

## ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА ЭТАПАХ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

А.А. Есиркепов<sup>1</sup>, Сайпудин кызы А.<sup>1</sup>, А.А. Калбаев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>НАО Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова,  
кафедра интернатуры по стоматологии, г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

*esirkepov.a@kaznmu.kz*

*saipudinkyzy.a@kaznmu.kz*

*kalbaev\_abibilla@mail.ru*

**Резюме.** В статье описывается опыт ортопедической реабилитации больных с послеоперационными дефектами органов челюстно-лицевой области на этапах непосредственного протезирования. Разработка и усовершенствование методов ортопедического лечения, позволяет эффективно восстанавливать эстетику лица и функции зубочелюстной системы пациентов, а также повысить качество и облегчить послеоперационное состояние больного, у врачей ортопедов появляется возможность более качественно изготовить в последующем формирующий протез.

**Ключевые слова:** послеоперационный дефект челюстно-лицевой области, дефекты верхней челюсти, резекционный зуботехнический нож, послеоперационные резекционные протезы, реабилитация больных с дефектами, непосредственное протезирование.

## ЖОГОРКУ ЖАКЫНЫН ОПЕРАЦИЯДАН КИЙИНКИ ДЕПЕКТИГИ БАР БЕЙТАПТАРДЫ ТҮЗ ПРОТЕЗДӨӨ ЭТАПТАРЫНДА ОРТОПЕДИЯЛЫК РЕАБИЛИТАЦИЯЛОО

А.А. Есиркепов<sup>1</sup>, Сайпудин кызы А.<sup>1</sup>, А.А. Калбаев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>С.Д. Асфендияров атындагы Казак улттык медицина университети,  
стоматология интернатура кафедрасы, Алматы ш., Казакстан

<sup>2</sup>И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макалада түз протездөө этаптарында жаак-бет аймагынын органдарынын операциядан кийинки кемчиликтери бар пациенттердин ортопедиялык реабилитациясынын тажрыйбасы баяндалат. Ортопедиялык дарылоонун ыкмаларын иштеп чыгуу жана өркүндөтүү беттин эстетикасын жана пациенттердин тиш-альвеолярдык системасынын иштешин эффективдүү калыбына келтирүүгө, ошондой эле сапатын жакшыртууга жана пациенттин операциядан кийинки абалын жеңилдетүүгө мүмкүндүк берет, ортопеддерге кийинки калыптандыруучу протезди жакшыраак чыгарат.

**Негизги сөздөр:** жаак-бет аймагынын операциядан кийинки кемтиги, үстүнкү жаактын дефекттери, резекциялык тиш бычагы, операциядан кийинки резекциялык протездер, кемтиги бар бейтаптарды реабилитациялоо, түз протездөө.

### ORTHOPEDIC REHABILITATION OF PATIENTS WITH POSTOPERATIVE DEFECTS OF THE UPPER JAW AT THE STAGES OF DIRECT PROSTHETICS

A.A. Yessirkepov<sup>1</sup>, Saipudin kyzy A. <sup>1</sup>, A.A. Kalbaev <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov,  
Department of Internship in Dentistry, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Rezume.** The article describes the experience of orthopedic rehabilitation of patients with postoperative defects of the organs of the maxillofacial region at the stages of direct prosthetics. The development and improvement of methods of orthopedic treatment, allows you to effectively restore the aesthetics of the face and the function of the dentoalveolar system of patients, as well as improve the quality and alleviate the postoperative condition of the patient, orthopedists have the opportunity to better produce a subsequent forming prosthesis.

**Keywords:** postoperative defect of the maxillofacial region, defects of the upper jaw, resection dental knife, postoperative resection prostheses, rehabilitation of patients with defects, direct prosthetics.

