

DOI: 10.37988/1811-153X_2024_1_126

[Е.В. Кочурова](#)¹,д.м.н., профессор кафедры анатомии
и гистологии человека[Е.О. Кудасова](#)²,

д.м.н., доцент, зав. кафедрой стоматологии

[О.Л. Полякова](#)¹,к.м.н., доцент кафедры анатомии
и гистологии человека[С.А. Паршикова](#)²,

к.м.н., доцент кафедры стоматологии

¹ Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
119991, Москва, Россия² Университет «Синергия»,
125315, Москва, Россия**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Кочурова Е.В., Кудасова Е.О., Полякова О.Л., Паршикова С.А. Стоматологическая реабилитация пациента с онкологическим анамнезом и конечным дефектом при снижении межальвеолярной высоты: клинический случай. — *Клиническая стоматология*. — 2024; 27 (1): 126—134. DOI: 10.37988/1811-153X_2024_1_126

Стоматологическая реабилитация пациента с онкологическим анамнезом и конечным дефектом при снижении межальвеолярной высоты: клинический случай

Аннотация. Качество жизни пациента напрямую связано с эстетическим благообразием лица, возможностью вести социальную жизнь, а также с такими базовыми функциями, как прием пищи. Для принятия решения при разработке плана индивидуальной стоматологической реабилитации большое значение имеет не только этиология заболевания, но и анамнез. **Цель данной работы** — проведение стоматологической реабилитации пациента с онкологическим анамнезом при конечном дефекте и сниженной межальвеолярной высоте. В данной статье представлен клинический случай восстановления жевательной активности и эстетики пациентки с онкологическим анамнезом и нестандартными клинико-анатомическими данными для реабилитации. Представлено описание клинико-лабораторных этапов, обосновано их применение. План ортопедического стоматологического лечения пациента со сниженной межальвеолярной высотой представлен сложным комплексом плотного взаимодействия отделения и зуботехнической лаборатории. Разработан и проведен анализ ортопантограммы, одонтопародонтограммы, электромиографии и др. Динамический мониторинг клинико-стоматологического здоровья и качества жизни пациента учитывали в течение 18 месяцев со дня окончания реабилитации. Полученные данные доказали правильность выбора конструкции и расчета жевательной нагрузки.

Ключевые слова: стоматологическая реабилитация, опухоль, качество жизни, сферический аттачмент, интерлок

[E.V. Kochurova](#)¹,PhD in Medical Sciences, full professor
of the Human anatomy and histology
Department[E.O. Kudasova](#)²,PhD in Medical Sciences, associate professor
and head of the Dentistry Department[O.L. Polyakova](#)¹,PhD in Medical Sciences, associate professor
of the Human anatomy and histology
Department[S.A. Parshikova](#)²,PhD in Medical Sciences, associate professor
of the Dentistry Department¹ Sechenov University,
119991, Moscow, Russia² Private University "Synergy",
125315, Moscow, Russia

Dental rehabilitation of patients with an oncological history and terminal defect with a decrease in interalveolar height: a clinical case

Annotation. The patient's quality of life is directly related to the aesthetic appearance of the face, the ability to lead a social life, as well as with such basic functions as eating. To make a decision when developing an individual dental rehabilitation plan, not only the etiology of the disease, but also the anamnesis is of great importance. **The aim of this work** was to execution of the dental rehabilitation of a patient with an oncological anamnesis, with the end defect and a reduced interalveolar height. This article presents a clinical case of restoration of chewing activity and aesthetics of a patient with an oncological history and non-standard clinical and anatomical data for rehabilitation. The description of clinical and laboratory stages, justification of their application is presented. The plan of orthopedic dental treatment of a patient with a reduced interalveolar height is represented by a complex complex of close interaction between the department and the dental laboratory. The analysis of orthopantomogram, odontoparodontogram, electromyography, etc. was developed and carried out. Dynamic monitoring of the patient's clinical and dental health and quality of life was taken into account within 18 months from the date of completion of rehabilitation. The data obtained proved the correctness of the design choice and calculation of the chewing load.

