

УДК 616. 31 - 085

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ  
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ  
С ЧАСТИЧНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ И НАРУШЕНИЕМ  
МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА**

**Дьячкова Е. Ю., Тарасенко С. В.,**

**Фомин. М. Р., Кязымзаде А. Э., Гараева Л. Р.**

*ФГАОУ ВО «Первый московский государственный  
медицинский университет*

*им. И. М. Сеченова» Минздрава России, кафедра  
хирургической стоматологии, г. Москва, Российская Федерация*

**Введение.** В последние 30-40 лет для реабилитации пациентов с частичным отсутствием зубов активно используют дентальные имплантаты.

**Цель** – разработка алгоритма комплексного лечения адентии для повышения эффективности его хирургического этапа при помощи дентальных имплантатов у пациентов с частичным отсутствием зубов и нарушением минерального обмена.

**Объекты и методы.** На базе кафедры хирургической стоматологии Института стоматологии ФГАОУ ВО «Первый московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» и стоматологической клиники частного профиля в период 2013-2020 гг. с помощью дентальных имплантатов было пролечено 7 пациентов с частичным отсутствием зубов при наличии сопутствующих нарушений минерального обмена, диагностированных на основании консультации эндокринолога и дополнительных методов исследования, в зависимости от результатов которых врачом-специалистом была назначена медикаментозная поддержка витамином Д или олендроновой кислотой. Контроль результатов лечения проводили на основании клинического осмотра, лучевой диагностики и лабораторных показателей.

**Результаты.** В течение всего срока наблюдения – от 1 года до 7 лет – не было зарегистрировано фактов отторжения дентальных имплантатов. На фоне терапии витамином Д отмечали нормализацию основных показателей минерального обмена пациентов, а по результатам конусно-лучевой компьютерной томографии – повышение плотности костной ткани челюстей.

**Заключение.** Кроме медикаментозной поддержки в послеоперационном периоде важно проводить полноценную диагностику и ле-

чение заболеваний, связанных с нарушением минерального обмена, с привлечением врачей-специалистов, что позволит повысить 5-летнюю выживаемость дентальных имплантатов у данной категории пациентов.

**Ключевые слова:** частичное отсутствие зубов; остеопения; остеопороз; дентальные имплантаты; выживаемость дентальных имплантатов.

## IMPROVEMENT OF METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH PARTIAL ABSENCE OF TEETH AND VIOLATION OF MINERAL METABOLISM

Diachkova E. Yu., Tarasenko S. V.,  
Fomin M. R., Kyazimzade A. E., Garaeva L. R.

*First Moscow State Medical University  
named by I. M. Sechenov, Moscow, Russian Federation*

**Introduction.** During the last 30–40 years, dental implants have been actively used for treatment of patients with partial absence of teeth.

**Aim** to develop an integrated treatment algorithm to increase the effectiveness of surgical treatment with dental implants in patients with partial secondary absence of teeth and disturbances of mineral metabolism.

**Objects and methods.** Based on Department of Oral Surgery, Institute of Dentistry of the Sechenov First Moscow State Medical University and a private dental clinic during the period from 2013 to 2020 years with the help of dental implants we have treated 7 patients with partial absence of teeth in the presence of concomitant mineral metabolism disorders, diagnosed on the basis of an endocrinologist's consultation and additional methods of investigation, depending on the results the specialist prescribed medication support with vitamin D or zoledronic acid. Monitoring of treatment results was carried out since a clinical examination, radiologic diagnostics and laboratory tests.

**Results.** During the entire observation period - from 1 year to 7 years – there were no cases of rejection of dental implants. Against the background of vitamin D therapy, normalization of the main indicators of the mineral metabolism of patients was noted, and according to the results of cone beam computed tomography, an increase in the density of the jawbone tissue was noted.

**Conclusion.** In addition to medical support in the postoperative period, it is important to conduct a full-fledged diagnosis and treatment of diseases-

es associated with impaired mineral metabolism, with the involvement of narrow specialists, which will increase the 5-year survival rate of dental implants in this category of patients.

**Keywords:** partial absence of teeth; osteopenia; osteoporosis; dental implants; 5-years survival of dental implants.

**Введение.** Проблема восстановления зубных рядов остается актуальной на протяжении длительного периода времени. В последние 30–40 лет для реабилитации пациентов с частичной вторичной адентией активно используют дентальные имплантаты. Однако в связи с техногенной и экологической ситуацией в мире дентальная имплантация становится все менее эффективной при лечении пациентов с частичным отсутствием зубов из-за наличия у них сопутствующей патологии. Это особенно актуально для лиц с нарушениями минерального обмена, которые все меньше зависят от пола, возраста и места проживания [1–5].

