

Реабилитация онкологических больных с дефектом и полной вторичной адентией после удаления обеих верхних челюстей

А.А. Кулаков¹, В.М. Чучков¹, Е.Г. Матякин², Р.И. Азизян², И.С. Романов², А.М. Мудунов², С.О. Подвязников^{2,3}, М.А. Кропотов², И.М. Гельфанд², М.М. Тарасова², М.В. Чучков⁴, М.Н. Замалетдинов⁵

¹Центральный научно-исследовательский институт стоматологии, Москва;

²ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» РАМН, Москва;

³РМАПО Минздрава России, Москва;

⁴Российский университет дружбы народов, Москва;

⁵ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

Контакты: Сергей Олегович Подвязников podvs@inbox.ru

С 1969 по 2012 г. было проведено протезирование 102 больных с послеоперационными дефектами верхних челюстей. С полной вторичной адентией было 90 больных, с тотальным дефектом верхних челюстей — 12. Улучшены способы фиксации непосредственных протезов (защитных пластинок), разработаны практические рекомендации для преобразования защитной пластинки во временный протез с obturatorом. Рекомендовано изготовление первично-постоянного протеза (формирующий протез) в послеоперационном периоде на 10–15-е сутки.

Ключевые слова: дефект верхней челюсти, вторичная адентия, формирующий протез

Rehabilitation of cancer patients with defect and complete secondary adentia after removal of both upper jaws

A.A. Kulakov¹, V.M. Chuchkov¹, E.G. Matyakin², R.I. Azizyan², I.S. Romanov², A.M. Mudunov², S.O. Podvyaznikov^{2,3}, M.A. Kropotov², I.M. Gelfand², M.M. Tarasova², M.V. Chuchkov⁴, M.N. Zamaletdinov⁵

¹Central Research Institute of Dentistry, Moscow;

²N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow;

³Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Ministry of Health of Russia, Moscow;

⁴Peoples' Friendship University of Russia, Moscow;

⁵I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia

In 1969–2012, prosthetic replacement was performed in 102 patients with postoperative maxillary defects, including 90 patients with complete secondary adentia and 12 with total maxillary defect. Procedures for fixation of immediate prostheses (protective plates) were improved; practical guidelines were elaborated to transform the protective plate into a primary permanent prosthesis with an obturator. The primary permanent (forming) prosthesis is recommended in the postoperative period (on days 10–15).

Key words: maxillary defect, secondary adentia, forming prosthesis

Медико-социальная реабилитация онкологических больных является новой областью медицины, которая привлекает все большее число исследователей различных направлений. Обширные хирургические операции, интенсивная лучевая, цитостатическая и гормональная терапия, используемые в онкологической практике, приводят к серьезным нарушениям различных функций организма.

Успех лечения следует оценивать не только по числу спасенных жизней, но и по числу людей, способных вновь стать полноценными членами общества. Необходим не только количественный, но и качественный анализ выживаемости.

Какое число больных реинтегрируется в семью и общество, как они относятся к окружающим, возвращаются ли к прежней профессии — вот круг вопросов, стоящих перед онкологами.

Наступил момент, когда под излечением в онкологии стали понимать не только клиническое выздоровление, но и возвращение больного к прежнему образу жизни. Таким образом, реабилитация стала неотъемлемой частью организационной и клинической онкологии.

Реабилитация онкологических больных — многоэтапный процесс. На каждом этапе лечения, последующего наблюдения и жизни больного применяются определенные методы воздействия, которые позволяют

возвращать больных к полноценной жизни и труду. По возможности раннее начало лечения, непрерывность, преемственность, комплексный характер, этапность и индивидуальный подход в лечении и восстановлении утраченных функций и возвращение к активному общественно-полезному труду — основные принципы реабилитации онкологических больных.

В РОНЦ им. Н.Н. Блохина в 1969–2012 гг. находилось на ортопедическом лечении 102 больных с различными послеоперационными дефектами верхней челюсти: 12 больных с тотальным дефектом верхних челюстей, 90 больных с полной вторичной адентией (рис. 1–8).

