

УДК 616.314-089.23:616.314-72

Н.С. Черних

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ АТАЧМЕНІВ З УРАХУВАННЯМ РЕЗЕРВНИХ СИЛ ПАРОДОНТА ОПОРНИХ ЗУБІВ ТА КЛАСУ ДЕФЕКТУ

Визначали вплив жувального тиску на опорні зуби та їхній пародонт при різному розподілі жувального навантаження в бюгельних протезах з використанням атачменів двох типів: екстракоронкового жорсткого та екстракоронкового лабільного.

Ключові слова: жувальний тиск, розподіл жувального навантаження, екстракоронковий атачмен.

У зв'язку з широким впровадженням незнімних металокерамічних зубних протезів зросли вимоги до естетичного вигляду знімних ортопедичних конструкцій [1–4].

Якщо класичний бюгельний протез, що складається з системи опорно-утримуючих клакерів, відповідає більшості функціональних вимог (перерозподіл жувального тиску, шинуючий ефект, гігієнічність), то естетично він має ряд недоліків, особливо у пацієнтів з дефектами зубного ряду 4-го класу за Кеннеді.

Аналогічні конструкції на замкових кріпленнях, або атачменах, виконуючи такі ж самі функції, дозволяють у комбінації з металокерамічними чи металоккомпозитними коронками та мостовидними протезами отримати набагато вищий косметичний ефект. Такі властивості атачменів заохочують лікарів та техніків до їх всебічного використання, не замислюючись про віддалені результати такого лікування [5–7].

Більшість конструкцій атачменів, що пропонуються фірмами, є екстракоронковими, а за характером з'єднання бюгельного протеза з незнімною частиною – жорсткими чи еластичними. Такі типи атачменів не потребують складного додаткового устаткування, що необхідне при роботі з іншими, більш складними, типами атачменів, і їх може застосовувати майже кожний технік, який хоче отримати добрий естетичний ефект [8, 9]. У більшості випадків технік, отримуючи

відбитки та починаючи роботу, не має можливості оцінити стан пародонта опорних зубів і замислюється тільки над тим, щоб застосування атачменів у даній роботі стало можливим (наявність місця та паралельне встановлення атачменів), не беручи до уваги перерозподіл жувального тиску між зубами, на які опирається бюгельний протез, та іншими зубами порожнини рота. Проблемність такого протезування з'являється через деякий час, коли функціональне перевантаження пародонта стає помітним навіть для пацієнта й інколи вимагає кардинальних змін конструкції протеза, вже враховуючи виявлене перенавантаження опорних зубів.

Технік у таких випадках переглядає варіанти розподілу жувального тиску (враховуючи стан пародонта опорних зубів, їхню кількість, тип атачмена, що застосовується, та інші фактори), та інколи виявляється, що необхідно не тільки міняти тип атачмена, кількість опорних зубів, а й зовсім відмовлятися від такого способу фіксації бюгельного протеза, звертаючись до класичного [10, 11].

Незважаючи на досягнення в ортопедичній стоматології, вдосконалення клінічних методик і технологічних процесів, відсоток передчасної заміни часткових знімних протезів на атачменах через ускладнення і непридатності їх використання залишається високим. У зв'язку з цим перед нами стояла мета – проаналізувати ускладнення шляхом клінічного дослідження.

© Н.С. Черних, 2014

Виходячи з того, що лікарі та техніки досить часто стикаються з такими проблемами, ми вирішили провести роботу з метою дати практичні рекомендації лікарям та технікам, які використовують подібні типи атакменів для запобігання ускладнень.

Матеріал и методи. Нами було обстежено 35 пацієнтів (23 жінки та 12 чоловіків). Об'єктом нашого дослідження був репрезентативний контингент пацієнтів із застосуванням бюгельних протезів з жорсткими (19 чол.) та лабільними (16 чол.) замковими кріпленнями. Клінічне обстеження пацієнтів проводилося у віковому інтервалі від 35 до 45 років.

