

Но даже полученные данные позволяют говорить о том, что АДМ целесообразно использовать на крупной груди с птозом с целью улучшения проекции нижнего полюса, достижения при реконструкции внешнего вида, напоминающего первоначальную форму груди. Применение АДМ при реконструкции груди у пациенток с маленькой грудью не оправдано из-за высокой частоты послеоперационных осложнений, таких как серомы, инфекционные процессы, некроз нативного тканевого лоскута. Снизить частоту послеоперационных осложнений при использовании АДМ позволяет тщательный отбор пациентов, выбор адекватного объема тканевого экспандера/имплантата, тщательное послеоперационное ведение.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Spear S. L., Parikh P. M., Reisin E., et al. Acellular dermis-assisted breast reconstruction // *Aesthet plast surg.* – 2008. – № 32. – P. 418–425.
2. Breuing K. H., Warren S. M. Immediate bilateral breast reconstruction with implants and inferolateral AlloDerm slings // *An. plast. surg.* – 2005. – № 55. – P. 232–239.
3. Salzberg C. A. Nonexpansive immediate breast reconstruction using human acellular tissue matrix graft (AlloDerm) // *An. plast. surg.* – 2006. – № 57. – P. 1–5.
4. Zienowicz R. J., Karacaoglu E. Implant-based breast reconstruction with allograft // *Plast. reconstr. surg.* – 2007. – № 120. – P. 373–381.
5. Gamboa-Bobadilla G. M. Implant breast reconstruction using acellular dermal matrix // *An. plast. surg.* – 2006. – № 56. – P. 22–25.
6. Becker S., Saint-Cyr M., Wong C., et al. AlloDerm versus DermaMatrix in immediate expander-based breast reconstruction: A preliminary comparison of complication profiles and material compliance // *Plast. reconstr. surg.* – 2009. – № 123. – P. 1–6; discussion 107–108.
7. Spear S. L., Majidian A. Immediate breast reconstruction in two stages using textured, integrated-valve tissue expanders and breast implants: A retrospective review of 171 consecutive breast reconstructions from 1989 to 1996 // *Plast reconstr surg.* – 1998. – № 101. – P. 53–63.
8. Preminger B. A., McCarthy C. M., Hu Q. Y., et al. The influence of AlloDerm on expander dynamics and complications in the setting of immediate tissue expander/implant reconstruction: A matched-cohort study // *An. plast. surg.* – 2008. – № 60. – P. 510–513.
9. Chun Y. S., Verma K., Rosen H., et al. Implant-based breast reconstruction using acellular dermal matrix and the risk of postoperative complications // *Plast reconstr surg.* – 2010. Feb. – № 125 (2). – P. 429–436

Поступила 04.02.2015

**Е. В. КОЧУРОВА<sup>1</sup>, В. Н. НИКОЛЕНКО<sup>1,2</sup>, П. А. ДЕМЕНЧУК<sup>3</sup>, А. С. УТЮЖ<sup>1</sup>,  
М. В. ЛОКТИОНОВА<sup>1</sup>, С. В. ТЕРЕЩУК<sup>3</sup>, И. Л. ХВАТОВ<sup>1</sup>, Е. О. КУДАСОВА<sup>1</sup>**

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>Кафедра ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2; тел. +7 (499) 409-25-26. E-mail: evkochurova@mail.ru;

<sup>2</sup>кафедра нормальной и топографической анатомии факультета фундаментальной медицины ФГБОУ ВПО «МГУ им. М. В. Ломоносова», Россия, 119192, г. Москва, Ломоносовский проспект, 31, корп. 5;

<sup>3</sup>Центр челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ФГКУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н. Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации, Россия, 105229, г. Москва, Госпитальная площадь, 3

Новообразования челюстно-лицевой области являются сложной проблемой ортопедической стоматологии. Разнообразие локализации, быстрый рост, высокая заболеваемость и риск прогрессирования и рецидивирования являются причиной несвоевременной диагностики и объемных деструктивных вмешательств. В связи с этим все чаще возникает необходимость неинвазивной диагностики на стоматологическом приеме для дополнительной ранней диагностики, мониторинга и определения эффекта лечения данной категории пациентов.