Твердое небо является анатомическим дном верхнечелюстных пазух. Хирургическая травма твердого неба создает анатомический дефект, что объединяет в одну камеру полость рта, верхнечелюстные пазухи, полость носа и носоглотку. Отсутствие анатомической границы между ними нарушает речь и глотание. Жид-

кость, воздух и пища проходят через полость рта в ноздри, что делает процесс приема пищи затрудненным. Речь становится неразборчивой из-за назального искажения звука, требующего изоляции от полости рта. Постановка защитной пластинки на верхнюю челюсть воссоздает искусственный барьер между полостями и таким образом восстанавливает функции речи, жевания и глотания. Второй этап ортопедической реабилитации — установка съемного протеза с obturatorом. Целью этого этапа является формирование послеоперационной полости у онкологических больных.

Термин «obturator» происходит от латинского слова «*obturare*», что означает закрытие. Протезирование пациентов с приобретенными дефектами верхней челюсти можно условно разделить на 3 фазы лечения, каждая из которых преследует различные цели.

Начальный этап — непосредственное протезирование (obturation) — заключается в размещении протеза во время операции. Основной целью первого этапа



Рис. 1. Опухоль обеих верхних челюстей



Рис. 2. Удаленная опухоль



Рис. 3. Защитная пластинка на верхних челюстях с петлями из лигатурной проволоки



Рис. 4. Послеоперационный дефект



Рис. 5. Больная с протезом



Рис. 6. Надежная фиксация протеза



Рис. 7. Протезы на верхнюю и нижнюю челюсти



Рис. 8. Модель из гипса с помещенным в нее протезом

является восстановление и поддержание функций устной речи и естественного приема пищи на приемлемом уровне в раннем послеоперационном периоде. На 2-м этапе послеоперационного протезирования производят установку временного obturatorа. Целью этого этапа служит обеспечение пациентов удобным и функциональным протезом до полного заживления. Временные рамки 2-го этапа различны и зависят от размеров послеоперационного дефекта и функционирования



Рис. 9. Защитная пластинка с петлями на верхнюю челюсть с полным отсутствием зубов



Рис. 10. Защитная пластинка наложена на верхнюю челюсть, видны петли из лигатурной проволоки

«немедленного obturатора». Несмотря на то, что объем дефекта определяется, может потребоваться больший по размерам протез. Сроки 2-й фазы зависят от функциональных возможностей пациента и, как правило, начинаются от 10 до 14 дней после операции. От 3 до 6 мес после операции происходит стабилизация окончательного размера дефекта, что позволяет изготовить окончательный протез.

Цель исследования — разработка и внедрение в клиническую практику методов протезирования послеоперационных дефектов онкологических больных с тотальным поражением и при полной вторичной адентии верхних челюстей.

В классическом варианте удаления верхней челюсти щека отодвигается от кости и крыловидные мышцы вместе с костью резецируются. Оголяются внутренняя поверхность щеки, остатки крыловидных мышц и мускулатура мягкого неба, идущая от стенки глотки. При резекции твердого неба травме подвергается полость носа с нижней носовой раковиной. Если опухоль не прорастает в полость носа, то нижняя носовая раковина может быть не тронута.

При отсутствии зубов или тотальном удалении верхних челюстей защитная пластинка пришивается к слизистой оболочке верхней губы, щеки и мягкого неба (рис. 9, 10). Швы размещаются высоко в мягких тканях вестибулярно, напротив остатков альвеолярного отростка. Манипуляция проходит со стороны внутренней поверхности щеки. Шелковая нить фиксируется через 10–12 отверстий к латеральной и передней и задней границам защитной пластинки. Каждый шов плотно фиксирует протез, а тампон, помещенный в послеоперационную полость, обладает гемостатическим эффектом. Когда защитная пластинка помещается в полость рта, он фиксируется к мягким тканям щеки и к мягкому небу. Так как процесс наложения и снятия швов сложен, мы изготавливаем петли из лигатурной проволоки. Защитная пластинка будет

ограниченно подвижна, но тампонада ограничит амплитуду ее смещения.