Key words: dental rehabilitation, tumor, quality of life, spherical attachment, interlock, case report

FOR CITATION:

Kochurova E.V., Kudasova E.O., Polyakova O.L., Parshikova S.A. Dental rehabilitation of patients with an oncological history and terminal defect with a decrease in interalveolar height: a clinical case. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2024; 27 (1): 126—134 (In Russian). DOI: 10.37988/1811-153X_2024_1_126

ВВЕДЕНИЕ

Стоматологическая реабилитация пациентов с отягощенным анамнезом всегда является непростой задачей. При этом лечение основного заболевания в виде химио- и лучевой терапии является отягощающим фактором последующей реабилитации из-за нарушения открывания рта [1]. Особенностью лечения таких пациентов является отягощение не только из-за анамнестических данных, но и из-за возможного рецидива основного заболевания [2].

При восстановлении приобретенного дефекта зубного ряда у пациентов со сниженной межальвеолярной высотой необходимо учитывать работу сустава, так как в реабилитацию включена работа мышечного комплекса [3]. Наличие онкопатологии в ближайшем анамнезе сужает конструкционные возможности подбора варианта реабилитации и применения имплантационных систем [4]. Зачастую клиническая ситуация позволяет работать только в пределах съемного протезирования, где фактором повышения качества лечения служит применение дополнительных опорно-удерживающих элементов [5]. Особенно остро выражена критичность при отсутствии дистальной опоры — концевом дефекте [6]. При этом восполнение жевательной нагрузки также необходимо для разгрузки односторонней работы сустава [7].

Все вышеуказанное создает некую цикличность без единого решения проблемы. Таким образом, лишь индивидуальный подход к составлению плана стоматологического лечения, тесная работа с врачами смежной специальности и зуботехнической лабораторией позволяет провести реабилитацию пациента с отягощенным анамнезом.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

В отделение ортопедической стоматологии обратилась пациентка Л., 78 лет, с жалобами на затруднение при приеме пищи в результате приобретенного

дефекта бокового отдела зубного ряда верхней челюсти слева, эстетический дискомфорт.

Из анамнеза: 10 лет назад пациентка Л. перенесла хирургическое лечение опухоли левой лобно-парасагитальной области, нерезидивное течение. Вредные привычки отрицает, наркотические лекарственные средства не принимала.

Со слов пациентки, дефект зубного ряда образовался в результате отлома промежуточной части мостовидного протеза в левом сегменте верхней челюсти (1.1–2.7), дистальной опорой служил зуб 2.7, зубы 2.2 и 2.4–2.6 удалены более 10 лет назад (табл. 1).

Клинически определена продольная трещина в области трифуркации зуба 2.7, остаточная часть мостовидного протеза с опорой на зубы 1.1–2.3. Слизистая оболочка альвеолярного отростка верхней челюсти атрофичная, II класс по Суппле (рис. 1).

В связи с повышенным рвотным рефлексом пациентка отказалась от восстановления дефекта зубного ряда частичным съемным пластиночным или бюгельным протезом. Тактильное тестирование подтвердило локализацию триггерной зоны в предполагаемой проекции наложения протеза.

Клинически определена атрофия костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти. По данным ортопантограммы (ОПТГ), для восстановления дефекта с опорой на имплантаты уровень костной ткани недостаточен, необходима аугментация верхнечелюстного синуса. Однако из-за финансовых ограничений, возрастных особенностей, негативного опыта от предыдущего имплантологического лечения и онкопатологии

Таблица 1. Зубная формула пациентки Л., 78 лет, до комплексной реабилитации

Table 1. Formula of the teeth of the patient L., 78 yo, before complex rehabilitation

О	К	К	К	О*	С	С	К	К	О	К	О	О	О	О	О	О	О
1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8		
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8		
О	О	Ki	О**	Ki									К	К	К	О	

*Примечание: О — отсутствует, С — кариес, К — коронка, * — консоль, ** — промежуточная коронка мостовидного протеза, Ki — коронка на имплантате, R — корень.*



A



B

Рис. 1. Стоматологический статус пациентки до лечения
Fig. 1. Dental status of the patient before treatment



Рис. 2. Межалвеолярное пространство бокового отдела слева при полном смыкании зубов
Fig. 2. Interalveolar space left posterior in occlusion

в анамнезе пациентка Л. отказалась от имплантологического лечения.

