



**Оценка измерения конусности препарирования протезов зубов
под искусственные металлокерамические коронки**

Самижанов Сухроб Собирович

Клиник ординатор кафедры Ортопедического
стоматологии, СамГМУ, Самарканд, Узбекистан

PhD Исламова Нилуфар Бустановна

Ассистент кафедры Ортопедического стоматологии
СамГМУ, Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Проблема качественной подготовки зубов всегда актуальна и требует особого внимания специалистов. Научный подход к анализу данных манипуляций и их модификации позволяет врачу-стоматологу-ортопеду провести протезирование наиболее эффективным и рациональным способом. Изучение конусности подготовки опорных зубов под искусственные металлокерамические коронки позволит врачу-стоматологу освоить и выработать грамотную тактику ортопедической подготовки опорных зубов к протезированию. В исследование было включено 20 моляров, отготовленных на 12 разборных гипсовых моделях для изготовления одиночных металлокерамических коронок, после чего было произведено измерение диаметра двух торцевых поперечных сечений конуса культи препарированного зуба и расстояния между ними. Далее по формуле высчитывалась конусность и по таблице учитываются углы уклона конуса. Наибольшее количество



препарированных зубов - 50% (10 зубов) - имело в медиодистальной проекции конусность $4-5^\circ$. Конусность препарированных зубов в пределах $8-9^\circ$ отмечалась в 40% случаев (8 зубов). В небольшом проценте случаев (10 %) наблюдалась конусность 13° . Среднее значение составляет $6,8^\circ$. При анализе угловых конвергенций боковых стенок моляров, препарированных под металлокерамические коронки, было установлено, что данные на нижней челюсти хуже ($10,3^\circ$), чем на верхней челюсти ($5,3^\circ$). Поэтому может возникнуть затруднение при визуализации процесса сошлифовывания твёрдых тканей зуба и ограничении доступа к препарируемой области. Исследование показало, что применение метода одонтопрепарирования является ошибкой при изготовлении ортопедических конструкций, основанной на опыте врача-стоматолога и его мануальных навыках. Своевременно сформированное понимание правильных методов одонтопрепарации позволяет стоматологу-ортопеду выработать эффективные навыки работы при данных процедурах. Результаты исследования могут быть применены студентами-стоматологами для освоения практических умений на этапе обучения, а также практикующими специалистами при совершенствовании их техники подготовки опорных зубов под протезированием металлокерамическими коронками.

Ключевые слова: Конусность, препарирование зубов, искусственные металлокерамические коронки, искусственные металлокерамические мостовидные протезы, зубной протез.

Цель исследования. Изучение конусности препарирования опорных зубов под искусственные металлокерамические коронки (в частности, препарирование моляров под одиночные коронки). В задачу исследования входит методика измерения угловых препаратий моляров при изготовлении одиночных металлокерамических коронок,



определение средних углов угловых конвергенций их стенок в медиодистальной проекции, а также анализ качества препарирования.

Материалы и методы. Исследование исследований на 12 разборных гипсовых моделях, отлитых в 4 зуботехнических лабораториях города Рязани. В исследование было включено 20 моляров, подготовленных для изготовления одиночных металлокерамических коронок. При помощи кронциркуля и линейки было произведено измерение диаметра двух торцевых поперечных сечений конуса культи препарированного зуба и расстояния между ними где С - конусность, D - ширина основания конуса, d - ширина \wedge конуса, L - длина \wedge конуса, $a/2$ - угол наклона.

Подсчет конусности: полученные в ходе измерений данные высчитывались с помощью предложенной формулы: $D = 1,0$ см; $d = 0,8$ см; $L = 0,5$ см.

$$Dd 1,0-0,8 0,2 C = \frac{1}{2} = , ' = \pi r = 1:2,5 \ll 9^\circ L 0,5 0,5$$

Результаты и их обсуждение

Наибольшее количество препарированных зубов - 50% (10 зубов) - имело в медио-диодистальной проекции конусность 4-5°. Конусность препарированных зубов в пределах 8-9° отмечалась в 40% случаев (8 зубов). В небольшом проценте случаев (10 %) наблюдалась конусность 13°. Среднее значение составляет 6,8°. Приведенные данные являются общими для зубов как верхних, так и нижних челюстей.