На 5-е сутки после операции меняется тампон, и защитная пластинка должна быть изменена и становится промежуточным протезом (рис. 11–17). Защитная пластинка с альгинатной массой помещается в рот и делается оттиск. Пациент должен быть обучен рутинным движениям головы и нижней челюсти, когда делается оттиск с послеоперационного дефекта верхних челюстей. Процесс снятия оттиска операционной зоны требует от пациента чрезмерного движения головой справа налево, затем вперед–назад, а затем еще раз, только с согнутой шеей. Рот должен быть открыт и закрыт, а нижняя челюсть выдвинута латерально. Также просим пациента глотать. Врач должен осуществлять контроль за слепком на протяжении всей процедуры, вручную поправляя его с наружных сторон щек. По периферии защитной пластинки альгинатная масса будет примерно от 2 до 3 см в высоту и в ширину. Протез должен быть поставлен в течение нескольких часов с момента изготовления, так как будет нарастать отек тканей и форма дефекта изменится после удаления тампона. Изменение формы дефекта идет в течение многих месяцев или даже лет, особенно если большая часть костной стенки верхнечелюстной пазухи была резецирована или если пациент получает послеоперационную лучевую терапию. Несмотря на то что восстанавливается речь и глотание, защитная пластинка и промежуточный протез после удаления верхних челюстей имеют недостаток, проявляющийся в нестабильности протеза в промежуточной и окончательной фазах.

На каждом этапе изготовления протеза он должен быть максимально адаптирован к мягким тканям. Мягкое небо по линии разреза отекает, в результате увеличивается нижняя граница твердого неба, поэтому протез продлевается ниже границы твердого неба и это создаст 2 проблемы: 1) пространство, необходимое для функци-

онирования языка, сокращается, что обуславливает смещение протеза; 2) вовлеченный переход мягкого неба в твердое будет сокращаться и подниматься обратно до уровня твердого неба и, если периферический край протеза слишком низкий, возникнет дискомфорт в месте разреза на мягком небе, на что будет жаловаться пациент и что будет видно во время контрольных осмотров. Для достижения плотной границы и восстановления речи задняя граница должна выходить за оперированный край мягкого неба и распространяться на заднюю поверхность дефекта. Анатомически протезы должны плотно контактировать с оставшимися мышцами мягкого неба, крыловидными мышцами или стенкой глотки. Даже во время начального этапа можно добиться нормальной речи. Врач должен уметь различать назальные звуки. У больных, перенесших резекцию или тотальное удаление верхних челюстей с последующим протезированием, происходит нарушение резонирования полостей глотки и носоглотки, речь приобретает гнусавый оттенок за счет ринофонии. Такое состояние называется открытой гнусавостью. Поэтому очевидна необходимость логовостановительных мероприятий.

Приемы устранения носовой эмиссии включают:

- артикуляционную гимнастику (активация мышц губ, щек, языка, глотки, шеи, гортани);
- речевая дыхательная гимнастика;
- фонопедические (голосовые упражнения).

Занятия по поводу преодоления открытой ринофонии чрезвычайно утомительны. Они начинаются

на стадии защитной пластинки и носят щадящий характер с учетом соматического состояния больного.

Наши наблюдения свидетельствуют о том, что после удаления верхней челюсти сравнительно быстро происходит уменьшение послеоперационного дефекта за счет рубцевания мягких тканей. Так как защитные пластинки не заполняют послеоперационную полость, то, естественно, не предохраняют от деформации лица.

В связи с этим возникает необходимость формирования послеоперационной полости на 10–15-е сутки.

Гипсовую модель покрывают воском и на ней изготавливают индивидуальную жесткую ложку для снятия оттиска, который используется для изготовления формирующего протеза.

Обтурирующая часть протеза должна заполнять всю послеоперационную полость и быть пустотелой. Чем большая площадь протеза соприкасается с неподвижными тканями протезного ложа, тем лучше адгезия съемного протеза. Самым технически трудоемким и сложным является изготовление пустотелого obturatora. Все предлагаемые способы его изготовления требуют применения самотвердеющей пластмассы. Обтурирующую часть съемного протеза мы изготавливаем пустотелой (без применения самотвердеющей пластмассы) при помощи вкладыша. Для вкладыша применяется асбест, альгинатная слепочная масса, силиконовая слепочная масса. Для фиксации съемного протеза с obturatorом используются поднутрения и сформированные ретенционные пункты.



