

навантаження, які викликають об'ємну деформацію більше оборотної, істотно впливають на руйнування зразків.

Ключові слова: еластичні прокладки, знімний протез, стиск

THE EFFECT OF PRESSURE ON THE STATE OF ELASTIC ORTHOPEDIC CUSHIONING MATERIALS

Komlev A.A.

Summary. The results of the study of elastic cushioning material in compression. Determined by the relative magnitude of the reversible volume strain for four different materials. The data showed that the functionality of the load which causes the volumetric deformation reversible more significantly affect the disruption of the samples.

Key words: elastic pads, removable prosthesis, and compression

Отримано до редакції 11.04.2013 р.

УДК 616.314-74+542.952

ЗОНА З'ЄДНАННЯ РЕСТАВРАЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ З ТВЕРДИМИ ТКАНИНАМИ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ЗУБІВ З КЛИНОПОДІБНИМИ ДЕФЕКТАМИ

Мороз Г.Б., Удод О.А.

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

Резюме. У статті надана порівняльна оцінка зони з'єднання компомера Dyract Extra, Dentsply, з твердими тканинами при відновленні зубів з клиноподібними дефектами за застосування різного обсягу препарування за даними растрової електронної мікроскопії.

Ключові слова: зуби, клиноподібні дефекти, препарування, компомер, зона з'єднання, растрова електронна мікроскопія

В останні роки істотно збільшилася поширеність клиноподібних дефектів зубів [1]. Найважливішими клініко-морфологічними ознаками клиноподібних дефектів, як відомо, є їх щільні, гладкі стінки, типова форма у вигляді клину, вершина якого звернена у бік пульпи, і чітка межа уражень з вестибулярною поверхнею коронки зуба [1, 2, 3]. Якісне та довгострокове відновлення зубів з такими дефектами є однією з актуальних проблем сучасної стоматології. Підходи до їх препарування різні: деякі автори рекомендують проводити відновлення дефектів без попереднього препарування твердих тканин,

інші пропонують розширене препарування дефектів [3, 4, 5]. Для відновлення зубів з подібними некаріозними ураженнями найбільш часто використовують компомери, ці матеріали мають низку переваг у порівнянні з фотокомпозитами та склоіономерними цементами, однак їм притаманний суттєвий недолік, зокрема, полімеризаційна усадка [6]. Тим більш, що аналіз літератури щодо результатів лікування клиноподібних дефектів з різними підходами до препарування свідчить про те, що таке ускладнення, як випадіння пломб, зустрічається достатньо нерідко [3, 4].

Мета дослідження – порівняльна оцінка з'єднання компомеру Dyract Extra, Dentsply, з твердими тканинами при відновленні зубів з клиноподібними дефектами за застосування різного обсягу препарування за даними растрової електронної мікроскопії.

Матеріал і методи

Експериментальне дослідження проводили на 14 зубах, які були видалені за хірургічними показаннями у пацієнтів стоматологічної поліклініки ЦМКЛ №1 м. Донецька та мали клиноподібні дефекти III типу [4]. До першої групи були віднесені 7 зубів, в яких проводили чистку стінок клиноподібних дефектів за допомогою гумових щіточок та паст, які не містять фторидів, а потім згладжували емалевий край, спрямований у бік екватора, за допомогою турбінних алмазних борів. У другій групі у 7 зубах проводили розширене препарування клиноподібних дефектів. За допомогою турбінних діамантових борів середньої зернистості з використанням водяного охолодження формували типову порожнину під матеріал світлового твердіння, кут між дном і стінками дефектів закругляли, а емалевий край, спрямований у бік екватору, згладжували.

У ході відновлення використовували адгезивну систему Prime&Bond, Dentsply, яку наносили на підготовлені емаль і дентин (протравлювання емалі 37% гелем ортофосфорної кислоти протягом 30 секунд). Опромінення матеріалу проводили з використанням світлодіодного фотополімеризатора за методом «м'якого старту».

Дослідження зони з'єднання компомера Dyract Extra, Dentsply, з твердими тканинами при відновленні зубів з клиноподібними дефектами проводили за допомогою растрового електронного мікроскопа-мікроаналізатора JSM-6490LV (фірма "JEOL", Японія). Шліфи зубів і виготовлені зразки, на поверхню яких напилювали шар струмопровідного матеріалу (вуглецю), вміщували в камеру для зразків електронного мікроскопа [7]. Контраст зображення рельєфу

поверхні формувався за допомогою детектора вторинних, а фазовий (компонентний) контраст – зворотньо відбитих електронів. Режим роботи мікроскопа: прискорююча напруга 20кВ, сила струму $(0,5-1,4) \times 10^{-9}$ А, збільшення від 30 до 5000. Статистичну обробку результатів проводили в пакеті Statistika 6,0 for Windows 98.

Результати та їх обговорення

У результаті дослідження встановлено, що у зразках першої та другої груп практично на всій ділянці емаль-пломба не виявляється порушення зони контакту матеріалу з емаллю, що свідчить про добру ступінь з'єднання компомеру з емаллю зубів. У 2 зразках першої групи та 1 зразку другої групи виявилось порушення цілісності зони контакту матеріалу з емаллю. У зразках першої групи ширина порушення, у середньому, склала $1,35 \pm 0,04$ мк, довжина – $2,67 \pm 0,17$ мк, у зразку другої групи дефект був, у середньому, $1,14 \pm 0,12$ мк шириною та $1,31 \pm 0,09$ мк довжиною.