**Ключевые слова:** ортопедическая стоматология, новообразование, реабилитация, челюстно-лицевая область.

**E. V. KOCHUROVA<sup>1</sup>, V. N. NIKOLENKO<sup>1,2</sup>, P. A. DEMENCHUK<sup>3</sup>, A. S. UTJZH<sup>1</sup>,  
M. V. LOKTIONOVA<sup>1</sup>, S. V. TERESHHUK<sup>3</sup>, I. L. HVATOV<sup>1</sup>, E. O. KUDASOVA<sup>1</sup>**

**DENTAL REHABILITATION IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS  
WITH NEOPLASMS OF THE MAXILLOFACIAL REGION**

<sup>1</sup>*Department of prosthetic dentistry I. M. Sechenov first Moscow state medical university  
of Ministry of health care Russian Federation,  
Russia, 119991, Moscow, Trubeckaja street, 8, str. 2;  
tel. +7 (499) 409-25-26. E-mail: evkochurova@mail.ru;*

<sup>2</sup>*department of normal and topographical anatomy of the faculty of basic medicine M. V. Lomonosov  
Moscow state university Russian Federation,  
Russia, 119192, Moscow, Lomonosovskij prospect, 31/5;*

<sup>3</sup>*maxillo-facial surgery and dentistry center at the main military hospital  
N. N. Burdenko the Ministry of defence Russian Federation,  
Russia, 105229, Moscow, Hospitalnaja sq., 3*

Tumors of the maxillofacial region are complicated by the problem of prosthetic dentistry. The complexity of the location, diversity, localization, fast growth, high morbidity and risk of progression and recurrence are the reason for late diagnosis and volumetric destructive interventions. In this regard, all the more there is a need for non-invasive diagnosis in the dental admission for additional early diagnosis, monitoring and determination of the effect of treatment of this category of patients.

*Key words:* prosthetic dentistry, neoplasm, rehabilitation, oral and maxillofacial region.

### **Введение**

Новообразования челюстно-лицевой области (НО ЧЛО) являются одной из сложнейших медико-социальных проблем в ортопедической стоматологии. Заболеваемость НО ЧЛО постоянно увеличивается [1, 2, 3].

Онкология челюстно-лицевой области имеет различную локализацию, начиная от небольших изъязнов и заканчивая тотальным отсутствием костей лица и прилежащих к ним мягких тканей и органов, что приводит к стойким функциональным нарушениям: открывания рта, приема пищи, слюноотделения, речи, дыхания, слуха, зрения, мимики и внешнего благообразия лица [4, 5, 6].

Сложность архитектоники анатомических образований челюстно-лицевой области, поздняя выявляемость, быстрый рост опухоли, высокий риск прогрессирования и рецидивирования, сложность ранней и дифференциальной диагностики новообразований челюстно-лицевой области являются причиной того, что иногда даже небольшие по объему онкологические процессы вынуждают проводить колоссальные деструктивные вмешательства, которые усложняют эффективность стоматологической реабилитации [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14].

Главной задачей стоматологической реабилитации являются восстановление и нормализация функций, так как дисфункция одного органа неизбежно ведет к развитию вторичных анатомических и функциональных нарушений в соседних органах и тканях. До сегодняшнего дня

оценка на основе комплексного исследования пациентов с новообразованиями челюстно-лицевой области на этапах первичного обследования, лечения и стоматологической реабилитации не проводилась.

В связи с этим все чаще возникает необходимость в повышении эффективности стоматологической реабилитации на основе клинико-стоматологических, морфологических и лабораторных данных пациентов с новообразованиями челюстно-лицевой области на этапах лечения и обследования.

### **Материалы и методы обследования**

Пациентка А., 67 лет, поступила с жалобами на чувство жжения в полости рта в области твердого неба. Со слов пациентки, в сентябре 2010 г. появилось новообразование в области твердого неба. Лечилась самостоятельно без положительного эффекта. В январе 2011 г. осмотрена консультантом-стоматологом, выполнена биопсия новообразования. Рекомендованы обследование и лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии.

