

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.314-089.28

В.Н. Олесова, В.А. Довбнев, О.В. Евстратов, А.Г. Зверьяев, М.Д. Зуев, А.В. Лесняк, С.С. Хубаев, Я.Н. Гарус

ПРЕИМУЩЕСТВА ВРЕМЕННЫХ НЕСЪЕМНЫХ ФРЕЗЕРОВАННЫХ И ПОЛИМЕРИЗОВАННЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ПРОТЕЗОВ НА ИМПЛАНТАТАХ

Кафедра организации здравоохранения, кафедра клинической стоматологии и имплантологии ИПК ФМБА России, г. Москва

В статье дано обоснование целесообразности применения временных пластмассовых протезов на имплантатах, изготовленных по технологии CAD/CAM фрезерования. Дается критика пластмассовых термополимеризуемых протезов.

Ключевые слова: имплантация, временные протезы, пластмасса, CAD/CAM фрезерование

V.N. Olesova, V.A. Dovbnev, O.V. Evstratov, A.G. Zveryaev, M.D. Zuev, A.V. Lesnyak, S.S. Khubaev, Ya.N. Garus

THE BENEFITS OF TEMPORARY FIXED MILLED AND POLYMERIZED PLASTIC PROSTHESES ON IMPLANTS

Department of health organization, Department of clinical dentistry and implantology of the qualification improvement Institute of the Federal medical-biological Agency of Russia, Moscow

The article proves the expediency of application of temporary plastic prostheses on implants, made by the technology of CAD/CAM milling. Given the criticism of plastic thermopolymerize prostheses.

Keywords: implantation, temporary prosthesis, plastic, CAD/CAM milling

В современной имплантологии востребовано использование временных пластмассовых протезов на период изготовления металлокерамических (керамических коронок и мостовидных протезов). Целесообразность покрытия абатментов имплантатов временными коронками обусловлена возросшими требованиями пациентов к эстетическим и функциональным аспектам периода протезирования, а также в ряде ситуаций — необходимостью формирования контура десны вокруг имплантата [1—7].

В настоящее время в России подавляющее большинство несъемных пластмассовых протезов изготавливаются лабораторным путем из термополимеризуемой пластмассы. В то же время перспективна технология фрезерования временных протезов из пластмассовых блоков на CAD/CAM оборудовании [8—11].

Цель исследования: клиническое обоснование временных фрезерованных пластмассовых протезов в дентальной имплантологии.

Материалы и методы

Проведено наблюдение за состоянием временных пластмассовых протезов у 72 пациентов с частичным отсутствием зубов (588 коронок и искусственных зубов с опорой на имплантаты и зубы). Среди пациентов было 42 женщины и 30 мужчин; средний возраст $42,2 \pm 5,6$ года. Сроки функционирования временных протезов от 2,5 до 9,5 мес. Протяженность временных протезов не превышала 6 единиц. Исходное состояние пародонта опорных зубов соответствовало норме или пародонтиту легкой степени тяжести.

По технологии изготовления протезы делились на:

— изготовленные методом лабораторной термополимеризации из пластмассы "Синма" ("Стома", Украина) с фиксацией на цемент "Temp Bond NE" ("Керг", Италия) — группа Л/п (51 пациент, 412 единиц);

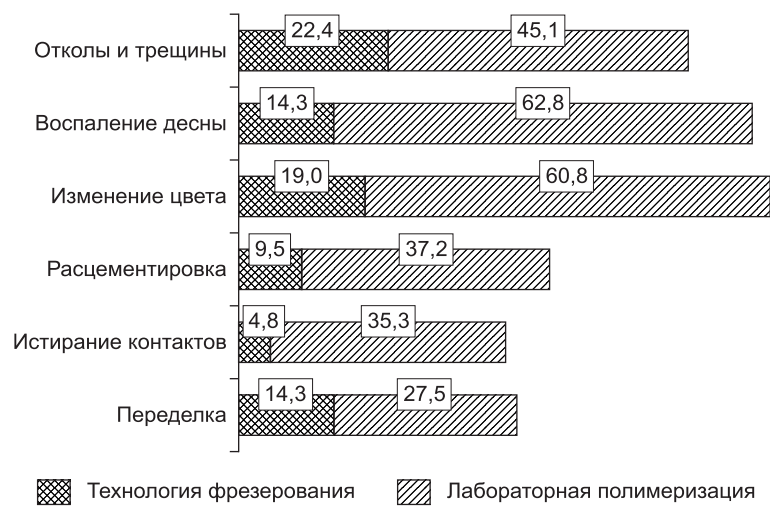
— изготовленные методом CAD/CAM фрезерования из блоков пластмассы "Vita CAD-Temp" ("Vita", Германия) с фиксацией на цемент "Es Temp NE automix" ("Spident", Корея) — группа Фр (21 пациент, 176 единиц).