Иным вариантом для восстановления одностороннего дефекта является применение замкового бюгельного протеза с жесткой стабилизацией, например МК1 Dental-Attachment (Германия). Однако анализ бокового отдела слева показал низкую клиническую высоту коронковой части зуба 2.3 при низкой межалвеолярной высоте, что является противопоказанием для установки предложенного замкового аттачмента (рис. 2).

После удаления оставшейся части мостовидного протеза (1.1–2.3) проведена окончательная



Рис. 3. Вид полости рта после снятия несъемной конструкции с зубов 1.1–2.3
Fig. 3. The view of the oral cavity after cut off non-removable denture 1.1–2.3

оценка состояния твердых тканей зубов: сохранение наддесневых культей зубов 1.1 и 2.1, корневая часть зуба 2.3 (рис. 3).

В связи с ограниченными условиями межалвеолярной высоты слева, атрофичным типом слизистой оболочки в области альвеолярного гребня, приобретенного дефекта верхней челюсти большой протяженности, повышенным рвотным рефлексом, онкопатологией в анамнезе, а также из-за отказа пациента от установки имплантатов в качестве ортопедического лечения предложен односторонний бюгельный протез 2.4–2.6 со сферическим замковым креплением и опорой на несъемный мостовидный металлокерамический протез 1.3–2.3.

За основу аттачментного комплекса взята замковая система с матричной фиксацией VKS-SG 1,7 средней жесткости 6N (Bredent, Германия; рис. 4). В данном случае шарнирное соединение кламмера с базисом бюгельной части протеза нивелирует консольную нагрузку дистального отдела базиса.

Количество зубов для опорно-удерживающего комплекса устанавливали на основе ОПТГ В.Ю. Курляндского. Согласно анализу одонтопародонтограммы, при планировании конструкционного решения резервные силы пародонта опорных зубов равняются нагрузке восстанавливаемых зубов посредством бюгельной части ($\Sigma=0$, табл. 2).

Таким образом, план комплексной стоматологической реабилитации пациентки Л. заключается в удалении

Таблица 2. Данные одонтопародонтограммы пациентки Л., 78 лет до комплексной реабилитации

Table 2. Results of the odontoparodontogram's of the patient L, 78 yo before complex rehabilitation

Статус зубов	Несъемный блок						Съемный блок				
	К	К	К	К	О	К	О	О	О	О	
Зубы	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
Резервные силы	1,5	1,0	1,25	1,25	0	1,5	1,75	1,75	3,0	0	0
	Мостовидный протез						Бюгельный протез				

Примечание: О – отсутствует, К – коронка.

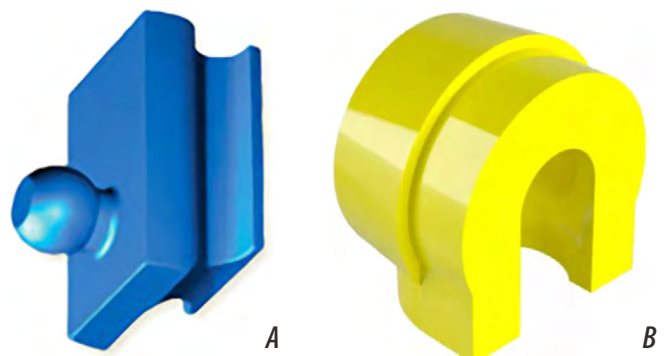


Рис. 4. Сферический аттачмент (А) с матричной системой VKS-SG 1,7 (В)

Fig. 4. Spherical attachment (A) with matrix system VKS-SG 1.7 (B)

зуба 2.7; эндодонтическом и терапевтическом лечении зубов 1.3 – 1.2; ревизии каналов зубов 1.1, 2.1 и 2.3; восстановлении культевой части зуба 2.3 корневой вкладкой.

Получение анатомического оттиска, отливка гипсовой модели и изготовление индивидуальной ложки проводили стандартно по общепринятой методике.

Функциональный оттиск верхней челюсти получали при помощи индивидуальной ложки (рис. 5А). Культы в оттиске соединяли заранее изготовленным жестким акриловым чеком (рис. 5В). Применение жесткого чека позволило зафиксировать клиническое положение опорных культей зубов практически без смещения, во избежание перелома культей опорных зубов в точках стрессовой нагрузки.