Рис. 11. Снят слепок защитной пластинкой



Рис. 12. Слепок с верхней челюсти



Рис. 13. Излишки альгинатной массы удалены с защитной пластинки



Рис. 14. Модель из гипса, этап изготовления obturatora



Рис. 15. Защитная пластинка с obturatorом



Рис. 16. Защитная пластинка с obturatorом наложена на верхнюю челюсть



Рис. 17. Тот же больной через сутки



Рис. 18. Гипсовая модель с верхней челюсти, очерчена опухоль



Рис. 19. На гипсовую модель наложена пластина из воска



Рис. 20. Изготовлена индивидуальная жесткая ложка



Рис. 21. Модель из гипса и индивидуальная жесткая ложка



Рис. 22. Изготовлен прикусной валик



Рис. 23. Дефект верхней челюсти



Рис. 24. Определена высота прикуса



Рис. 25. Снят оттиск с верхней челюсти и зафиксирована центральная окклюзия

После припасовки индивидуальной ложки определяют центральную окклюзию (в случае полной вторичной адентии) (рис. 18–42).

В области отсутствующих зубов на ложку накладывают прикусной валик из силиконовой слепочной массы или воска. Валик позволяет в последующем получать анатомо-функциональный оттиск любой массой при сжатии челюстей без боязни разрушения валика.

Высоту центральной окклюзии определяют общепринятыми способами.

Вся поверхность индивидуальной ложки покрывается лейкопластырем и накладывается густо замешанная альгинатная слепочная масса, ложку вводят в полость рта и затем плотно прижимают к челюсти. Придерживая ложку большим пальцем, больному предлагают произвести боковые движения нижней челюсти, широкое открывание рта и плотное смыкание челюстей, затем проделать активные сосательные движения. При акте сосания приходит в движение и напрягается весь комплекс мягких тканей, окружающих край ложки, производя формирование оттиска.

Обычно после резекции верхней челюсти образуется обширная поверхность тканей, соприкасающихся с протезом, микро- и макродвижения которых должны быть отображены на оттиске. Это достигается с помощью глотательных движений при максимально сомкнутых веках и широко растянутых губах. При акте глотания происходит смыкание зубов и индивидуальная ложка с оттисковой массой прижимается к тканям протезного ложа. Мягкое небо при этом сначала под-

нимается, а затем опускается. Широкий оскал зубов позволяет привести в движение мимическую мускулатуру средней части лица. Боковые движения нижней челюсти позволяют произвести оформление оттиска в области верхнечелюстного бугра и переднего края восходящей ветви нижней челюсти. При широком открывании рта мягкие ткани щеки и губы натягиваются и прижимаются к поверхности оттиска. При необходимости формируют оттиск руками на стороне операции.

Плотное смыкание челюстей прижимает ложку с оттисковой массой к тканям протезного ложа и позволяет получить компрессионный оттиск.

Активность больного во время снятия оттиска позволяет привести в движение мягкие ткани и получить отпечаток макро- и микродвижений на оттиске.

После этого, не вынимая ложки с функционально оформленным оттиском, на поверхность восковых валиков накладывается базисная масса силикона и фиксируется центральная окклюзия.

Отливается гипсовая модель. Модели верхней и нижней челюсти загипсовываются в окклюдатор и изготавливается постоянный протез.

Поэтапное протезирование онкологических больных после резекции верхних челюстей, направленное на максимальное восстановление нарушенных функций полости рта и сохранение внешнего облика, повышает социальную адаптацию и качество жизни пациентов, способствует наиболее полной реабилитации больного и возвращению его к труду.



Рис. 26. Слепок с верхней челюсти



Рис. 27. Прикусной валик



Рис. 28. Слепок с верхней челюсти сопоставлен в центральной окклюзии



Рис. 29. Модели из гипса верхней и нижней челюсти загипсованы в окклюдатор



Рис. 30. Сформирована obtурирующая часть протеза



Рис. 31. Вкладыш, изготовленный из силикона



Рис. 32. Базисная пластинка, изготовленная из воска



Рис. 33. Воск выплавлен, вкладыш находится рядом с кюветой



Рис. 34. Для предварительной паковки изготовлена базисная пластинка



Рис. 35. Obtурирующая часть запактована пластмассой, сверху целлулоид



Рис. 36. Произведена паковка пластмассой



Рис. 37. Кюветы разделены



Рис. 38. Удален вкладыш



Рис. 39. Внешний вид протеза



Рис. 40. Протез на верхнюю челюсть после полировки и перебазировки силиконом



Рис. 41. Протез на верхней челюсти



Рис. 42. Фиксация протеза удовлетворительная. Задний отдел дефекта свободен для рубцевания