in patients with diabetes mellitus nerve is described. The material is presented about clinical research of a new method of surgical treatment tarsal tunnel syndrome.

Key words: microendoneurolisis, the tarsal tunnel syndrome, decompression of the posterior tibial nerve.