

## Результаты ортопедического лечения онкологических больных с челюстно-лицевыми дефектами

А.А. Кулаков<sup>1</sup>, В.М. Чучков<sup>1</sup>, Е.Г. Матякин<sup>2</sup>, И.С. Романов<sup>2</sup>, А.А. Ахундов<sup>2</sup>, А.М. Мудунов<sup>2</sup>,  
С.П. Федотенко<sup>2</sup>, Н.Н. Федотов<sup>2</sup>, С.О. Подвизников<sup>3</sup>, М.А. Кропотов<sup>2</sup>, О.А. Жарков<sup>2</sup>, М.В. Чучков<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Центральный научно-исследовательский институт стоматологии, Москва;

<sup>2</sup>ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва;

<sup>3</sup>Российская медицинская академия последипломного образования, Москва;

<sup>4</sup>Российский университет дружбы народов, Москва

**Контакты:** Сергей Олегович Подвизников podvs@inbox.ru

Прослежены судьбы 450 больных с различными дефектами верхней челюсти и тканей среднего отдела лица после челюстно-лицевого протезирования. Длительность наблюдения составила от 1 года до 15 лет.

Непосредственные и отдаленные результаты ортопедического лечения изучались путем динамического наблюдения и оценивались как по состоянию основного заболевания, так и по степени функциональной и косметической эффективности ортопедических аппаратов.

**Ключевые слова:** челюстно-лицевые дефекты, ортопедическое лечение, протез-обтуратор

### Results of orthopedic treatment in cancer patients with maxillofacial defects

A.A. Kulakov<sup>1</sup>, V.M. Chuchkov<sup>1</sup>, E.G. Matyakin<sup>2</sup>, I.S. Romanov<sup>2</sup>, A.A. Akhundov<sup>2</sup>,  
A.M. Mudunov<sup>2</sup>, S.P. Fedotenko<sup>2</sup>, N.N. Fedotov<sup>2</sup>, S.O. Podvyznikov<sup>3</sup>, M.A. Kropotov<sup>2</sup>, O.A. Zharkov<sup>2</sup>, M.V. Chuchkov<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Central Dentistry Research Institute, Moscow;

<sup>2</sup>N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow;

<sup>3</sup>Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow;

<sup>4</sup>Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

The fates of 450 patients with different defects of the upper jaw and midfacial tissues were traced after maxillofacial replacement were traced. The follow-up was 1 to 15 years.

The immediate and late results of orthopedic treatment were studied using the follow-up and assessed from both the underlying disease and the degree of functional and cosmetic efficiency of orthopedic apparatuses.

**Key words:** maxillofacial defects, orthopedic treatment, obturator

За последние годы появился значительный опыт в реабилитации больных с приобретенными дефектами верхней челюсти и мягких тканей лица.

У больных с приобретенными дефектами челюстно-лицевой области наряду с тяжелыми нарушениями жизненно важных функций, таких, как дыхание, жевание, звукообразование, имеются косметические дефекты лица.

В доступной литературе мы не встретили данных об отдаленных результатах ортопедического лечения после удаления местно-распространенных опухолей челюстно-лицевой области. Авторы в основном оценивают протезирование по полученным функциональным и косметическим результатам.

**Целью исследования** явилось изучение непосредственных и отдаленных результатов протезирования онкологических больных с различными дефектами верхней челюсти и мягких тканей среднего отдела лица.

Нами прослежены судьбы 450 больных с различными дефектами верхней челюсти и тканей средней трети лица после челюстно-лицевого протезирования. Длительность наблюдения составила от 1 года до 15 лет.

Непосредственные и отдаленные результаты ортопедического лечения изучались путем динамического наблюдения и оценивались как по состоянию основного заболевания, так и по степени функциональной и косметической эффективности ортопедических аппаратов.

Данные о выживаемости наблюдавшихся нами больных после хирургического лечения отражены в табл. 1.

