

ОДОНТОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ МІЖАЛЬВЕОЛЯРНОЇ ВІДСТАНИ НА КОНТРОЛЬНИХ МОДЕЛЯХ ДО ТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ПАТОЛОГІЧНОЮ СТЕРТІСТЮ ЗУБІВ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

Дослідження автора є фрагментом комплексної ініціативної теми кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» «Удосконалення ортопедичних методів профілактики та лікування вторинної адентії, патологічної стертості, уражень тканин пародонту та захворювань СНЩС у дорослих на тлі загально соматичної патології», № державної реєстрації 0111U004872.

Вступ. Патологічна стертість зубів – одна з поширених хвороб зубощелепної системи. Внаслідок стирання емалі та дентину змінюється рельєф жувальної поверхні зубів. Вважають, що надмірне стирання відбувається в більш молодому віці, коли функціонують добре розвинені м'язи щелеп, і жувальні рухи інтенсивніші [1, 3].

У стоматологічній практиці дуже широко використовують матеріали і технології, що дозволяють створити реставрації кольору природного зуба. Найбільш поширеним видом зубного протезування є незнімне протезування. Широке застосування незнімних протезів обумовлене тим, що вони мають низку переваг перед знімними конструкціями [2, 4, 5].

Судити про правильність вибору методу протезування можна лише визначивши величину зменшення висоти прикусу через певний проміжок часу після протезування. Для визначення величини стирання зубів та витривалості до стирання відновлювальних конструкцій більшість авторів використовують лише візуальні орієнтири, що є недостатньо точним методом вимірювання та не дає достатньої інформації про якість протезування [6, 7].

Мета дослідження – визначити величину висоти у пацієнтів за горизонтальної форми патологічної стертості зубів до та після протезування керамічними та фотополімерними вкладками.

Об'єкт і методи дослідження. Для вирішення поставлених у роботі завдань обстежили 52 пацієнта контрольної та дослідних груп віком від 25 до 45 років, яким були виготовлені незнімні конструкції зубних протезів на верхню і нижню щелепи з дефектами коронкової частини зубів при патологічній стертості. Пацієнти 1 (контрольної) групи з інтактними зубними рядами брали участь у додаткових дослідженнях.

Залежно від методу надання стоматологічної допомоги пацієнти із горизонтальною формою патологічної стертості зубів були розподілені на дві групи:

14 пацієнтів, яких лікували за допомогою керамічних вкладок за власною методикою та композитного матеріалу EsthetX фірми «Dentsply» (Німеччина). Керамічні вкладки виготовляли із кераміки Duceram фірми «Ceramco» (Німеччина) і фіксували цементом Jen-Dua Cem США (друга група); 17 пацієнтів, яких лікували за допомогою композитного матеріалу EsthetX фірми «Dentsply» (Німеччина) (3 група). Усі зуби було відновлено у відповідності з анатомічною формою.

З метою більш точного визначення зменшення висоти прикусу ми запропонували власну методику вимірювання, за якою для визначення величини стирання зубів зроблені рентгеноконтрастні позначки пломбувальним матеріалом у межах сліпої ямки (екдостеліту) перших постійних молярів нижньої і верхньої щелеп. На панорамному знімку, який виконували в положенні центральної оклюзії, вимірювали відстань між нижньою межею позначки на нижній щелепі та верхньою межею позначки на верхній щелепі одразу після фіксації вкладки або реставрації зубів фотополімерними матеріалами та через 1 рік. Різниця між цими показниками становила величину стирання.

Також вимірювали відстань між сліпою ямкою (екдостелітом) та вершиною медіального і дистального щічних горбиків одразу після фіксації вкладки або реставрації зубів фотополімерними матеріалами та через 3 місяці, щоб визначити, який з антагоністів стирається більше.