**Введение.** Обширные и сложные резекционные и реконструктивные операции при удалении опухолей, устранении последствий травм и огнестрельных ранений челюстно-лицевой области, вызывающих обширные дефекты костных, мягких тканей челюстей и частей лица, приводят к значительным анатомо-функциональным нарушениям и осложнениям, снижающим трудоспособность больных. За последнее десятилетие накоплен значительный опыт в лечении больных злокачественными опухолями челюстно-лицевой области. Улучшились методы комбинированной терапии, расширился объем оперативных вмешательств, что привело к улучшению отдаленных результатов лечения. Медицинская реабилитация больных с дефектами челюстно-лицевой области приобретает все большее значение в связи с тем, что продолжительность жизни после проведенного радикального лечения неуклонно возрастает. Потеря анатомической целостности челюстей и лица осложняется нарушениями дыхания, речи, глотания, нарушением эстетических норм, создавая у больных «комплекс неполноценности». Одним из важных моментов реабилитации больных с дефектами челюстно-лицевой области является челюстно-лицевое протезирование, которое позволяет в значительной степени восстановить нарушенные функции и

устранит эстетический недостаток [1,2,3].

Ортопедическое лечение после резекции верхней челюсти проводится в три этапа это непосредственное, раннее и отдаленное протезирование [1,4]. При непосредственном протезировании рубцевание тканей вокруг протеза происходит в соответствии с его формой, образуя протезное ложе, что способствует его фиксации и сохранению эстетики. При отдаленном же протезировании, особенно в поздние сроки, уже сформировавшиеся послеоперационные рубцы, отвисающие книзу, препятствуют протезированию, так как они не были своевременно отгеснены протезом. Массивные, трудно поддающиеся растяжению рубцы смешают протез и способствуют более быстрому расшатыванию и потере фиксирующих его опорных зубов.

Усилиями многих ученых достигнуты успехи в повышении эффективности съемного протезирования на этапах реабилитации больных с челюстно - лицевой патологией (Н.И. Лесных, 2004; В.М.Чучков и др., 2006; Н.А. Молчанов, 2007; А.А. Радкевич, В.Г. Галонский, 2009; J.M. Huryn, J.D. Piro, 1989; В. Rilo, 2005). Ранее предложенные конструкции нуждаются в значительном усовершенствовании. Все это в совокупности определяет актуальность настоящего исследования, т.к. после оперативная реабилитация больных - это медицинская и социальная задача [2,3,5,6].

### Цель и задача исследования

Целью нашего исследования явилась разработка и усовершенствование методов ортопедического лечения, позволяющих эффективно восстанавливать эстетику лица и функции зубочелюстной системы пациентов с послеоперационными дефектами органов челюстно-лицевой области на этапах непосредственного протезирования.

### Материалы и методы

За последние пять лет на базе стоматологической клиники КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова нами было проведено клиническое наблюдение и лечение 119 больных с послеоперационными дефектами верхней челюсти. Из них 30 пациентам было изготовлено непосредственные протезы, 15 - по общепринятой методике 15 - по предложенной нами методике.

В первое посещение проведены клиническое обследование и согласование тактики лечения с врачом хирургом-стоматологом. У больных были сняты оттиски с верхней челюсти и вспомогательный оттиск с нижней челюсти альгинатной массой. Модели отливались в лаборатории. На моделях изготовлены восковые базисы с окклюзионными валиками. Во второе посещение определялось центральное соотношение челюстей. В лаборатории рабочая и вспомогательная модели загипсовывались в окклюдатор в положении центральной окклюзии. На модели верхней челюсти мы отметили карандашом границу резекции по

переходной складке в соответствии с планом операции. Однако иногда определить границу переходной складки не было возможности из-за утолщения тканей полости рта и вследствие их увеличения опухолевыми клетками.