**Таблица 1.** Выживаемость больных с местно-распространенными опухолями челюстно-лицевой области

Время наблюдения	Число больных	
	Абс.	Отн.
1 год	307	68,2
3 года	294	65,3
5 лет	219	48,6
10 лет	81	18,0
15 лет	24	5,3

Таблица 2. Выживаемость больных в зависимости от послеоперационных дефектов верхней челюсти и мягких тканей лица

Локализация дефекта	Общее число наблюдений	Время наблюдения									
		1 год		3 года		5 лет		10 лет		более 15 лет	
		Абс.	Отн.	Абс.	Отн.	Абс.	Отн.	Абс.	Отн.	Абс.	Отн.
Дефект верхней челюсти	304	203	66,7	199	65,5	147	48,4	48	15,9	8	2,6
Комбинированные дефекты верхней челюсти и мягких тканей лица	46	33	71,7	29	63,0	23	50,0	14	30,4	9	19,6
Дефект мягких тканей лица	100	71	71,0	66	66,0	49	49,0	19	19,0	7	7,0
<i>Всего</i>	450	307	68,2	294	65,3	219	48,6	81	18,0	24	5,3

Как видно из табл. 1, 219 (48,6%) больных прожили 5 лет.

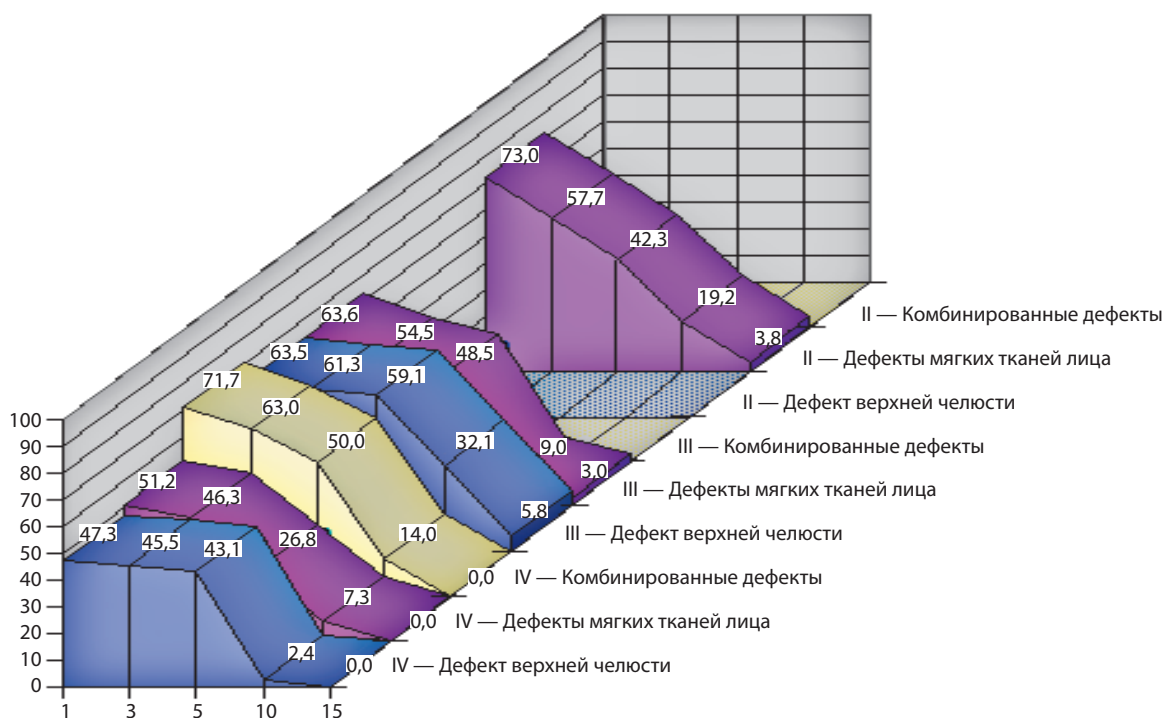
Данные о выживаемости больных в зависимости от послеоперационных дефектов верхней челюсти и мягких тканей лица представлены в табл. 2.

Как видно из табл. 2, из 304 больных с дефектами верхней челюсти до 5 лет прожили 147 (48,4%) человек, из 46 больных с комбинированными дефектами — 23 (50,0%), из 100 больных с дефектами мягких тканей лица — 49 (49,0%) пациентов.

Данные о распределении пациентов по послеоперационным дефектам челюстно-лицевой области и стадиям заболевания представлены в табл. 3 и на рисунке.

Таблица 3. Распределение больных по послеоперационным дефектам и стадиям заболевания

Локализация дефекта	Стадии заболевания			Всего
	II	III	IV	
Дефекты верхней челюсти	—	137	165	304
Комбинированные дефекты (верхней челюсти и мягких тканей лица)	—	—	46	46
Дефекты мягких тканей лица	26	33	41	100



Распределение пациентов по послеоперационным дефектам челюстно-лицевой области и стадиям заболевания

Из 137 больных, имевших дефект верхней челюсти при III стадии заболевания, прожили 5 лет 121 (89,0%) пациент, а из 167 больных с дефектом верхней челюсти при IV стадии заболевания — 26 (15,6%) пациентов.