**Цель** исследования – разработка алгоритма комплексного лечения адентии для повышения эффективности его хирургического этапа при помощи дентальных имплантатов у пациентов с частичным отсутствием зубов и нарушением минерального обмена.

**Объекты и методы.** На базе кафедры хирургической стоматологии Института стоматологии ФГАОУ ВО «Первый московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» и стоматологической клиники частного профиля в период 2013–2020 гг. с помощью дентальных имплантатов было пролечено 7 пациентов с частичным отсутствием зубов на фоне диагностированных нарушений минерального обмена. Возраст пациентов варьировал от 32 до 60 лет. Все пациенты на дооперационном периоде проходили комплексное лабораторное и инструментальное обследование для исключения сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации.

В лабораторных тестах особое внимание обращали на показатели гликированного гемоглобина, ферментов печени, гормонов щитовидной и паращитовидной железы. У всех пациентов диагностировали снижение референсных значений, в связи с чем они были направлены на консультацию к эндокринологу, который назначал анализ крови на витамин Д, денситометрию скелета в определенных точках (поясничный отдел позвоночника и шейка левой бедренной кости). По значениям Т- и Z-критериев врачи-специалисты оценивали степень изменения минеральной плотности костной ткани (МПК).

После назначения поддерживающей терапии эндокринологом пациентам под местной инфильтрационной и проводниковой

анестезией проводили дентальную имплантацию и сопутствующие операции с учетом результатов конусно-лучевой компьютерной томографии. Было установлено 15 дентальных имплантатов. После операции осуществляли контрольное лучевое исследование, которое также проводили при установке формирователей десны и далее – 1 раз в год.

Все пациенты дали письменное согласие на обследование, лечение и использования результатов исследований в научных целях.

**Результаты.** По результатам денситометрии, гормонального статуса с учетом концентрации витамина Д в крови, анамнеза пациентов и их жалоб эндокринологами, в соответствие с рекомендациями ВОЗ, был поставлен диагноз остеопения в 3 наблюдениях, остеопороз – в 4. У мужчин белой расы данная классификация не актуальна, поэтому остеопороз диагностируют до получения результатов специальных исследований Международного Общества по Клинической Денситометрии (International Society for Clinical Densitometry) при Т-критерии  $< -2,5$ . Необходимо отметить отсутствие зависимости установленных диагнозов с возрастом и полом пациентов.

При оценке в динамике результата хирургического лечения пациентов с частичной вторичной адентией при помощи дентальных имплантатов опирались на изменение средней плотности костной ткани по результатам конусно-лучевой компьютерной томографии в единицах Хаунсфилда по классификации Leckholm-Zarb (1983) в модификации Misch: увеличение плотности варьировало от 100 до 150 условных единиц через год после проведенной операции и дополнительного лечения витамином Д или золендроновой кислотой.

При наблюдении пациентов в течение 6 лет не было выявлено фактов отторжения имплантатов, краевая резорбция костной ткани не превышала допустимую.

**Заключение.** Кроме медикаментозной поддержки в послеоперационном периоде важно проводить полноценную диагностику и лечение заболеваний, связанных с нарушением минерального обмена, с привлечением врачей-специалистов, что позволит повысить 5-летнюю выживаемость дентальных имплантатов у данной категории пациентов.

Поддерживается «Проектом повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров».

### **Литература.**

1. Качественная оценка челюстных костей у пациентов при комплексной антиостеопоретической терапии / О. О. Янушевич [и др.] // Рос. стоматология. – 2014. – Т. 7, № 4. – С. 34–40.
2. Эффективность комплексной антирезорбтивной терапии на разных этапах хирургической реабилитации у пациентов с дефектом зубных рядов и постменопаузальным остеопорозом / Е. А. Машенко [и др.] // Мед.-соц. экспертиза и реабилитация. – 2016. – Т. 19, № 2. – С. 71–79.
3. Dental implants in patients with osteoporosis: a systematic review with meta-analysis / F. De Medeiros [et al.] // Internat. J. of Oral and Maxillofac. Sur. – 2018. – Т. 47, N 4. – P. 480–491.
4. Influence of skeletal and local bone density on dental implant stability in patients with osteoporosis / J. Merheb [et al.] // Clin. Implant. Dentist. and Relat. Research. – 2016. – Т. 18, N 2. – P. 253–260.
5. Tsolaki, I. N. Outcomes of dental implants in osteoporotic patients. A literature review / I. N. Tsolaki, P. N. Madianos, J. A. Vrotsos // J. of Prosthodont. : Impl., Esthetic and Reconstruct. Dent. – 2009. – Т. 18, N 4. – P. 309–323.