Результати досліджень та їх обговорення. У день обстеження пацієнтів першої (контрольної) групи відстань між сліпою ямкою (екдостелітом) та щічними горбиками 16, 26, 36, 46 зубів була в межах $5,05 \pm 0,15$ мм – $4,95 \pm 0,16$ мм.

У пацієнтів другої дослідної групи показники відстані між сліпою ямкою (екдостелітом) та горбиками 16, 26 зубів становили відповідно $6,07 \pm 0,22$ мм і $5,93 \pm 0,25$ мм, тоді як у 36, 46 зубів – відповідно $3,14 \pm 0,21$ мм і $2,86 \pm 0,21$ мм.

Для третьої дослідної групи характерно, що відстань у 16, 26 зубів майже не відрізнялася і була в межах $5,05 \pm 0,23$ – $5,06 \pm 0,28$ мм. У 36, 46 зубів ця відстань значно менша і становила відповідно $2,35 \pm 0,12$ мм і $2,41 \pm 0,12$ мм.

У пацієнтів другої дослідної групи після фіксації керамічних вкладок на цемент показники відстані між сліпою ямкою (екдостелітом) та горбиками 16, 26 зубів були однаковими і становили $6,5 \pm 0,22$ мм.

і $6,5 \pm 0,14$ мм. На 36 зубах відстань була $4,07 \pm 0,25$ мм, а на 46 – $4,0 \pm 0,18$ мм. Характерно, що через 1 рік користування керамічними вкладками виміри відстані між сліпою ямкою (екдостелітом) та горбиками 16, 26, 36, 46 зубів були такими ж, як і в день їх фіксації.

Пацієнтам третьої дослідної групи відновлювали зубні ряди шляхом реставраційної терапії фотополімерними матеріалами. У день накладання фотополімерного матеріалу відстань між 16, 26 зубами була відповідно $5,94 \pm 0,23$ мм і $5,88 \pm 0,21$ мм, а через 1 рік користування відбулися зміни: відстань відповідно вже становила $5,59 \pm 0,17$ мм і $5,65 \pm 0,19$ мм.

Також відбулося зменшення відстані між сліпою ямкою (екдостелітом) та горбиками 36, 46 молярів. Якщо в день реставрації ця відстань відповідно становила $4,06 \pm 0,23$ мм і $4,06 \pm 0,16$ мм, то через 1 рік ці показники знизилися відповідно до $3,53 \pm 0,12$ мм і $3,65 \pm 0,17$ мм.

Нами проведені одонтометричні виміри відстані між сліпими ямками (екдостелітами) 16/46 молярів верхньої і 26/36 нижньої щелеп. У день обстеження пацієнтів у контрольній групі ця відстань становила відповідно $5,9 \pm 0,17$ мм і $5,81 \pm 0,16$ мм. У другій дослідній групі відстань між сліпими ямками (екдостелітами) молярів відповідно становила $6,86 \pm 0,21$ мм і $6,79 \pm 0,19$ мм, тоді як у третій – $5,94 \pm 0,23$ мм і $5,88 \pm 0,27$ мм.

Після фіксації керамічних вкладок на цемент пацієнтам другої дослідної групи відстань між

сліпими ямками (екдостелітами) становила відповідно $8,64 \pm 0,49$ мм і $8,71 \pm 0,35$ мм, а через 1 рік користування такими протезами ця відстань майже не змінилася і відповідно становила $8,64 \pm 0,39$ мм і $8,71 \pm 0,27$ мм.

У день реставраційної терапії 16, 26, 36, 46 зубів пацієнтам третьої дослідної групи відстань між сліпими ямками (екдостелітами) 16/46 відповідно була $7,53 \pm 0,36$ мм і $7,59 \pm 0,41$ мм.

Через 1 рік користування відновленим фотополімерним матеріалом зубним рядом відстань між сліпими ямками (екдостелітами) 16/46 і 26/36 зубів зменшилась і становила відповідно $6,94 \pm 0,29$ мм; $6,82 \pm 0,28$ мм.