Затем с рабочей модели верхней челюсти удалялись зубы и альвеолярный отросток в области увеличения зуботехническим ножом для гипса. Непосредственный протез после резекции верхней челюсти по И.М. Оксману, наружная поверхность замещающей части протеза должна быть выпуклой в виде валика толщиной 4-5 мм, идущего в переднезаднем направлении. В послеоперационном периоде валик образует ложе в слизистой оболочке щеки, которое будет служить пунктом анатомической ретенции. Далее постановка искусственных зубов с учетом антогонистов, замена воска на пластмассу, полимеризация и обработка протеза. Передача готового протеза врачу хирургу. Наложение резекционного протеза после операции на операционном столе. Припасовка готового протеза на операционном столе может вызвать трудности из-за послеоперационного состояния больного. Также врачи хирурги не всегда могут владеть методикой припасовки протеза.

В связи с этим на этапах изготовления непосредственного резекционного протеза были применены предложенные нами методики.

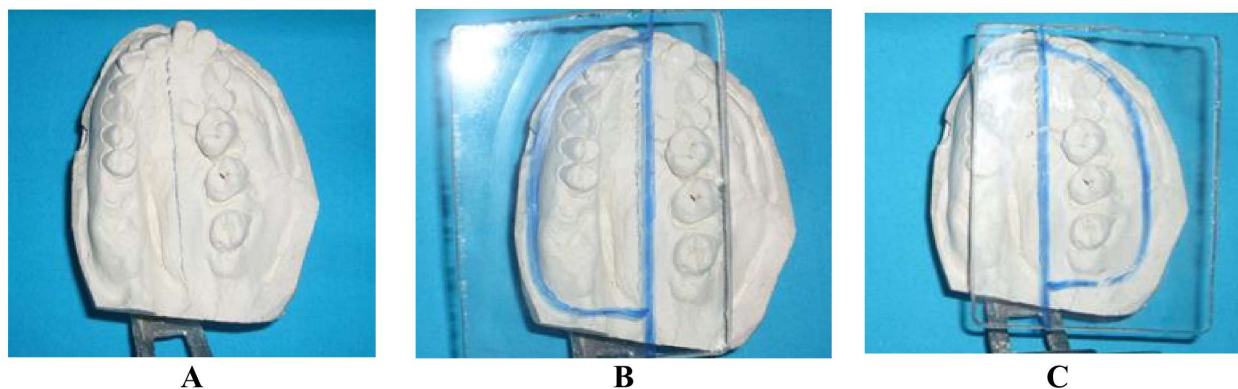


Рисунок 1 (А, В, С). Методика определения симметричности границ предстоящего оперативного вмешательства на модели верхней челюсти.

Предложенная нами методика определения симметричности границ предстоящего оперативного вмешательства на гипсовых моделях. Для этого на модели пациента провели прямую линию по центру (рис. 1-А), на здоровой половине отметили границу переходной складки (рис. 1-В). Чистое прозрачное прямоугольное стекло размером 4х8 см установили на поверхность модели и с помощью маркера, копировали границы, отмеченные на модели (рис. 1-В). После этого перевернули стекло на пораженную половину модели (рис. С), при этом ориентиром служила проведенная нами линия по центру [7].

На пораженной стороне модели отмечали границы предстоящей резекции, ориентируясь по меткам на стекле [1] (рис. 1-С). Затем с модели верхней челюсти удалялись зубы и альвеолярный отросток в области увеличения. Для получения утолщения в виде валика непосредственного резекционного протеза при резекции необходимо на модели в области будущего края протеза со стороны дефекта в области переходной складки создать углубление с плавным переходом. Этого достичь зуботехническим ножом для гипса не

возможно, оно не приспособлено для создание углубление на гипсовых моделях так как рабочая часть лезвия имеет плоскую, прямую и ровную поверхность [5] (рис. 2-А).

В связи с этим нами было предложено специальный «резекционный зуботехнический нож» (рис. 2-Б).

