

(1), вертикальною площадкою на одній з поверхонь стандартного прямого титанового абатмента (2), численними напівсферичними фрезерованими аксіальними заглибинами на стандартному титановому прямому абатменті (4), асиметричною формою горизонтального перерізу індивідуальної частини абатмента, наближеної за формою до препарованої кукси зуба (13). Конусність стандартних абатментів, виміряна програмою MB-Ruler, становила 4-6 град., а індивідуальних – 6-12 град. Висота куксової частини абатмента у 50 абатментів перевищувала 4 мм, а у 2 молярів була дещо меншою (3,4 мм, 3,5 мм). Співвідношення висоти куксової частини до її вестибулярно-оральної ширини в усіх випадках перевищувало 0,4.

Висновки. Переважна більшість досліджених абатментів (96,15%) повністю відповідала критеріям С.Goodacre щодо адекватних ретенційних властивостей (загальна конусність не більше 10-20 град., висота кукси - не менше 4 мм для молярів та не менше 3 мм для інших зубів, співвідношення висоти кукси до її вестибулярно-оральної ширини - не менше 0,4), що зумовлено, зокрема, частим застосуванням індивідуальних абатментів, які, у порівнянні зі стандартними, надають можливість краще перерозподілити наявну ясенно-оклюзійну відстань на користь абатмента, уникаючи виготовлення коронок та мостоподібних протезів зі значною товщиною оклюзійної поверхні чи ділянки ріжучого краю (понад 1,5-2 мм). Оскільки на якість фіксації цементованих конструкцій з опорою на імплантати впливають, окрім ретенційних властивостей абатментів, і інші фактори (тип цементу, протяжність проміжної частини мостоподібного протеза, наявність консольних елементів і ін.), значний інтерес являє їх систематизація та подальше вивчення.

Ключові слова: імплантація, коронки, мостоподібні протези, суцільнокерамічні протези, ретенційні властивості.



СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАРОДОНТАЛЬНОЇ ТИМЧАСОВОЇ ШИНИ-ПРОТЕЗА З ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ, АРМОВАНОВОГО ШТУЧНИМИ ВОЛОКНАМИ

Підлісний Р.В.

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м. Львів*

Вступ. Особливістю тимчасових конструкцій з опорними елементами у вигляді повних коронок при пародонтологічному лікуванні є так зване

діагностичне (провізорне) шинування, яке застосовують при сумнівному прогнозі щодо окремих зубів. Терміни застосування діагностичних шин становлять переважно від 6 до 12 місяців, і вони є тривалішими, порівняно зі звичайними тимчасовими (10-14 днів). При цьому зростає і ризик зламу в цих конструкціях як протяжної проміжної частини, так і в сполучних міжзубних ділянках.

Актуальність. У фаховій літературі описано декілька способів армування тимчасових мостоподібних протезів для збільшення їх стійкості до зламу. Найпростішим є розташування металевого дроту в ділянці проміжної частини та прилеглих опорних зубів при виготовленні тимчасового мостоподібного протеза, проте ефективність цього способу є невисокою. Описано також спосіб зміцнення тимчасових мостоподібних протезів за допомогою литого металевого каркасу, розташованого на оральних поверхнях зубів (з частковим покриттям апроксимальних поверхонь та ділянки ріжучого краю чи жувальної поверхні), проте він не набув поширення, зокрема, через відносну технологічну складність та вищу вартість.

Основними причинами незадовільного армування металами метакрилових пластмас вважають відсутність якісного з'єднання на межі між цими матеріалами, а також їх різні фізичні властивості, які не сприяють функціонуванню конструкції, виготовленої з них, як монолітної. Альтернативою металевому армуванню тимчасових пластмасових конструкцій може бути їх зміцнення штучними волокнами.

У фаховій літературі описано декілька способів армування тимчасових мостоподібних протезів бокової ділянки зубного ряду, які можна поділити на 2 групи: 1) армування після виготовлення тимчасової конструкції ; 2) армування під час виготовлення тимчасової конструкції. Ці способи армування мало придатні для ефективного зміцнення тимчасових протезів значної протяжності через складність контрольованого розташування армувальних волокон у сполучній ділянці між двома поруч розташованими зубами, особливо у передній ділянці, де розміри сполучної ділянки у сагітальному і вертикальному напрямках є, порівняно з боковими, дуже малими.