Из 46 больных с комбинированными дефектами при IV стадии заболевания прожили 5 лет 23 (50,0%) пациента.

Из 26 больных с дефектами мягких тканей лица при I–II стадиях заболевания прожили 5 лет 14 (53,8%) пациентов, из 33 больных при III стадии заболевания — 21 (63,6%), из 41 больного при IV стадии заболевания — 23 (56,0%).

### **Непосредственные результаты протезирования больных с дефектами челюстно-лицевой области**

Из 350 больных с дефектами верхней челюсти всем применялось непосредственное протезирование, все больные после резекции удовлетворительно пользовались защитными пластинками. После формирующих протезов удалось получить удовлетворительные условия для дальнейшего протезирования у 329 (94%) больных. У 21 больного из-за резко выраженных психических проявлений не удалось проснять всю послеоперационную полость. По этой причине не были созданы условия для дальнейшего протезирования. Первично-постоянными протезами больные пользовались в течение года. За это время отошли все секвестры. Повторные протезы были изготовлены 203 больным, 130 больных пользовались ими в течение 5 лет. Перестали пользоваться протезами из-за возникших в течение 1,5–2 лет рецидивов опухоли, признанных неоперабельными, 23 больных. Им были изготовлены съемные пластинчатые протезы. Семнадцати больным через 5 лет из-за подвижности зубов, расположенных по краю дефекта, мы изготавливали новый протез. Перед удалением подвижного зуба снимали слепок и делали починку протеза. На 2-е сутки после удаления зуба приступали к ортопедическому лечению по разработанной нами технологии.

На 6–7-м году жизни пациентов после операции 130 из них были изготовлены повторные съемные протезы с obturatorом, у них мы не отмечали уменьшения устойчивости зубов. Это подтверждает необходимость целенаправленного формирования послеоперационной полости и использования ее для разгрузки оставшихся зубов. Изготовление опорно-удерживающих проволочных кламмеров позволяет избежать перегрузки парадонта опорных зубов и перераспределения ее на ткани протезного ложа. Это подтверждается нашими 10-летними наблюдениями за 36 больными.

Часть больных ( $n = 13$ ) в течение 1,5–2 лет после операции обратились с жалобами на несостоятельность протезов. При осмотре были выявлены ограниченные рецидивы опухоли, которые были удалены. Им было повторно проведено поэтапное протезирование.

Хочется отметить, что протезы-обтураторы, заполняющие весь послеоперационный дефект, являются диагностическим тестом, помогающим определять в ранние сроки возникшие рецидивы. Больные, у которых возник рецидив, отмечали, что протез с трудом становился на место, ухудшалась речь, жидкость стала вытекать через нос. Эти причины вынуждали больных обращаться в клинику за изготовлением нового протеза за 2–3 мес до назначенного контрольного осмотра.

У 101 пациента имелись неблагоприятные условия для изготовления съемного протеза с obturatorом. Это 12 больных с тотальным удалением верхних челюстей и 89 больных с полной вторичной адентией на верхней челюсти. Благодаря правильно сформированной послеоперационной полости удалось добиться удовлетворительного результата протезирования. Этим пациентам также было сделано повторное протезирование через 1 год. Все они удовлетворительно пользовались протезами в течение 4–5 лет. Через 5 лет больным повторно были изготовлены полные съемные протезы с obturatorом. Мы наблюдали от 10 лет и более 12 больных (из них 2 с тотальным дефектом верхних челюстей). Все они удовлетворительно пользовались протезами.

Из 46 больных с комбинированными дефектами верхней челюсти и мягких тканей лица все пользовались до 1 месяца формирующим протезом. Через месяц им были изготовлены съемные протезы с obturatorами с фиксирующими устройствами для эктопротезов. Фиксирующие устройства мы изготавливали в виде запонки. До 1 года этими протезами пользовались 6 больных, всем им было проведено повторное протезирование; 13 больных пользовались протезами в течение 3 лет; 14 больных — в течение 5 лет; 23 больным через 5 лет было проведено повторное изготовление протезов для закрытия дефектов верхней челюсти и тканей среднего отдела лица.