Предложенный нами специальный резекционный зуботехнический нож изготовлен из высокопрочной нержавеющей стали и состоит из рабочей части металлического лезвие с режущей кромкой и из ручки, изготовленной из высокопрочной древесины, жестко соединенного со стержнем ножа заклепками по размерам кисти руки человека. Рабочая часть лезвия имеет ширину 15 мм и длину 45 мм наружную выпуклую и внутреннюю вогнутую поверхность, выполненного в форме удлиненного полуовала с закругленным концом. Общая длина составляет 145 мм. Резекционный зуботехнический нож может быть использован для работы на правой или левой половине гипсовой модели верхней челюсти, оно зависит от расположения рабочей части лезвия слева или справа.



А



Б

Рисунок 2. (А) зуботехнический нож, (Б) резекционный зуботехнический нож.

Рабочая гипсовая модель верхней челюсти на стороне оперативного вмешательства подвергалась резекцию с помощью предложенного нами резекционным зуботехническим ножом. Для этого рукоятку ножа располагают в руке так, что все пальцы руки охватывают наружный и внутренний копуры рукоятки. Режущей кромкой лезвия воздействуют на обрабатываемый объект, при этом усилие от руки направлено с наружи к себе или от себя к наружу, участок гипсовой модели

углубляли придавая форму полуовала на 3-5 мм. Данной манипуляцией достигалось в модели углубление в форме выемок по периметру линии разметки для придание увеличенного объема валикообразной формы, краю будущего протеза. Подготовленная таким образом рабочая модель готова – к следующим этапам. Особенности моделирования щечного и вестибулярного валика состоят в том, чтобы обеспечивались ретенционные валикообразные углубления [1,8].



А



Б

Рисунок 3. (А) Использование резекционного зуботехнического ножа, (Б) Модели, загипсованной в окклюдаторе.

На модели, загипсованной в окклюдаторе (рис 3-Б), моделировался из воска базис протеза, альвеолярный отросток, изготавливались удерживающие элементы, производилась постановка зубов, воск заменялся на пластмассу обычным способом.

Припасовка готового протеза на операционном столе может вызвать трудности из-за послеоперационного состояния больного. Также врачи хирурги не всегда могут владеть методикой припасовки протеза. Для того чтобы облегчить эту задачу, мы применили предложенную нами методику «Методика предварительной припасовки непосредственного резекционного протеза» [9,10].

Для этого предварительно было изготовлено дубликат рабочей модели из высокопрочного гипса. Подготовленная после резекции гипсовая рабочая модель смазывали вазелиновым маслом. С помощью стандартной ложки получали слепок с модели альгинатной массой. По слепку отливали модель из высокопрочного гипса. Эта модель необходима для припасовки в дальнейшем непосредственного готового протеза. Таким образом на предварительно

подготовленную модель из высокопрочного гипса готовый протез осторожно, с небольшим усилием, накладывался на протезное ложе, в участках базиса протеза, где контакт происходит раньше, оставались отпечатки копировальной бумаги, что служило ориентиром для коррекций. Металлической фрезой проводили необходимые коррекций, повторяли наложения резекционного протеза несколько раз до полного прилегания его к протезному ложу.

Готовый протез передавался хирургу-стоматологу. После произведенной операции резекции верхней челюсти, больному на операционном столе производилась припасовка и фиксация непосредственного протеза.

**Результаты.** Зафиксированно сразу после операций - 27 (90%). Из них изготовленные протезы по общее принятой методике зафиксированно сразу после операций - 12 (80%). Не удалось зафиксировать сразу после операций 3 протеза (20%). Изготовленные протезы по предложенной нами методике зафиксированно сразу все 15 протезов (100%) (таблица).

Таблица –Результаты ортопедического лечения

№	Группы	Количество Протезов, %	Протезы сразу зафиксированы	Протезы не сразу зафиксированы
1	1-группа	15 шт 100%	12 шт 80%	3 шт 20%
2	2-группа	15шт 100%	15 шт 100%	- -
3	Всего	30шт 100%	27 шт 90%	3 шт 10%

Результаты ортопедического лечения непосредственными протезами показали:

1. Больные проснулись после наркоза с зубными протезами.

2. Больные имели возможность говорить, читать, принимать пищу.