Окрім вікового діапазону, одним з основних критеріїв відбору пацієнтів була також обов'язкова відсутність суб'єктивних проявів та органічних змін у структурі скронево-нижньощелепного суглоба, що підтверджувалося рентгенологічно.

Результати та їх обговорення. Пацієнтів при схожих клінічних ситуаціях розподілили на три групи. У першу групу ввійшли пацієнти, за бажання яких в опору під бюгельний протез була задіяна мінімальна кількість опорних зубів (це були в основному зуби, що обмежували дефект); у другу – пацієнти, яким у конструкцію протезів вводили додаткові елементи фіксації класичного бюгельного протеза (подрібнювачі навантаження, оклюзійні накладки, аксіальні опори для додаткового розподілу жувального навантаження) чи збільшували кількість опорних зубів (на один атакмен) до двох, трьох і навіть чотирьох зубів; у третю – пацієнти, яким виготовляли класичний бюгельний протез, що максимально рівномірно розподіляв навантаження між усіма зубами.

Опробовані нами конструкції екстракоронкових жорстких атакменів забезпечують добру опору та фіксацію протеза, добру передачу жувального тиску на опорні зуби (застосовуються в основному при 3-му, 4-му, інколи 2-му класах за Кеннеді); еластичні атакмени застосовувались у випадках, коли потрібно було розподілити жувальний тиск між зубами та альвеолярним відростком (1-й, 2-й клас за Кеннеді). Стан опорних зубів у пацієнтів 2-ї та 3-ї груп контролювали через 6, 10 та 12 місяців, виражених змін у періодонті опорних зубів виявлено не було. Такі атакмени (екстракоронкові жорсткі) у пацієнтів 1-ї групи на деякий час можуть повною

мірою забезпечити нормальне функціонування та естетику бюгельного протеза, але з часом (через 8–12 місяців) у більшості пацієнтів ми спостерігали збільшення рухливості зубів через функціональне перевантаження, що виникало внаслідок недостатньої кількості опорних зубів (спостерігали не тільки збільшення ступеня рухливості, а і порушення маргінально-коронкового співвідношення та рентгенологічно – розширення періодонтальної щілини опорних зубів).

Такі конструкції доводилося переробляти, встановлюючи додаткові точки опори бюгельного протеза з незмінною конструкцією, за допомогою аксіальних кріплень чи включенням до конструкції сусідніх зубів. Ці зміни дозволили змінити напрямок вектора жувального тиску по відношенню до повздовжньої осі опорних зубів, тим самим значно зменшити функціональне навантаження на опорні зуби.

При використанні еластичних атакменів (1-й клас за Кеннеді) спостерігали з часом значну атрофію альвеолярного гребеня майже по всій площі протезного поля, але треба зазначити, що в цих випадках при своєчасному виявленні проблеми, незважаючи на дистально необмежений дефект, опорні зуби не втрачали стійкості. Можна передбачити, що при подальшій атрофії такий протез у зв'язку з обмеженням амплітуди зміщення атакмена починає перевантажувати опорні зуби, що призведе до їхнього розхитування. В таких випадках доводилось проводити перебудовування такого протеза, але це не зупиняло процес атрофії і з часом у таких ситуаціях доводилось ставити більш жорсткі атакмени, одночасно збільшуючи кількість опорних зубів та застосовуючи шинуючі елементи класичного бюгельного протеза.

Висновки

1. При використанні жорстких атакменів перевагу необхідно віддавати тим, у яких конструкція дозволяє ставити їх якомога ближче до повздовжньої осі зуба.

2. Жорсткі екстракоронкові атакмени не встановлювати на одиночні зуби, а бажано формувати опорні групи з двох чи трьох зубів, застосовуючи в таких випадках аксіальні фіксатори.

3. Встановлення екстракоронкових атакменів на одиночні зуби при хоч і обмежених,

але значних по протягу дефектах може привести до перевантаження опорного зуба.

4. Збільшення протезного поля при застосуванні лабільних атакменів (1-й клас за Кеннеді) може зменшити швидкість атрофії альвеолярного відростка та забезпечити пацієнту довше користування таким протезом.