Определение высоты нижнего отдела лица проводили анатомо-физиологическим способом. Получение моделей из супергипса и загипсовку их в артикулятор осуществляли стандартно. Анализ гипсовых моделей в артикуляторе подтвердил отсутствие достаточного объема межальвеолярной высоты для применения стандартного одностороннего аттачмента для стабилизации

бюгельного протеза на альвеолярном гребне. Для воспроизведения клинко-анатомического состояния слизистой оболочки по периметру опорных культей и на границе крепления аттачмента бюгельного протеза применяли искусственную техническую десну (рис. 6).

Для дополнительной стабилизации бюгельной части комбинированного протеза и во избежание вертикального опрокидывания его седла во время жевательной нагрузки на фрезерном станке смоделированы интерлоки по рессорному принципу непрерывного орального кламмера с углубленными межзубными вертикальными пазами (рис. 7).

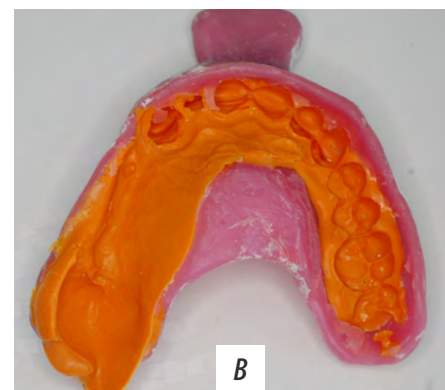


Рис. 5. Примерка акрилового чека в полости рта (А) и корректирующий оттиск-чек на индивидуальной ложке (В)

Fig. 5. Checking the acrylic check in the oral cavity (А) and correcting the impression-check with an individual dental spoon (В)

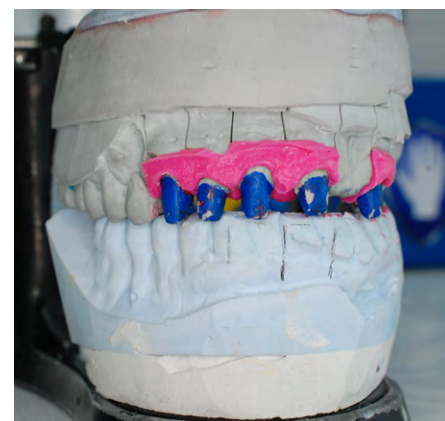


Рис. 6. Положение в артикуляторе гипсовых моделей челюстей

Fig. 6. The relation of plaster models of jaws in the articulator



Рис. 7. Wax-up интерлока несъемной части протеза в артикуляторе: окклюзионные данные (А), положение во фронтальном отделе снаружи (В) и изнутри (С)

Fig. 7. Wax-up of the interlock of the non-removable part of the denture in the articulator: occlusion view (А), frontal position outside (В) and inside (С)

Восковое моделирование интерлока на несъемной части конструкции будущего протеза проверяли в артикуляторе. Интерлоки фрезеровали в обход окклюзионного контакта с естественными зубами нижней челюсти. Положение дополнительных ретенционных удерживающих элементов планировали в параллеломере, окклюзионные взаимоотношения и функциональные движения нижней челюсти — в артикуляторе (рис. 8). Каркас мостовидной части комбинированного протеза проверяли в полости рта, стандартно. Полученный оттиск использовали для воссоздания искусственной десны на гипсовой модели (рис. 9).



Рис. 8. Wax-up несъемной части протеза в артикуляторе
Fig. 8. Wax-up of the non-removable part in articulator



Рис. 9. Примерка и припасовка каркаса мостовидного протеза: А — в полости рта, В — в силиконовом оттиске
Fig. 9. Fitting and packing of the dental bridge: A — in the oral cavity, B — with silicone impression



Рис. 10. Оценка несъемной мостовидной части протеза в полости рта
Fig. 10. Checking of the non-removable part of the denture in mouth cavity

Припасовка в полости рта несъемной мостовидной части протеза, облицованной керамикой, с инициацией движений нижней челюсти подтвердила вывод орального кламмера из окклюзионного контакта (рис. 10). Постановку искусственных зубов на бюгельной части протеза осуществляли после припасовки воскового базиса с окклюзионным валиком, соединенным с каркасом оральным кламмером. Это позволило определить центральное соотношение челюстей и зафиксировать клиническую межальвеолярную высоту (рис. 11).