Висновки. Таким чином, запропонована методика дозволяє найбільш точно вимірювати величину висоти прикусу в осіб, яким жувальна поверхня зубів відновлена вкладками і фотополімерними матеріалами.

З метою косметичного протезування за горизонтальної патологічної стертості зубів нами встановлено, що треба уникати відновлення групи молярів фотополімерними матеріалами, а застосовувати керамічні вкладки.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому потребується розробка нових полімерних матеріалів, які за своїми фізико-механічними властивостями будуть стійкими до стирання, а тому можуть бути використані для відновлення каріозних порожнин замість керамічних вкладок.

Література

1. Бушан М. Г. Ошибки и осложнения при зубном протезировании и их профилактика / М. Г. Бушан. – Кишинэу, 2000. – 416 с.
2. Грютцнер А. Физические свойства микроматричного композита Эстет-икс / А. Грютцнер // ДентАрт. – 2000. – № 3. – С. 41-42.
3. Добровольський О. В. Функціональна діагностика, клініка та лікування парафункцій жувальних м'язів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14. 00. 22 «Стоматологія» / О. В. Добровольський. – Полтава, 2000. – 18 с.
4. Жан-Франсуа Руле. Непрямые эстетические реставрации: вкладки и виниры / Жан-Франсуа Руле // Новости Dentsply. – 2004. – № 10. – С. 12-15.
5. Майснер К. Точность припасовки и краевое прилегание в протезировании (роль цемента для фиксации) / К. Майснер // Insiderdent. – 2004. – №2. – С. 54-56.
6. Марков Б. П. Эстетическая реставрация вкладками и мостовидными протезами из композиционного материала belleGlass HP / Б. П. Марков, А. В. Глебская –Родионова, Е. Г. Пан [и др.] // Новости стоматологии. – 2002. – №1. – С. 4-8.
7. Цимбалистов А. В. Морфологические предпосылки особенностей лечения твердых тканей зубов при основных стоматологических заболеваниях / А. В. Цимбалистов, В. Д. Жидких, Р. А. Садиков // Маэстро. – 2000. – № 1. – С. 51-56.

УДК 616. 314-001. 4-76-77

ОДОНТОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ МІЖАЛЬВЕОЛЯРНОЇ ВІДСТАНІ НА КОНТРОЛЬНИХ МОДЕЛЯХ ДО ТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ПАТОЛОГІЧНОЮ СТЕРТІСТЮ ЗУБІВ

Козак Р. В.

Резюме. Автор дослідив якість лікування горизонтальної патологічної стертості зубів і провів порівняння висоти прикусу у пацієнтів до та після лікування фотополімерним матеріалом та керамічними вкладками.

В роботі застосовували композитний матеріал EsthetX фірми «Dentsply» (Німеччина), керамічну масу Dusegam фірми «Ceramco» (Німеччина). Фіксацію незнімних конструкцій проводили цементом Jen-Dua Cem США.

За результатами проведених досліджень автор прийшов до висновку, що запропонована методика дозволяє найбільш точно вимірювати величину висоти прикусу в осіб, яким жувальна поверхня зубів відновлена вкладками і фотополімерними матеріалами, а також встановлено, що треба уникати відновлення групи молярів фотополімерними матеріалами, а застосовувати керамічні вкладки.

Ключові слова: горизонтальна патологічна стертість зубів, висота прикусу, фото полімери, кераміка.

УДК 616. 314-001. 4-76-77

ОДОНТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЕЖАЛЬВЕОЛЯРНОГО РАССТОЯНИЯ НА КОНТРОЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ

Козак Р. В.

Резюме. Автор исследовал качество лечения горизонтальной патологической стираемости зубов и провел сравнение высоты прикуса у пациентов до и после лечения фотополимерным материалом и керамическими вкладками.

В работе применяли композитный материал EsthetX фирмы «Dentsply» (Германия), керамическую массу Duceram фирмы «Ceramco» (Германия). Фиксацию несъемных конструкций проводили цементом Jen – Dua Cem США.