При анализе угловых конвергенций боковых стенок моляров, препарированных под металлокерамические коронки, на верхней и нижней челюсти по отдельности было выявлено, что данные разнятся. Так, для зубов верхняя челюсть имеет конусность в 5,3°. Для зубов нижняя челюсть свойственна углу наклона стенка 10,3°. Исходя из результатов, можно сделать вывод, что данные по нижней челюсти хуже, чем по верхней. Поэтому может возникнуть затруднение при визуализации процесса



сошлифования твёрдых тканей зуба и ограничении доступа к препарируемой области.

Выводы. В ходе исследования была разработана и применена методика измерения углов препарирования моляров с помощью кронциркуля и длины. Значения угловых конвергенций стенок моляров в медиодистальной проекции при изготовлении одиночных металлокерамических коронок были получены путем измерения диаметра двух торцевых поперечных сечений конуса культи препарированного зуба и расстояния между ними. В дальнейшем с помощью предложенной формулы высчитывалась конусность культий моляров после препарирования на гипсовых моделях.

Таким образом, изучение и освоение правил проведения одонтопрепарации позволяют стоматологу-ортопеду выработать рациональные навыки работы при данных манипуляциях. Применение предложенного в обучении метода может быть полезно студентам-стоматологам при получении ими навыков подготовки на этапе обучения, а также практикующим специалистам при совершенствовании ими подготовки техники для подпротезирования опорных зубов.

Владение методами одонтопрепарирования, ошибки при изготовлении ортопедических конструкций основаны на опыте врача-стоматолога и его мануальных навыков. Исследования в этой области предпочтительно обеспечивать теоретическое и практическое понимание этапов работы при подготовке средств к несъемному протезированию металлокерамическими коронками, что непосредственно влияет на успех ортопедического лечения пациентов с частичной потерей зубов.



Список литературы:

1. Alimjanovich, R. J., Khairullaeva, O. N., & Normuratovich, N. A. (2021, September). Correction of psychological stress in children with non-pharmacological methods of dental admission. In Archive of Conferences (pp. 108-114).
2. Ахмедов А. А., Фуркатов Ш. Ф., Анваровна Х. М. ПОЛНЫЙ ЦИФРОВОЙ РАБОЧИЙ ХОД ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СКОРОТЕЧНОЙ РЕСТАВРАЦИИ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И НОВЫЙ МЕТОД //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 106-115.
3. Абдуллаева П. Р., Ахмедов А. А. СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА И СЕТЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР): Medical science //Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research. – 2023. – Т. 10. – №. 09. – С. 18-23.
4. Абдуллаева Н. И., Ахмедов А. А. ОСТЕО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА В ПОДРОСТКОВОМ И МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 143-149.
5. Bustanovna I. N., Sharipovna N. N. Research cases in women after menopause clinical and morphological changes in oral organs and their analysis //Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 3.
6. Бурхонова З. К., Рахмонбердиева Р. COMPARATIVE EVALUATION OF PARTIAL DENTURES WITH DIFFERENT ATTACHMENT ELEMENTS //American Journal of Pedagogical and Educational Research. – 2023. – Т. 16. – С. 128-131.



7. Bustanovna I. N., Berdiqulovich N. A. ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 7. – №. 1.
8. Bustanovna, I. N. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. Thematics Journal of Education, 7(3).
9. Bustanovna, I. N., & Sharipovna, N. N. (2023). Research cases in women after menopause clinical and morphological changes in oral organs and their analysis. Journal of biomedicine and practice, 8(3).
10. Bustanovna, I. N. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 62-66.
11. Bustanovna, I. N. (2024). The Effectiveness of the Use of the Drug "Proroot MTA" in the Therapeutic and Surgical Treatment of Periodontitis. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 72-75.
12. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 82-86.
13. Bustanovna, I. N. (2024). Morphological Changes in Oral Organs and Tissues in Women after Menopause and their Analysis. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 87-93.
14. Bustanovna, P. I. N. (2024). Further Research the Features of the Use of Metal-Ceramic Structures in Anomalies of Development and Position of Teeth. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 67-71.
15. Bustanovna, P. I. N. (2024). Research of the Structure of Somatic Pathology in Patients with Aphthous Stomatitis. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 51-55.