После проверки и фиксации положения несъемной части протеза в полости рта коронки глазурировали, стандартно (рис. 12).

Лечебное значение данной конструкции обусловлено объединением сохранившихся зубов в блок (рис. 13А), а с целью силового уравновешивания зубных рядов базис протеза увеличен, в обход триггерных зон рвотного рефлекса (рис. 13В). В качестве матрицы использовали систему VKS-SG 1,7 6N средней фиксации (желтого цвета, рис. 13С). Для возможности выведения протеза из полости рта



Рис. 11. Фиксация прикуса на восковой модели
Fig. 11. Fixation of the occlusion with wax model



Рис. 12. Проверка несъемной части протеза на модели
Fig. 12. Checking of the non-removable part of the denture

на каркасе орального кламмера установлена кнопка в области зуба 1.1 (рис. 14). Цвет и форма зубов соответствовали пожеланиям пациента.

По окончании стоматологической реабилитации пациентке были даны рекомендации по гигиеническому уходу за полостью рта, несъемными конструкциями и бюгельной частью протеза (рис. 15–16).

В связи с диагностированием у пациентки онкопатологии в передней трети фалькса и верхнего сагиттального синуса динамическое стоматологическое наблюдение в стандартные, ранее обговоренные сроки не проводили.

Пациентка получила хирургическое лечение атипичной гемангиомы, передней трети фалькса и верхнего сагиттального синуса WHO Grade II с одномоментной пластикой сложносоставным аллотрансплантатом и последующими курсами химиотерапии.

Осмотр пациентки через 9 месяцев после окончания стоматологической реабилитации, непосредственно после окончания комбинированного противоопухолевого лечения, свидетельствовал об удовлетворительном состоянии гигиены полости рта и протеза. Протез расположен анатомически корректно. Наблюдали характерный



A



B



C

Рис. 13. Готовый протез: А — интраорально, В — вестибулярно, С — внутренняя поверхность съемной части протеза, интерлока и замкового крепления

Fig. 13. The denture: A — inside view, B — outside view, C — inner surface of the removable part of the denture, interlock and attachment

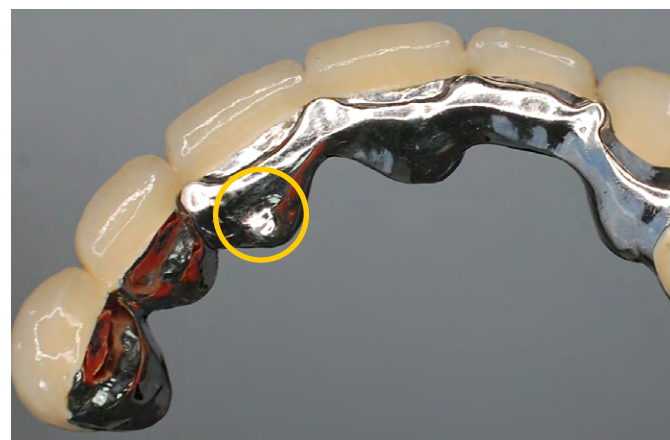


Рис. 14. Кнопка для снятия съемной части протеза

Fig. 14. The button for the removing denture



Рис. 15. Пациент после окончания комплексной стоматологической реабилитации

Fig. 15. Patient after finishing of the complex dental rehabilitation



Рис. 16. Протезы в полости рта

Fig. 16. Dentures in oral cavity

налет на слизистой оболочке сосочков языка и срединной борозды. Внутренняя поверхность съемной части протеза практически без налета, в том числе пищевого (рис. 17). Со слов пациентки, использование протеза полностью компенсирует эстетический дисбаланс, позволяет вести прием пищи в полном объеме.