При поступлении: общее состояние удовлетворительное, внутренние органы без патологии; аллергологический анамнез: отмечает аллергические реакции в виде кожной сыпи на антибиотики пенициллинового ряда. Условия жизни и быта удовлетворительные. Влияние профессиональных вредностей отрицает. Со слов пациентки, туберкулезом, сифилисом, желтухой не болела. Наследственность не отягощена. Наличие



а

б

**Рис. 1.** Полость рта пациентки А., 67 лет, до лечения: а – фронтальный вид; б – вид со стороны полости рта

канцерогенных факторов отрицает. Индекс Performance Status ECOG/WHO соответствовал 0.

Конфигурация лица не изменена. Кожный покров обычной окраски. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. Открывание рта свободное, безболезненное. Слизистая оболочка бледно-розового цвета, умеренно увлажнена. На вестибулярной поверхности слизистой оболочки верхней челюсти локально участок гиперемии в области 1.1 (рис. 1а). На слизистой оболочке твердого неба имелась опухоль, распространяющаяся от уровня зуба 1.4 до 2.3, около 2 см в поперечном размере, плотная, с неровной повер-

квости 0(I) первая, резус положительный; HBsAg, анти-HCV, микропреципитация на сифилис, антитела к ВИЧ – отрицательно.

На рисунке 2 представлена микрофотография исследованного биоптата (гистологическое исследование от 12.01.11 г. № 12217). Видны гнезда высокодифференцированной опухоли с выраженной кератинизацией «раковыми жемчужинами», соответствующей плоскоклеточному ороговевающему раку.

Окончательный клинический диагноз: плоскоклеточный ороговевающий рак слизистой оболочки твердого неба, T2N0M0.

### Зубная формула

О	К	К	О	О	К	С	П	Н	С	Н	К	О	О	К	О
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
О	К	О	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	О	К	О

**Примечание:** О – отсутствует, Н – здоровый зуб, С – кариес, К – искусственный коронковый протез, П – пломба.

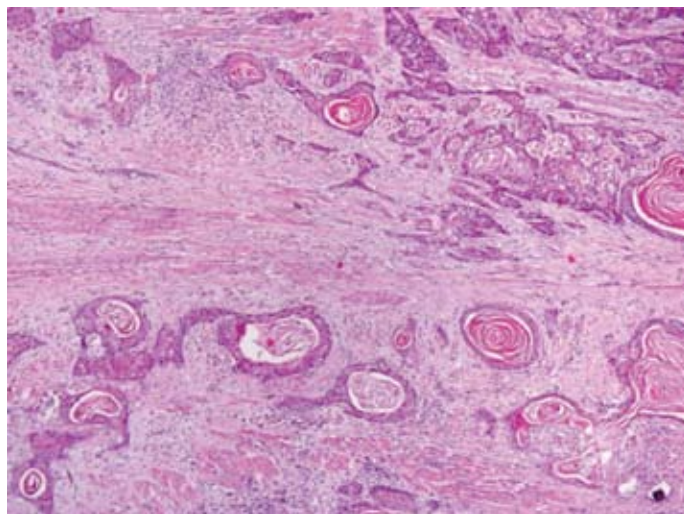
хностью, умеренно гиперемированная (рис. 1б). При проведенном обследовании данных, указывающих на наличие регионарных и отдаленных метастазов, не получено.

Стоматологический осмотр показал наличие зубных отложений и вторичного кариеса. Отсутствующие зубы замещены штампованно-паяными мостовидными протезами, изготовленными из желтого металла. На жевательной поверхности искусственной коронки 1.3 наблюдается стертость. По данным компьютерной ортопантомографии в проекции корней зубов 1.7 и 1.6 отмечается участок разрежения костной ткани.