Наблюдение за состоянием временных протезов и прилегающей десны осуществлялось с использованием 17 клинических критериев качества протезирования, отражающих прочность, цветостабильность, окклюзионные взаимоотношения, биосовместимость, гигиеничность протезов. Кроме того, анализировались индексы ИГР-У, РМА, ИГ, измерялось количество десневой жидкости у опорных зубов и имплантатов, проводилась лазерная доплеровская флоуметрия с использованием "ЛАКК-02" (Россия) для изучения микроциркуляции в тканях пародонта и перимплантатных тканях [12—15].

Результаты и обсуждение

Среднее количество осложнений в группах с лабораторно полимеризованными и с фрезерованными протезами составило 35,9 и 9,1% на этапах завершающего контроля через 3 и 9 мес соответственно технологии. Таким образом, эффективность временного протезирования, по опыту авторов, в группах лабораторной полимеризации и фрезерования равнялась 64,1 и 90,9% соответственно. Разница в эффективности по сравнению с фрезерной технологией составила в группе лабораторной полимеризации 74,7%.

Преимущество фрезерной технологии было явным по всем качественным показателям протезов: по прочности (45,1% в группе Л/п и 22,4% в группе Фр), отрицательному влиянию на десну (62,8% в группе Л/п и 14,3% в группе Фр), расцементировкам (37,2% в группе Л/п и 9,5% в группе Фр), низкой эстетике (60,8% изменения цвета и поверхности протезов в группе Л/п против 19,0% в группе Фр), недостаточному переже-



Основные недостатки технологий изготовления временных пластмассовых протезов.

выванию пищи (стираемость окклюзионных контактов у 35,3% в группе Л/п и 4,8% в группе Фр), частым переделкам (27,5% в группе Л/п и 14,3% в группе Фр) (см. рисунок).

Клинические данные подтверждают индексной оценкой пародонта опорных зубов и периимплантатных тканей при использовании временных протезов, а также результатами дополнительных методов обследования.

Так, исходный индекс гигиены ИГР-У среди обследованных $1,9 \pm 0,4$ балла в группе Л/п (через 3 мес) становился равным $2,5 \pm 0,6$ балла, в группе Фр (через 9 мес) — $2,3 \pm 0,4$ балла; исходный индекс РМА $21,1\%$ в указанных группах становился равным $29,6\%$ и $25,8\%$; индекс кровоточивости с исходного значения $0,3 \pm 0,1$ балла ухудшался до $0,8 \pm 0,2$ в группе Л/п и $0,6 \pm 0,1$ в группе Фр. Глубина пародонтальных карманов не изменялась в период контроля пациентов в группах Л/п и Фр. Исходное количество десневой жидкости $1,94 \pm 0,22$ мм в группе Л/п увеличивалось до $3,32 \pm 0,46$ мм, в группе Фр — до $3,00 \pm 0,62$ мм. Показатель микроциркуляции М $16,50 \pm 1,20$ усл. ед. ухудшался до $16,10 \pm 0,60$ усл. ед. в группе Л/п и $16,30 \pm 0,4$ усл. ед. в группе Фр.

Полученные сведения демонстрируют очевидные преимущества фрезерованных временных пластмассовых протезов в ходе протезирования на имплантатах, что позволяет рекомендовать их во всех случаях временного протезирования на имплантатах, особенно при планируемом сроке эксплуатации свыше трех месяцев. Применение термополимеризуемых пластмасс допустимо при более коротких сроках временного протезирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жусев А.И. Несекретные материалы. Иллюстрированное пособие по дентальной имплантологии. М.; 2012.
2. Иванов С.Ю., Базикян Э.А., Бизяев А.Ф. Стоматологическая имплантология. М.; 2004.
3. Кулаков А.А., Лосев Ф.Ф., Гветадзе Р.Ш. Зубная имплантация. М.; 2006.
4. Антоник М.М., Муравьева Н.С., Мурашов М.А., Лебедеко И.Ю. Эффективность временных CEREC-реставраций, изготовленных по индивидуальным параметрам ВНЧС. *Cathedra*. 2009—2010; 32: 60—3.