На профилактическом осмотре через 12 месяцев после окончания стоматологической реабилитации, через 3 месяца после окончания противоопухолевой терапии, выявлена гиперемия слизистой оболочки полости рта переходной складки преддверия полости рта, что



Рис. 17. Состояние слизистой оболочки полости рта пациентки Л. после противоопухолевой терапии: А — вид со стороны нёба, В — налет на нитевидных сосочках языка, С — внутренняя поверхность съемной части протеза

Fig. 17. Condition of the oral mucosa of the patient L. after oncology treatment: A — palatal view, B — plaque on the filamentous papillae of the tongue, C — inner part of the removable part of the denture

является отражением полученных курсов химиотерапии (рис. 18). Несмотря на отягощение общесоматического

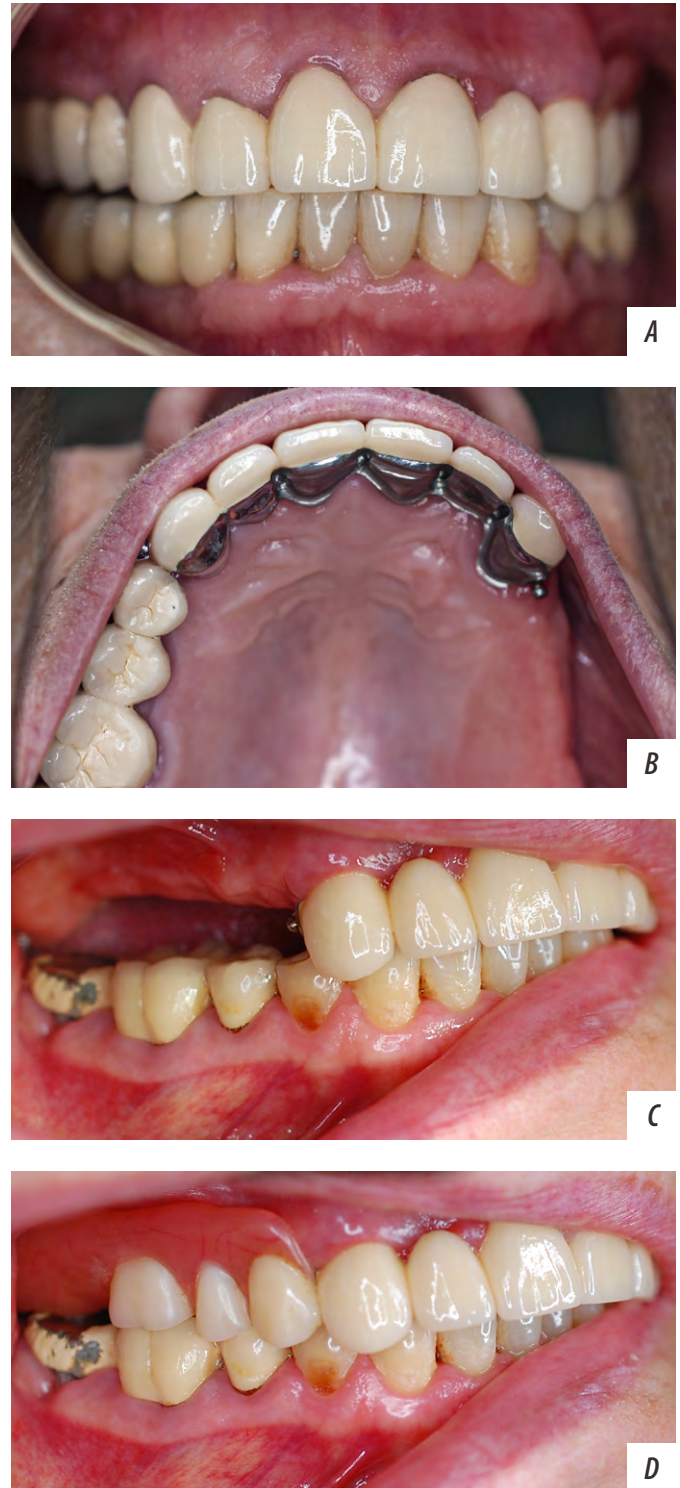


Рис. 18. Состояние полости рта пациентки Л. через 1 год после стоматологической реабилитации и через 3 месяца после окончания противоопухолевой терапии: А — фронтальный вид преддверия, В — протезное поле верхней челюсти без протеза, С — боковой отдел без протеза и с протезом (D)