Результаты анализа крови от 12.01.11: Hb 147 г/л, эр.  $4,55 \cdot 10^{12}/л$ , л.  $8,3 \cdot 10^9/л$ , э. 2%, п. 7%, с. 64%, лимф. 18%, мон. 9%, СОЭ 24 мм/час. Группа

Пациентке предложено комбинированное лечение в объеме: на I этапе – курс предоперационной дистанционной лучевой гамма-терапии опухоли полости рта с захватом путей лимфооттока шеи с обеих сторон на аппарате «РОКУС-АМ», РОД – 2 Гр, СОД – 40 Гр; на II этапе – резекция опухоли с альвеолярным отростком верхней челюсти. В плане стоматологической реабилитации – снятие металлических конструкций ортопедических протезов с последующей фиксацией на временный цемент, снятие зубных отложений, лечение кариеса, удаление зубов 1.7 и 1.6.

После проведения I этапа лечения отмечен 70%-ный регресс опухоли. Индекс Performance Status ECOG/WHO соответствовал 1.



**Рис. 2.** Микрофотография плоскоклеточного ороговевающего рака слизистой оболочки твердого неба пациентки А.; окраска гематоксилином и эозином, х 50

От предложенного оперативного лечения (резекция верхней челюсти от уровня зубов 1.6 по 2.4) пациентка категорически отказалась. В связи с этим выполнен II этап облучения первичного очага методом дистанционной гамматерапии на аппарате «РОКУС-АМ», РОД – 2 Гр, СОД – 70 Гр (с учетом I этапа). На фоне лечения достигнут практически полный регресс опухоли твердого неба. Индекс Performance Status ECOG/WHO соответствовал 1.

### Результаты исследования

На этапе стоматологической реабилитации у пациентки наблюдали подвижность III степени зубов: 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4. Для создания краевого замыкающего клапана рекомендовано удаление одиночно стоящего зуба 2.7. В связи с этим согласно плану подготовки к ортопедическому лечению произвели удаление вышеуказанных зубов.

Для оптимальной реабилитации пациентов с НО ЧЛО составляли индивидуальный план лечения с учетом особенностей получения оттиска,

определения соотношения челюстей и прикуса, антропометрических данных ЧЛО, что, в свою очередь, определяло вид и материал изготовления ортопедического протеза.

Ортопедическое лечение верхней челюсти включало изготовление полного съемного акрилового протеза (рис. 3).

Ортопедическое лечение нижней челюсти состояло в замене штампованно-паяных мостовидных протезов металлокерамическими с опорой на зубы 3.7, 3.5, 4.4, 4.5, 4.7 (рис. 4).

Неинвазивную диагностику и мониторинг стоматологического лечения проводили при помощи биомаркеров ротовой жидкости.

Согласно данным экспрессии биомаркеров ротовой жидкости пациентки А. (табл. 1) на этапе первичного обследования повышенный уровень по сравнению с референтными величинами наблюдали у всех биомаркеров, кроме СА 19-9, PSA и hCG. Высокоинформативными биомаркерами для неинвазивной ранней диагностики ( $p \leq 0,05$ ,



а

б

**Рис. 3.** Полость рта пациентки А., 67 лет, после наложения протеза на верхнюю челюсть: а – вид с разомкнутыми челюстями, б – центральная окклюзия



а

б

Рис. 4. Полость рта пациентки А., 67 лет, после окончания стоматологической реабилитации

Se, Sp, De и Pv  $\geq 60\%$ , R  $\geq 1$ ) являются AFP, CA 125 и CEA. После лучевой терапии наблюдали повышение уровня всех маркеров, кроме TIMP-2, AFP, CYFRA 21-1 и hCG. Информативными для определения динамики лучевого лечения являются TIMP-1, TIMP-1 и CEA ( $p \leq 0,05$ , Se  $\geq 60\%$ ). Достижение полной ремиссии опухолевого процесса подтверждается экспрессией AFP, CEA и CA 125. Данные маркеры являются информативными для подтверждения полной ремиссии.