По результатам проведенных исследований автором установлено, что предложенная методика позволяет наиболее точно измерять величину высоты прикуса у лиц, которым жевательная поверхность зубов восстановлена вкладками и фотополимерными материалами, а также установлено, что нужно избегать восстановления жевательной поверхности группы моляров фотополимерными материалами, а применять керамические вкладки.

Ключевые слова: горизонтальная патологическая стертость зубов, высота прикуса, фотополимеры, керамика.

UDC 616. 314-001. 4-76-77

Odontometric Indexes of Inter-alveolar Distance on Control Models before Treatment at Patients with the Pathological High Teeth Attrition

Kozak R. V.

Abstract. Author examined the treatment quality of horizontal pathological dental abrasion and compared an occlusion height in patients before and after treatment with photopolymers and ceramic tabs.

For achieving assigned tasks, there were examined 52 patients from control and experimental groups aged 25 – 45 years having defects of coronal tooth portion with a pathological abrasion, for whom were made non-removable upper and lower dentures. Patients from Group 1 (control) with intact tooth rows were parties to additional studies.

Dentsply composite EsthetX (Germany) and Duceram ceramic (USA) produced by Dentsply/Ceramco (Germany) were used in the study. Jen-DuaCem cement (USA) was carried for the fixation of fixed restorations.

For more precise determining the reduction of occlusion height, we proposed our own measurement technique, whereby radiopaque markers were made of filling material within the limits of dental pit of first permanent lower and upper molars to determine the magnitude of dental abrasion. In the panoramic image performed in the position of central occlusion, the distance between lower mark limit on the mandible and the upper mark limit on the maxilla was measured right after tab fixing or dental restoration with photopolymer and in 1 year. The difference between these parameters was the magnitude of abrasion.

There was measured also a distance between dental pit and top of the medial and distal buccal humps right after tab fixing or dental restoration with photopolymer, and in 3 months to determine which of antagonists will be more erased.

It was found that in examination day a distance between dental pit and buccal humps of 16th, 26th, 36th, and 46th teeth in patients of first (control) group was within 5. 05±0. 15 mm – 4. 95±0. 16 mm, in patients of second group it was from 6. 07±0. 22 mm and 5. 93±0. 25 mm to 3. 14±0. 21 mm and 2. 86±0. 21 mm; and it was significant that in patients of third experimental group, a distance in 16th and 26th teeth almost didn't differ and was within 5. 5±0. 23 – 5. 06±0. 28 mm. This distance in 36th and 46th teeth was significantly less: 2. 35±0. 12 mm and 2. 41±0. 12 mm respectively.

Odontometric measurements of distance between dental pits of 16/46 upper molars and 26/36 lower molars showed that in examination day this distance in patients of control group was 5. 9±0. 17 mm and 5. 81±0. 16 mm respectively. The distance between dental pits of molars in second experimental group was 6. 86±0. 21 mm and 6. 79±0. 19 mm respectively, while in the third group, it was 5. 94±0. 23 mm and 5. 88±0. 27 mm.

The distance between dental pits of 16/46 and 26/36 teeth decreases after 1 year of tooth row restored by photopolymers, and amounts 6. 94 ± 0. 29 mm; 6. 82 ± 0. 28 mm respectively.

Thus, the author's conclusion on the study results is that proposed technique allows measuring most accurately the magnitude of occlusion height in patients with chewing surface of teeth restored with tabs and photopolymers; and it was found also that renewal of group of molars by photopolymers should be avoided, using ceramic tabs instead.

We have established that for the purpose of a prosthetic makeup at a horizontal pathological dental abrasion, a renewal of group of molars by photopolymers should be avoided, using ceramic tabs instead.

Key words: horizontal pathological dental abrasion, occlusion height, photopolymers, ceramics.

Рецензент – проф. Дворник ВМ.

Статья надійшла 20. 02. 2014 р.