5. Ибрагимов Т.И., Цаликова Н.А., Хуранов А.М., Разумная З.В., Атаева С.Д. Некоторые технические характеристики CAD/CAM систем применяющихся в работе итраоральной камеры. *Стоматология для всех*. 2008; 3: 30—2.
6. Внуков И.Е. Клинико-экспериментальное обоснование показаний к применению супрагингивальных металлокерамических зубных протезов: Дисс. Ставрополь; 2008.
7. Лапина Н.В. Стоматосоматические параллели в процессе ортопедической реабилитации стоматологических больных с сопутствующими заболеваниями: Дисс. М.; 2012.
8. Афанасьев В.В., Абдусаламов М.Р., Олесова В.Н. Хирургическая стоматология: Учебник. М.; 2010.
9. Параскевич В.А. Дентальная имплантология: основы теории и практики. Минск; 2002.
10. Олесова В.Н., Рогатнев В.П., Силаев Е.В., Поздеев А.И., Журული Г.Н., Кузнецов А.В., Магамедханов Ю.М. CAD/CAM технологии изготовления керамических протезов как перспективное направление практической ортопедической стоматологии и имплантологии. *Маэстро стоматологии*. 2008; 3: 25—8.
11. Zotov P.P. Методические подходы к выбору технологий восстановления разрушенных зубов: Дисс. М.; 2012.
12. Загорский В.А., Робустова Т.Г. Протезирование зубов на имплантатах. М.; 2011.
13. Musheev I.U., Olesova V.N., Framovich O.Z. Практическая дентальная имплантология. 2-е изд. М.; 2008.
14. Лебедеко И.Ю., Алиев А.Д., Муравьева Н.С., Антоник М.М., Арутюнов С.Д. Исследование полимерности пластмассовых CEREC реставраций для анализа адгезии микрофлоры полости рта. *Российская стоматология*. 2009; 1: 72—4.
15. Tushina T.V. Влияние металлических сплавов, применяемых в ортопедической стоматологии, на ткани полости рта у больных гипертонической болезнью: Дисс. М.; 2007.

REFERENCES

1. Zhusev A.I. Declassified materials. Illustrated benefit on dental implantology. M.; 2012 (in Russian).
2. Ivanov S.Yu., Bazikyan E.A., Bizyaev A.F. Dental implantology. M.; 2004 (in Russian).
3. Kulakov A.A., Losev F.F., Gvetadze R.Sh. Tooth implantation. M.; 2006 (in Russian).
4. Antonik M.M., Murav'eva N.S., Murashov M.A., Lebedenko I.Yu. Efficiency temporary CEREC restorations made by individual parameters for TMJ. *Cathedra*. 2009—2010; 32: 60—3 (in Russian).
5. Ibragimov T.I., Tsalikova N.A., Khuranov A.M., Razumnaya Z.V., Ataeva S.D. Some technical characteristics of CAD/CAM systems are used in the work intraoral camera. *Dentistry for all*. 2008; 3: 30—2 (in Russian).
6. Vnuikov I.E. Clinical and experimental substantiation of the indications supra gingival metal-ceramic dentures: Diss. Stavropol; 2008 (in Russian).
7. Lapina N.V. Parallels of dental somatic in the process of prosthetic rehabilitation of dental patients with concomitant diseases: Diss. M.; 2012 (in Russian).
8. Afanas'ev V.V., Abdusalamov M.R., Olesova V.N. Surgical dentistry: Textbook. M.; 2010 (in Russian).
9. Paraskevich V.A. Dental implantology: fundamentals of theory and practice. Minsk; 2002 (in Russian).
10. Olesova V.N., Rogatnev V.P., Silaev E.V., Pozdееv A.I., Zhuruli G.N., Kuznetsov A.V., Magamedkhanov Yu.M. CAD/CAM technologies of production of ceramic prostheses as a promising direction of practical prosthodontics and implantology. *Maestro stomatologii*. 2008; 3: 25—8 (in Russian).
11. Zotov P.P. Methodological approaches to the choice of technologies of restoration of the destroyed teeth: Diss. M.; 2012 (in Russian).
12. Zagorskiy V.A., Robustova T.G. Prosthetics on implants. M.; 2011 (in Russian).
13. Musheev I.U., Olesova V.N., Framovich O.Z. Practical implantology. 2nd. M.; 2008 (in Russian).
14. Lebedenko I.Yu., Aliiev A.D., Murav'eva N.S., Antonik M.M., Arutyunov S.D. Study polymerity plastic CEREC restorations for the analysis of adhesion microflora of the mouth. *Rossiyskaya stomatologiya*. 2009; 1: 72—4 (in Russian).
15. Tushina T.V. Influence of metal alloys used in prosthetic dentistry, on the tissues of the oral cavity in patients with essential hypertension: Diss. M.; 2007 (in Russian).