На этапе стоматологической реабилитации после ортопедического лечения с помощью съемного протеза наблюдали повышение уровня протеиназ, NSE, CYFRA 21-1 и hCG по сравнению со значениями до ортопедического лечения. Информативными для оценки адаптационной способности ( $p \leq 0,05$ , Se  $\geq 60\%$ ) явля-

ются MMP-2 и MMP-8. После ортопедического лечения с помощью несъемных протезов выявили повышение экспрессии MMP-9, TIMP-1, TIMP-2, CA 19-9, AFP, CEA, CA 125 и NSE при сравнении с экспрессией после протезирования съемным акриловым протезом. Информативными для оценки адаптационной способности ( $p \leq 0,05$ , Se  $\geq 60\%$ ) являются TIMP-1 и TIMP-2 (табл. 1).

Со слов пациентки, ортопедические конструкции протезов способствовали полному восстановлению жевательной и эстетической функций, а адаптационная способность имела положительную динамику.

Через 3 месяца после окончания стоматологической реабилитации наблюдали снижение экспрессии MMP-2, CA 72-4, CA 19-9, AFP, CEA, CA

### Результаты исследования ротовой жидкости пациентки А., 67 лет

Биомаркер	ГКК	Первичное обследование	После лучевой терапии	Перед ортопедическим лечением	Через 2 нед. использования СПП	Через 2 нед. использования МК	Через 3 мес. после стоматологической реабилитации
MMP-2	2,29 $\pm$ 0,4	6,0	7,9	2,6	5,8	2,4	1,7
MMP-8	31,75 $\pm$ 10,1	827,6	1012,2	37,4	360,6	255,0	271,9
MMP-9	403,13 $\pm$ 69,8	767,2	926,7	123,5	421	486,6	506,0
TIMP-1	86,03 $\pm$ 11,7	319,5	379,0	63,7	116,2	118,9	104,9
TIMP-2	8,74 $\pm$ 1,5	44,3	38,4	14,8	28,3	32,2	41,4
CA 72-4	11,2 $\pm$ 3,85	19,2	22,1	23,6	18,4	16,7	14,2
CA 19-9	277,6 $\pm$ 61,4	93	248,4	173,0	164,2	167,3	153,1
AFP	5,2 $\pm$ 0,1	9,0	8,4	7,8	7,3	8,2	5,6
CEA	83 $\pm$ 10,8	280,5	623,7	435,1	318,2	397,4	261,0
CA 125	573,3 $\pm$ 68,6	1520	1617,0	1216,0	976,3	1116,8	1024,3
NSE	4,3 $\pm$ 0,3	5,13	5,2	4,6	4,9	5,1	4,2
CYFRA 21-1	13,99 $\pm$ 0,6	26,4	24,2	22,3	28,8	27,5	21,0
PSA	0,3 $\pm$ 0,02	0,18	0,2	0,3	0,16	0,05	0,2
hCG	1,9 $\pm$ 0,5	1,08	1	1	1,12	1	1

Примечание: СПП – съемный пластиночный протез, МК – мостовидная конструкция.

125, NSE и CYFRA 21-1 по сравнению с экспрессией через 2 недели, а также PSA при сравнении с уровнем до протезирования, что соответствует критериям экспрессии при одномоментном использовании конструкций из металла, керамики и пластмассы (табл. 1).

Таким образом, клинический диагноз подтверждала морфологическая верификация, он совпадал с диагнозом, который характерен при экспрессии биомаркеров в ротовой жидкости, выявленной у пациентки. Определение экспрессии биомаркеров ротовой жидкости использовали для неинвазивной диагностики, мониторинга эффективности противоопухолевого лечения и адаптационной способности на этапе стоматологической реабилитации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность) / В. И. Чиссов, В. В. Старинский, Г. В. Петрова – М.: ФГБОУ МНИОИ им. П. А. Герцена МЗ РФ Российский центр информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии. – 2013. – 289 с.
2. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 г. / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель – М.: Ассоциация директоров центров и институтов онкологии, радиологии и рентгенологии государств – участников СНГ, РОНЦ им. Н. Н. Блохина, 2014. – 226 с.
3. Состояние онкологической помощи населению России в 2013 году / А. Д. Каприн, В. В. Старинский, Г. В. Петрова – М.: ФГБОУ МНИОИ им. П. А. Герцена МЗ РФ Российский центр информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии. – 2014. – 235 с.
4. Анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области и методы ее исследования: Учебное пособие / В. В. Белошенко (и др.). – М.: Медицинская книга, 2005. – С. 39–47.
5. Чуйков М. В. Ортопедическая реабилитация онкологических больных с дефектами верхней челюсти / М. В. Чуйков,