Из 100 больных с дефектами мягких тканей лица 48 больным были изготовлены лицевые протезы из ортопласта и ПМ-01. Косметическая эффективность лицевых протезов, изготовленных из указанного материала, была невысока. Они плохо имитировали цвет кожи лица, плохо поддавались окончательной окраске, не обладали достаточной прочностью. Хороший результат достигался при небольших дефектах мягких тканей лица. С целью улучшения применения ортопласта и ПМ-01 в лицевом протезировании мы стали вводить масляные краски для базовой окраски, цветные коротко нарезанные капроновые нити для имитации сосудов, капроновую сетку для армирования. Окончательную окраску протеза осуществляли методом нанесения масляных красок в «поры» эктопротеза. Усовершенствование окраски и увеличение прочности позволило получить не только качественные протезы, но и увеличить срок их использования до 3 лет.

С появлением материалов нового поколения не только улучшились косметические качества лицевого протеза, но и увеличился срок использования его. Больные стали пользоваться такими протезами от 5 до 8 лет. Все пациенты отмечают хорошие косметические свойства нового материала и комфортность протеза при носке.

Что касается ценности протезов-обтураторов в отношении акта жевания, то она очень низка. Больные употребляют только мягкую измельченную пищу. В результате обследования установлено, что все они, несмотря на различные сроки пользования протезами, пережевывают пищу на здоровой стороне. Консистенция пищи находится в прямой зависимости от количества оставшихся зубов на здоровой верхней челюсти. Чем больше сохранилось зубов, тем шире ассортимент продуктов, употребляемых в натуральном виде.

Клинические наблюдения непосредственных и отдаленных результатов протезирования подтверждают эффективность применения поэтапного протезирования больных с дефектами верхней челюсти. Целенаправленное формирование послеоперационной полости увеличивает срок пользования съемными протезами с обтураторами и освобождает опорные зубы от излишней нагрузки. Лицевые протезы позволяют больным скрыть послеоперационный дефект и комфортно себя чувствовать в семье и в обществе. Как показали наши наблюдения, челюстно-лицевые протезы не влияют на возникновение рецидива.

Онкологические больные после комбинированного лечения злокачественных опухолей в области верхней челюсти и мягких тканей лица в 100% случаев нуждаются в медицинской реабилитации. Недостатками современной ортопедической реабилитации онкологических больных с послеоперационными дефектами верхней челюсти и мягких тканей средней зоны лица являются: а) применение самоотвердевающей пластмассы на этапе изготовления пустотелого обтуратора съемного протеза; б) отсутствие методических разработок по изготовлению эктопротезов из силикона и способам их фиксации на лице.

У онкологических больных с дефектами верхней челюсти в послеоперационном периоде развивается ограниченное открывание полости рта, что влияет на эффективность, сроки и непосредственные, отдаленные результаты ортопедического лечения. Проведение комплекса артикуляционной гимнастики и механотерапии уменьшает контрактуру жевательных мышц у 94,0% больных, что позволяет получить качественные оттиски индивидуальной жесткой ложкой с применением функциональных проб.

Целенаправленное формирование послеоперационной полости съемным протезом с обтуратором удалось провести у 94,3% онкологических больных с обширными дефектами верхней челюсти.

### Выводы

1. Применение съемных протезов с обтуратором позволило сохранить внешний вид пациентов, достигнуть полного отграничения полости рта от послеоперационного дефекта, улучшить фиксацию и стабилизацию съемного протеза у больных с полной вторичной адентией верхней челюсти и с тотальным дефектом верхних челюстей, а при частичной адентии значительно уменьшить нагрузку на пародонт опорных зубов. Тем самым было улучшено качество жизни 97,1% больных.

2. Предлагаемый метод изготовления лицевых протезов из силикона включает в себя этапы предпротезной подготовки: снятие слепка с лица, скульптурное моделирование, индивидуальное раскрашивание, создание естественного вида бровей и ресниц с прошивкой собственных волос больного, что делает эктопротез альтернативой пластической хирургии. Использование ретенционных пунктов с применением адгезивных клеев является основным компонентом для фиксации эктопротеза, что позволило 95,2% больных уверенно носить лицевой протез.

3. Из 450 больных с дефектами верхней челюсти и мягких тканей лица 372 пациента были в трудоспособном возрасте. Из них 104 больных приступили к труду в течение месяца. К окончанию года после операции их стало 225.