16. Husanovich, C. F. (2024). RESEARCH ON THE ATTITUDE OF PEOPLE TO THE PREVENTION OF DENTAL DISEASES. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 4(02), 265-268.
17. Исламова Н. Б., Назарова Н. Ш. СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛГАН ПАРОДОНТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ПОСТМЕНОПАУЗА ДАВРИДАГИ АЁЛЛАРНИНГ ПАРОДОНТ ТҮҚИМАСИНИНГ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ОШИРИШ //ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2023. – Т. 4. – №. 2.
18. Исламова Н. Б., Назарова Н. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ //Conferences. – 2023. – С. 13-15.
19. Исламова Н. Б., Чакконов Ф. Х. Изменения в тканях и органах рта при эндокринных заболеваниях //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 320-326.
20. Исламова Н. Б., Исломов Л. Б. Особенности развития и течения заболеваний полости рта при эндокринной патологии //ББК. – 2021. – Т. 56. – С. 76.
21. Исламова Н. Б. и др. Состояние кристаллообразующей функции слюны при различных патологиях //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 470-471.
22. Исламова Н. Б. Сравнительная оценка противовоспалительных цитокинов крови в развитии заболеваний полости рта при гипотиреозе //Наука в современном мире: теория и практика. – 2016. – №. 1. – С. 41-44.
23. Иргашев Ш. Х., Исламова Н. Б. Применение и эффективность энтеросгеля при лечении генерализованного пародонтита //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 305-310.



24. Islamova N. B., Sh N. N. STUDY OF CHANGES IN PERIODONTAL DISEASES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN //Conferences. – 2023. – С. 15-17.
25. Nazarova N. S., Islomova N. B. postmenopauza davridagi ayollarda stomatologik kasalliklarining klinik va mikrobiologik ko‘rsatmalari va mexanizmlari //Журнал "Медицина и инновации". – 2022. – №. 2. – С. 204-211.
26. Ortikova, N., & Rizaev, J. (2021, May). The Prevalence And Reasons Of Stomatophobia In Children. In E-Conference Globe (pp. 339-341).
27. Ortikova, N. (2023). ANALYSIS OF ANESTHESIA METHODS FOR DENTAL FEAR AND ANXIETY. Центральноазиатский журнал академических исследований, 1(1), 8-12.
28. Ortikova, N. K. (2023). DENTAL ANXIETY AS A SPECIAL PLACE IN SCIENTIFIC KNOWLEDGE. SCHOLAR, 1(29), 104-112.
29. Ризаев Ж. А., Ахмедов А. А. ОСНОВЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ //ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2023. – Т. 4. – №. 3.
30. Содикова Ш. А., Исламова Н. Б. Оптимизация лечебно-профилактических мероприятий при заболеваний пародонта беременных женщин с железодефицитной анемией //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 434-440.
31. Sulaymonova Z. Z., Islamova N. B. TAKING IMPRESSIONS IN THE ORAL CAVITY AND THEIR REDUCTION //Conferences. – 2023. – С. 21-23.
32. Sarimsokovich, G. M. (2023). LATEST METHODS OF STUDY OF PERIODONTAL DISEASE IN WOMEN. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 3(10), 242-250.



33. Sarimsokovich, G. M. (2023). MODERN METHODS OF RESEARCH OF PERIODONTAL DISEASES IN WOMEN. Open Access Repository, 4(2), 632-639.
34. Sarimsokovich, G. M. (2023, May). CLINICAL EFFICIENCY OF THE GUIDED REGENERATION METHOD OF TISSUE IN THE TREATMENT OF CHRONIC PERIODONTITIS OF THE MIDDLE DEGREE. In Conferences (pp. 11-13).
35. Sarimsokovich, G. M. (2024). METHODS FOR STUDYING PERIODONTAL DISEASES IN WOMEN IN THE POSTMENOPAUSE PERIOD. Лучшие интеллектуальные исследования, 18(4), 36-42.
36. Sarimsokovich, G. M. (2024). IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF PREVENTION AND TREATMENT OF INFECTIOUS PROCESSES OF THE ORAL CAVITY IN PEOPLE USING DENTAL PROSTHETICS. Лучшие интеллектуальные исследования, 18(4), 31-35.
37. Sarimsokovich, G. M. (2024). HYGIENIC ASSESSMENT OF THE CONDITION OF THE ORAL MUCOSA AFTER ORTHOPEDIC TREATMENT. Journal of new century innovations, 51(2), 51-57.
38. Qobilovna B. Z., Hekmat K. H. A. S. Clinic and treatment of acute and recurrent herpetic stomatitis in young patients //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 10. – C. 40-46.
39. Qobilovna B. Z., Nodirovich E. A. EVALUATION OF ORTHOPEDIC TREATMENT WITH REMOVABLE DENTAL PROSTHESES FOR PATIENTS WITH PAIR PATHOLOGY //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2023. – T. 11. – C. 95-101.
40. Zarafruz B., Hekmat K. H. A. S. Manifestation of herpetic infection in the oral cavity and their timely elimination //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 10. – C. 47-52.