Fig. 18. Dental condition of the oral cavity of the patient L. after 1 year of the finishing dental rehabilitation (3 months after finishing anticancer therapy): A — frontal view, C — prosthetic field of the upper jaw without denture, D — posterior view without denture and with denture (E)

анамнеза протез полностью выполняет жевательную нагрузку и отвечает эстетическим требованиям. Проверка восполнения жевательной функции посредством электромиографии жевательной мускулатуры показала практически полное восстановление мышечного потенциала со стороны дефекта при сравнении со здоровой стороной. На ОПТГ: суставные головки нижней челюсти симметричны, не деформированы, равномерно расположены относительно суставной щели, у основания ската суставного бугорка височной кости (рис. 19).

Динамическое наблюдение показало, что использование сложного составного протеза полностью компенсирует эстетический дисбаланс, позволяет вести прием пищи в полном объеме, несмотря на полученное агрессивное противоопухолевое лечение.

ОБСУЖДЕНИЕ

Большое количество уточняющих этапов и расчетов обусловлены сложностью клинической ситуации: низкой межальвеолярной высотой в боковом отделе слева, атрофичным типом слизистой оболочки альвеолярного гребня в области дефекта зубного ряда, повышенным рвотным рефлексом, сопутствующей онкопатологией с активным противоопухолевым лечением.

В свою очередь, изготовление жесткого акрилового чека позволило зафиксировать культы опорных зубов в анатомически привычном положении пародонта, позволив избежать травматического периодонтита в отдаленный период.

Полулабильная сферическая матричная система в совокупности с односторонним бюгельным протезом физиологично распределила нагрузку на слизистую оболочку в области альвеолярного гребня приобретенного концевое дефекта верхней челюсти.

Интерлоки способствовали дроблению восполняемой жевательной нагрузки, которая передается на несъемный мостовидный протез во фронтальном отделе, параллельные вертикальные пазы удерживали от возможного запрокидывания бюгельной части протеза во время приема пищи.

Следующей конструкционной особенностью являлось удлинение базиса протеза с захватом бугра верхней челюсти как дополнительного удерживающего ретенционного пункта и восполнения резервных сил пародонта отсутствующего зуба 2.2. Это позволило клинически



Рис. 19. Ортопантомограмма пациентки Л. через 12 месяцев после окончания стоматологической реабилитации

Fig. 19. Orthopantomogram of the patient L. after 12 months of the ending of complex dental rehabilitation

сбалансировать положение протеза на челюсти и уменьшить амплитуду колебания полулабильного замкового крепления. Атрофичный тип слизистой оболочки альвеолярного отростка верхней челюсти, с одной стороны, способствовал стабилизации съемной части протеза, с другой — снижал лабильность замковой системы при жевательной нагрузке.

Использование капли-кнопки для возможности выведения протеза позволяет пациенту проводить все необходимые гигиенические мероприятия без применения дополнительных инструментов (например, штока-отвертки).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, комплексный подход к реабилитации пациента с отягощенным состоянием стоматологического здоровья позволило восполнить жевательную эффективность и повысить качество жизни несмотря на последующее комбинированное лечение опухолевой патологии (хирургическое с последующими курсами химиотерапии).

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Поступила: 09.11.2023 **Принята в печать:** 16.02.2024

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.
Received: 09.11.2023 **Accepted:** 16.02.2024

ЛИТЕРАТУРА:

1. Bragante K.C., Groisman S., Carboni C., Baiocchi J.M.T., da Motta N.W., Silva M.F., Pinto R.C., Plentz R.D.M., Wienandts P., Jotz G.P. Efficacy of exercise therapy during radiotherapy to prevent reduction in mouth opening in patients with head and neck cancer: A randomized controlled trial. — *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* — 2020; 129 (1): 27—38. [PMID: 31685429](#)
2. Валиева Л.У., Панкратов А.С., Иванов С.Ю., Хандзрацян А.С., Когай В.В., Асатрян Г.Е. Динамика восстановления

REFERENCES:

1. Bragante K.C., Groisman S., Carboni C., Baiocchi J.M.T., da Motta N.W., Silva M.F., Pinto R.C., Plentz R.D.M., Wienandts P., Jotz G.P. Efficacy of exercise therapy during radiotherapy to prevent reduction in mouth opening in patients with head and neck cancer: A randomized controlled trial. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2020; 129 (1): 27—38. [PMID: 31685429](#)
2. Valieva L.U., Pankratov A.S., Ivanov S.Yu., Handzratsyan A.S., Kogay V.V., Asatryan G.E. Dynamics of restoration of functional

- функциональной активности нижней челюсти после переломов и длительной иммобилизации. — *Клиническая стоматология*. — 2022; 4: 130—136. [eLibrary ID: 49940627](#)
3. Решетников А.П., Трезубов В.Н., Розов Р.А., Апресян С.В., Гуревич К.Г., Ураков А.Л., Гаврюшова Л.В., Копылов М.В. Особенности трансплантации биоматериалов и имплантации титановых имплантатов при атрофии твердых и мягких тканей челюстей. — *Клиническая стоматология*. — 2023; 2: 132—142. [eLibrary ID: 54167537](#)
 4. Терещук С.В., Иванов С.Ю. Влияние невесомости на выживаемость имплантатов, установленных в реконструированную костную ткань альвеолярного отростка верхней челюсти методом направленной костной регенерации и открытого синус-лифтинга. — *Клиническая стоматология*. — 2021; 4: 74—79. [eLibrary ID: 47475764](#)
 5. Shala K.S., Dula L.J., Pustina-Krasniqi T., Bicaj T., Ahmed E.F., Lila-Krasniqi Z., Tmava-Drachus A. Patient's satisfaction with removable partial dentures: A retrospective case series. — *Open Dent J*. — 2016; 10: 656—663. [PMID: 28077970](#)
 6. Reslan M.R., Osman E., Segaan L., Rayyan M., Sayed M., El-Hussein I.G. Comparison between distal extension attachment-retained removable partial prostheses with integrated and conventional reciprocation designs: A clinical trial. — *J Contemp Dent Pract*. — 2023; 24 (2): 89—96. [PMID: 37272139](#)
 7. Кочурова Е.В., Кудасова Е.О., Николенко В.Н., Уклонская Д.В., Панферова О.И. Применение адаптационного тренинга в ближайший послеоперационный период у пациентов с приобретенными дефектами челюстно-лицевой области. — *Опухоли головы и шеи*. — 2021; 4: 35—40. [eLibrary ID: 47959673](#)
- activity of the mandible after fractures and prolonged immobilization. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2022; 4: 130—136 (In Russian). [eLibrary ID: 49940627](#)
3. Reshetnikov A.P., Trezubov V.N., Rozov R.A., Apresyan S.V., Gurevich K.G., Urakov A.L., Gavryushova L.V., Kopylov M.V. Peculiarities of biomaterials transplantation and implantation of titanium implants in atrophy of hard and soft tissues of the jaws. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2023; 2: 132—142 (In Russian). [eLibrary ID: 54167537](#)
 4. Tereshchuk S.V., Ivanov S.Yu. The influence of zero-gravity on the volume of the augmented in the posterior maxilla bone and the survival of the dental implants placed in this bone. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2021; 4: 74—79 (In Russian). [eLibrary ID: 47475764](#)
 5. Shala K.S., Dula L.J., Pustina-Krasniqi T., Bicaj T., Ahmed E.F., Lila-Krasniqi Z., Tmava-Drachus A. Patient's satisfaction with removable partial dentures: A retrospective case series. *Open Dent J*. 2016; 10: 656—663. [PMID: 28077970](#)
 6. Reslan M.R., Osman E., Segaan L., Rayyan M., Sayed M., El-Hussein I.G. Comparison between distal extension attachment-retained removable partial prostheses with integrated and conventional reciprocation designs: A clinical trial. *J Contemp Dent Pract*. 2023; 24 (2): 89—96. [PMID: 37272139](#)
 7. Kochurova E.V., Kudasova E.O., Nikolenko V.N., Uklonskaya D.V., Panferova O.I. The use of adaptation training in the immediate postoperative period in patients with acquired defects of the maxillofacial region. *Head and neck tumors*. 2021; 4: 35—40 (In Russian). [eLibrary ID: 47959673](#)