У зразках першої групи, в яких лише згладжували емалевий край, спрямований у бік екватора, на ділянці дентин-пломба було зафіксовано порушення зони з'єднання з виникненням крайової щілини шириною, у середньому, $1,49 \pm 0,09$ мк та довжиною $2,01 \pm 0,16$ мк в області кута клиноподібного дефекту. На решті ділянок утворилася достатня гібридна зона із тяжами адгезивної системи, що проникають у дентинні каналці.

У зразках другої групи, в яких проводили розширене препарування стінок клиноподібних дефектів, ділянка дентин-пломба була практично однорідною на всьому протязі, отримана гібридна зона була повноцінною із тяжами адгезивної системи, що проникають у дентинні каналці. В 1 зразку були виявлені мікрощілини, але лише, у середньому, $1,41 \pm 0,14$ мк довжиною та $0,73 \pm 0,1$ мк шириною.

Висновки

Таким чином, порівняльне дослідження зони з'єднання компомеру Dugact Extra, Dentsply, з твердими тканинами зубів з клиноподібними дефектами за застосування різного обсягу препарування показало певні переваги відновлень, які були виконані після розширеного препарування стінок клиноподібних дефектів з формуванням емалевого зкоосу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волгин М. Клиновидные дефекты. Этиология, патогенез и методы лечения / М. Волгин, Х. Майер-Люкель, А. Кильбасса // ДентАрт. – 2006. – №3. – С. 59–63.

2. Улитовский С. Б. Причины некариозных поражений зубов / С. Б. Улитовский // Новое в стоматологии. – 2001.– №5. – С. 63–65.
3. Скрипников П. Опыт применения композита Сапфир для лечения дефектов твердых тканей зуба в пришеечной области / П. Скрипников, Д. Шиленко, И. Бочковский // ДентАрт. – 2008.– №3. – С. 20–24.
4. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов некариозного происхождения : учеб. / [Ю. М. Максимовский, Е. В. Боровский, В. С. Иванов и др.] ; под ред. Е. В. Боровского, Ю. М. Максимовского. – М. : Медицина, 2001. – С. 132–187.
5. Чиликин В. Н. Новейшие технологии в эстетической стоматологии / В. Н. Чиликин. – М. : МЕДпресс-информ, 2004. – 96 с.
6. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – М. : МЕДпресс-информ, 2007. – 923 с.
7. Электронно-микроскопическое исследование твердых тканей зуба при клиновидных дефектах / И. М. Макеева, С. Ф. Бякова, В. П. Чуев [и др.] // Стоматология. – 2009. – №9. – С. 45–47.

ЗОНА СОЕДИНЕНИЯ РЕСТАВРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА С ТВЕРДЫМИ ТКАНЯМИ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ЗУБОВ С КЛИНОВИДНЫМИ ДЕФЕКТАМИ

Мороз А.Б., Удод А.А.

Резюме. В статье представлена сравнительная оценка зоны соединения композера Dyract Extra, Dentsply, с твердыми тканями при восстановлении зубов с клиновидными дефектами при применении различного объема препарирования по данным растровой электронной микроскопии.

Ключевые слова: зубы, клиновидные дефекты, препарирование, композер, зона соединения, растровая электронная микроскопия

THE CONNECTION AREA BETWEEN HARD TISSUES AND RESTORATIVE MATERIAL DURING TOOTH RESTORATION WITH HAS WEDGE-SHAPED DEFECT

Moroz A.B., Udod A.A.

Summary. In the article are presents a comparative evaluation of a bond compomer Dyract Extra, Dentsply, hard tissue when restoring teeth with wedge-shaped defects in the application of various sizes according to the preparation of scanning electron microscopy.

Key words: teeth, wedge-shaped defects, preparation, compomer, interconnection area, scanning electron microscope

Отримано до редакції 16.04.2013 р.

УДК 616.311-053.2+615.849.19

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ (НИЛИ) ИНФРАКРАСНОГО ДИАПАЗОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ

Першин С.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Резюме. В работе представлены данные относительно механизмов действия лазерного излучения на воспалительные процессы челюстно-лицевой области. Приведенные результаты применения низкоинтенсивного лазерного излучения для лечения поражений слизистой оболочки полости рта у детей при остром герпетическом стоматите. Доказан положительный эффект, который проявлялся в сокращении сроков регенерации слизистой оболочки.

Ключевые слова: лазерная терапия, острый герпетический стоматит, дети

В практической деятельности детского стоматолога большой удельный вес занимает лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта. В разных возрастных группах встречаются проявления детских инфекционных заболеваний, заболевания слизистой оболочки, вызванные вирусом простого герпеса как острые, так и хронические (рецидивирующие). Острый герпетический стоматит (ОГС) одна из форм первичной герпетической инфекции составляет 85% всех заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) у детей. ОГС не только занимает первое место среди всех поражений СОПР, но и входит в лидирующую группу среди детских инфекционных заболеваний. При этом у 80% детей ОГС рано переходит в хроническую форму с периодическими рецидивами. Заболевания, вызываемые вирусом простого герпеса (по данным ВОЗ), находятся на втором месте в мире – 15,8%, на первом месте – грипп – 35,8%. Носителями вируса простого герпеса являются 90-97% населения земного шара, однако клинические проявления наблюдаются лишь у 60-70% [1]. В Донецком регионе в структуре заболеваний слизистой оболочки полости рта на вирусную патологию приходится до 41%, на острый герпетический стоматит 35% [2, 3]. Немаловажным фактом является и то, что широко распространенная патология, вызванная вирусом простого герпеса, наносит значительный экономический ущерб.

При лечении заболеваний, вызванных вирусом простого герпеса, на разных этапах течения заболевания применяется большое