5. Об'єднання фронтальної групи зубів у єдиний незнімний шинуючий протез може в деяких випадках дозволити застосувати жорсткіші атакмент (завдяки збільшенню опорних зубів), розвантаживши тим самим альвеолярний відросток та зменшивши ймовірність його можливої атрофії під базисом знімного протеза.

Список літератури

1. *Адамчик А. А.* Эффективность современных методов комплексного лечения пациентов с дефектами зубных дуг в боковых сегментах : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / А. А. Адамчик. – Волгоград, 2009. – 33 с.
2. Анализ результатов протезирования больных с концевыми дефектами зубных рядов по данным стоматологических учреждений г.о. Самара / В. П. Глушенко, М. И. Садыков, В. П. Потапов [и др.] // Современная ортопедическая стоматология. – 2010. – № 13. – С. 32–35.
3. *Гажва С. И.* Об ошибках применения бюгельного и микропротеза с применением замковых креплений (аттачменами) / С. И. Гажва, Е. С. Тучик, Р. К. Собир // Актуальные аспекты судебной медицины и экспертной практики (вып. 1) / под ред. проф. Е. С. Тучика. – М., 2008. – С. 181–184.
4. *Гажва С. И.* Ошибки при протезировании с использованием замковых креплений бюгельных и микропротезов / С. И. Гажва, Р. К. Собир // Нижегородский медицинский журнал. – 2008. – № 2. – С. 145–146.
5. *Копейкин В. Н.* Применение аттачменов для фиксации съемных зубных протезов / В. Н. Копейкин, И. Б. Долбнев, В. С. Сирунянц // Стоматология. – 1994. – № 2. – С. 58–60.
6. *Король М. Д.* Разработка и обоснование конструкции частичного съемного протеза в зависимости от условий фиксации : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / М. Д. Король. – Полтава, 1991. – 21 с.
7. *Шварц С. Д.* Статистика жесткого и упругого соединения базисов бюгельных протезов с опорными кламмерами при отсутствии дистальной опоры / С. Д. Шварц // Стоматология. – 1967. – № 5. – С. 82–87.
8. *Zinner I. D.* Semiprecision rest system for distal-entention removable partial dentures / I. D. Zinner // J. Prosthet. Dent. – 1979. – V. 41, № 1. – P. 4–11.
9. *Zukunft D.* Biologische Vertraglichkeit von Modellgussprothesen unter werkstoffkundlichen Gesichtspunkten / D. Zukunft // Zahntechnik. – 1980. – Bd. 21, № 5. – S. 198–202.
10. *Емельянов В. Н.* Клиническая картина и протезирование больных с концевыми изъянами зубных рядов : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / В. Н. Емельянов. – Калинин, 1988. – 21 с.
11. *Бронников В. В.* Моделирование напряжений в пародонте опорных зубов под влиянием съемных протезов с литым базисом / В. В. Бронников // Организация стоматологической помощи и вопросы ортопедической стоматологии : Тез. докл. – М., 1987. – Т. 1. – С. 123–125.

Н.С. Черных

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АТТАЧМЕНОВ С УЧЕТОМ РЕЗЕРВНЫХ СИЛ ПАРОДОНТА ОПОРНЫХ ЗУБОВ И КЛАССА ДЕФЕКТА

Определяли влияние жевательного давления на опорные зубы и их пародонт при различном распределении жевательной нагрузки в бюгельных протезах с использованием аттачменов двух типов: экстракоронкового жесткого и экстракоронкового лабільного.

Ключевые слова: жевательное давление, распределение жевательной нагрузки, экстракоронковый аттачмен.

N.S. Chernykh

DEFINITION INDICATIONS TO APPLICATION OF DIFFERENT TYPES OF ATTACHMENTS TAKING INTO ACCOUNT RESERVE FORCES OF A PARODONT OF BASIC TEETH AND CLASS OF DEFECT

The impact of chewing pressure on basic teeth and periodontium at different distribution of masticatory load of clasp dentures with attachments using two types extracrown hard and extracrown labile are determined.

Key words: chewing pressure, distribution of masticatory load, extracrown attachments.

Поступила 15.04.14