

ID: 2018-07-5-T-18360

Тезис

Кошкин В.В., Сальников Н.В., Симонов Д.С., Бандура Е.А.

CAD/CAM технологии как малоинвазивный метод в ортопедической стоматологии*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России**Научный руководитель: к.м.н. Сальников В.Н.*

Актуальность. В последнее время технология изготовления конструкций безметалловой керамики претерпела революционные изменения. Специалистами применяются как новые материалы, так и новые способы изготовления конструкций. CAD/CAM (Computer Assisted Design/Computer Aided Manufacturing – это современная технология производства каркасов зубных протезов с помощью компьютерного моделирования и фрезерования на установке с числовым программным управлением.

При помощи CAD/CAM – систем можно изготовить одиночные коронки и мостовидные протезы любой протяженности, телескопические коронки, индивидуальные абатменты для имплантатов. С применением таких технологии стало возможно изготовление конструкций из высокотехнологичной керамики – оксида циркония, обладающего высокой механической прочностью, биологической совместимостью и эстетикой. За счет добавления небольшой доли оксида иттрия достигается микроструктурное изменение, повышающее прочность оксида циркония. По показателям оптического преломления, блеска и стабильности оксид циркония близок к твёрдым тканям естественных зубов. Лучи света попадающие на поверхность искусственного зуба рассеиваются в направлении прилегающей десны в результате оптического преломления внутри облицовочной керамики. Основные свойства оксида циркония: отсутствие токсичности в составе; низкая растворимость, высокая стабильность к кислотной среде; гладкая поверхность, которая препятствует накоплению налета; абсолютная биоинертность по отношению к другим материалам в полости рта; высокие теплоизоляционные свойства. Такие реставрации позволяют более щадящим образом обрабатывать опорные зубы. В результате толщина каркаса и облицовочной керамики может быть меньше, чем толщина цельнокерамических реставраций. Это обеспечивает сохранение большего объёма здоровых тканей зуба. К абсолютному клиническому противопоказанию применения конструкций на основе оксида циркония относится бруксизм. Глубокий прикус является относительным противопоказанием. В данном случае вначале требуется ортодонтическая коррекция.

Выводы. Таким образом, современные способы изготовления безметалловых конструкций обеспечивают создание прочных и высокоэстетичных стоматологических конструкций при различной патологии твердых тканей зубов и зубных рядов. Безметалловые керамические коронки - это хорошо зарекомендовавшая себя не протяжении последних лет технология, позволяющая добиться выдающихся эстетических результатов, минимизируя глубину препарирования.

Ключевые слова: CAD/CAM, безметалловая керамика, оксид циркония