3. У больных восстановлен эстетический минимум.

4. У хирургов появилась возможность дольше сохранять лекарственное средство в области операционной раны, что способствовало быстрейшему заживлению операционной раны.

5. Протез формирует будущее ложе для формирующего протеза.

6. У больных появилась защита операционной раны от попадания посторонних вещей.

7. Профилактика челюстно-лицевых осложнений в виде контрактур и рубцовых изменений.

В дальнейшем больные находились под наблюдением. Пациентам первой и второй группы obturator на непосредственном протезе изготавливался через 15-30 суток, а постоянный протез через 150-180 дней после полного заживления раны.

Таким образом, больные после наркоза просыпались с зубными протезами. Предложенная нами методика определения симметричности границ протеза не позволила появиться западению или выпуклости мягких тканей щеки и вестибулярной области лица и пациенты не

ощущали эстетический недостаток. Созданы условия для формирования ложа для будущего протеза, на втором этапе ортопедического лечения. Моделировка объемного валика, обеспечивала протезу более надежную фиксацию и устойчивость, т.к. в послеоперационном периоде ткани формировались по валику, образуя дополнительное ретенционное поле и ложе, базис протеза дополнительно обретал ретенционные участки в мягких тканях щеки и вестибулярных областях, что обеспечивало хорошую ретенцию протеза и функциональную присасываемость за счет увеличения площади протезного поля и ложе. Предложенная нами методика предварительной припасовки непосредственного резекционного протеза позволила без затруднения произвести припасовку и фиксацию непосредственного протеза сразу после операций.

Больным с послеоперационными дефектами верхней челюсти считаем необходимо изготавливать непосредственные резекционные протезы. Предложенные нами методики позволяют повысить качество, и облегчить послеоперационное состояние больного, у врачей ортопедов появляется возможность более качественно изготовить в последующем формирующий протез. Рекомендуем для широкого применения в лечении больных с послеоперационными дефектами верхней челюсти.

### Литература

1. Абакаров С.И., Аджиев К.С., Баландина А.С., Шпаковская И.А., Аджиева А.К., Абакарова С.С., Крутер И.В. Ортопедическое лечение дефектов и деформаций челюстно-лицевой области: учебное пособие. М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО; 2017:58-76.
2. Chrcanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A. Reasons for failures of oral implants. *Journal of Oral Rehabilitation* 2014 Jun;41(6):443-476.
3. Chrcanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A. Smoking and dental implants: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry* 2015 May;43(5):487-498.
4. Щербаков А.С., Гаврилов Е.И., Трезубов В.Н., Жулев Е.Н. Ортопедическая стоматология. 5-е издание. 1998:525-526.
5. Копейкин В.Н. Демнер Л.М. Зубопротезная техника: Учебник. Издательский дом «Успех»: 1998.

6. *Chrcanovic BR, Kisch J, Albrektsson T, Wennerberg A. Factors influencing early dental implant failures. Journal of Dental Research. 2016 Aug;95(9):995-1002.*
7. *Есиркепов А.А. Совершенствование клинико-технологических этапов ортопедического лечения больных с послеоперационными дефектами челюстно-лицевой области [диссертация]. Республика Казахстан, Алматы; 2010:10-20.*
8. *Chrcanovic BR, Kisch J, Albrektsson T, Wennerberg A. Is the intake of selective serotonin reuptake inhibitors associated with an increased risk of dental implant failure? International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2017 Jun;46(6):782-788.*
9. *Chrcanovic BR, Kisch J, Albrektsson T, Wennerberg A. Bruxism and dental implant treatment complications: a retrospective comparative study of 98 bruxer patients and a matched group. Clinical Oral Implants Research. 2016. In press.*
10. *Chrcanovic BR, Kisch J, Albrektsson T, Wennerberg A. The intake of proton pump inhibitors is associated with an increased risk of dental implant failure. International Journal of Oral and Maxillofacial Implants 2016. Accepted for publication. 30;100.*