Мета роботи полягала у розпрацюванні вдосконаленої методики виготовлення протяжної тимчасової шини-протеза з опорними елементами у вигляді повних коронок, виготовленої з волоконно-армованого полімеру, при якій армувальний елемент розташовують у тих ділянках протеза, які при функціонуванні конструкції піддаються дії сил розтягування.

Матеріали та методи.

З описаних у літературних джерелах способів виготовлення волоконно-армованих полімерних конструкцій нами взято за основу методику армування під час виготовлення тимчасової конструкції з окремим формуванням волоконно-композитного каркасу, описану для протезів з опорою на імпланти, при якому армувальна стрічка розташовується своєю площиною вертикально, торкаючись послідовно абатментів то з оральної, то з вестибулярної поверхонь.

У вдосконаленій методиці армувальна стрічка цілеспрямовано розташовується ближче до ясен у ділянках проміжних частин та покриває опорні зуби тонким шаром з оклюзійної, вестибулярної та оральної сторін, не порушуючи естетичний вигляд виготовленого протеза. Дану методику апробовано при виготовленні 5 шин-протезів значної протяжності у 5 пацієнтів при комплексному лікуванні пародонтиту.

Результати. Спосіб виготовлення пародонтального тимчасового протеза з полімерного матеріалу, армованого штучними волокнами, полягає у тому, що після створення воскової моделі майбутнього тимчасового протеза отримують 2 відбитки воскової моделі та прилеглих ділянок гіпсової моделі за допомогою густого силіконового матеріалу шляхом мануального обтискання. Перший відбиток є формою для ін'єкції пластмаси навколо фотополімеризованого каркасу, а другий – орієнтиром для оптимального розташування армувального елемента.

Після розрізання другого відбитка на вестибулярну та оральну частини створюємо модель каркасу зі смужки бюгельного воску, яка відповідає розмірам (ширині та товщині) армувального елемента, коригуючи її положення так, що вона не виходила за межі вестибулярної та оральної частин силіконового шаблону-відбитка і розташовувалася у ділянці дії сил розтягування. Після цього вимірюємо довжину воскової смужки і відрізаємо таку ж довжину армувального елемента. Сегментарно зволожену фотополімерним адгезивом армувальну стрічку мануально адаптуємо до поверхні моделі і посементно фотополімеризуємо.

Після завершення формування каркасу на модель встановлюємо перший відбиток зі сформованими отворами для введення і виходу надлишку пластмаси і заповнюємо простір між каркасом та силіконовою оболонкою методом литтєвого пресування пластмаси хімічної ініціації, яку полімеризуємо під тиском у спеціальному полімеризаторі.

Після завершення полімеризації протез знімають з моделі, здійснюють його механічну обробку згідно загальноприйнятих правил і передають у клініку для припасування і фіксації. (Рис. 1,2,3,4,5).

Висновки. Запропонований метод виготовлення тимчасових пародонтальних шин-протезів з полімерних матеріалів, армованих штучними волокнами, полягає у виготовленні волоконно-армованого каркасу з армувальної стрічки, імпрегнованої мономерним матеріалом світлового твердіння, та подальшим його облицюванням типовим естетичним полімерним матеріалом хімічної ініціації. Потрібні подальші дослідження стосовно ефективності довготривалого клінічного застосування даних конструкцій при комплексному лікуванні хвороб пародонта.

Ключові слова: пародонтит, шина, протез, армування.



Рис. 1.



Рис. 2.



Рис.3.



Рис. 4.



Рис. 5.

Рис. 1. Восковая модель тимчасового протеза.

Рис. 2. Смужка бюгельного воску, адаптована до моделі.

Рис.3. Волоконно-композитний каркас з стрічки Ribbond ТНМ шириною 4 мм.

Рис. 4. Перевірка просторового розташування каркасу.

Рис. 5. Тимчасовий протез після полімеризації облицювальної пластм.