Е. Г. Матякин, Р. И. Азизян, А. А. Ахундов, А. М. Мудунов, С. О. Подвизников, Н. Н. Федотов, М. В. Чучков, В. В. Агапов // Современная онкология. – 2006. – № 3 (8). – С. 28–34.

6. Кулаков А. Совершенствование ортопедической реабилитации онкологических больных с поражением верхней челюсти / Е. Матякин, В. Чучков, А. Мудунов, А. Ахундов, С. Федотенко, Н. Федотов, М. Чучков // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 2009. – Т. 20. № 2. – С. 125.

7. Тесевич Л. И. Планирование восстановительных операций в челюстно-лицевой области. Показания и противопоказания: Учебно-методическое пособие / Л. И. Тесевич, С. Ф. Хомич. – Минск, БГМУ, 2009. – 20 с.

8. Mantri S. S. Head and neck cancer. Prostodontic rehabilitation of asquired maxillofacial defects / S. S. Mantri, Z. Khan, M. Agulnil. – Croatia: Intech, 2012. – P. 317–322.

9. Замещающее протезирование нижнечелюстных дефектов с использованием материалов с памятью формы: Методическое пособие / Сост. В. Г. Галонский, А. А. Радкевич, В. Э. Гюнтер. – Томск: ООО «НПП МИЦ», 2009. – 38 с.

10. Chuchkov V. M. Medical rehabilitation of cancer patients with maxillary defects / V. M. Chuchkov, A. A. Kulakov, E. G. Matiakin, A. A. Akhundov, A. M. Mudunov, M. V. Chuchkov, SKh. Ataev // Stomatologia (Mosk). – 2009. – № 88 (2). – P. 50–53.

11. Rieger J. M. Maxillary obturators: the relationship between patient satisfaction and speech outcome / J. M. Rieger, J. F. Wolfaardt, N. Jha et al. // Head neck. – 2003. – Vol. 25. № 11. – P. 895–903.

12. Heydecke G. Speech with maxillary implant prostheses: rating of articulation / G. Heydecke, D. H. McFarland, J. S. Feine et al. // J. dent. res. – 2004. – Vol. 83. № 3. – P. 236–240.

13. Srinivasan M. Rehabilitation of an asquired maxillary defect / M. Srinivasan, T. V. Padmanabhan // J. indian prosthodont. soc. – 2005. – Vol. 5. № 3. – P. 155–157.

14. Dingman C. A. Coordinated multidisciplinary approach to caring for the patients with head and neck cancer / C. Dingman, P. D. Hegedus, C. Likes, P. McDowell, E. McCarthy, C. Zwilling // J. support oncol. – 2008. – Vol. 6. № 3. – P. 125–131.

Поступила 10.02.2015

А. В. ЛАЗАРЕНКО, В. В. КАН, С. А. ТЕРСКИХ

## ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА С ПОЛНЫМ И ЧАСТИЧНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ

Кафедра-клиника стоматологии ИПО Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого,  
Россия, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1. E-mail: anetestom@gmail.com

Авторами данной статьи было изучено 200 компьютерных томограмм челюстей пациентов пенсионного возраста с полным и частичным отсутствием зубов. В ходе исследования были определены минимальные, максимальные и средние значения параметров остаточной костной ткани альвеолярных отростков отдельно для мужчин и женщин, сделаны выводы о возможности установки дентальных имплантатов у данных пациентов без