



**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°. 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°. При анализе угловых конвергенций боковых стенок моляров, препарированных под металлокерамические коронки, было установлено, что данные на нижней челюсти хуже (10,3°), чем на верхней челюсти (5,3°). 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 препараций 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  $C$  - 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.

$$Dd \ 1,0-0,8 \ 0,2 \ C = \frac{D-d}{L} = \frac{1,0-0,8}{0,5} = 0,4 = 20^\circ$$

Результаты и их обсуждение

Наибольшее количество препарированных зубов - 50% (10 зубов) - имело в медио-диодистальной 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  $13^\circ$ . Среднее значение составляет  $6,8^\circ$ . 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  $5,3^\circ$ . Для зубов нижняя челюсть свойственна углу наклона стенка  $10,3^\circ$ . Исходя из результатов, можно сделать вывод, что данные по нижней челюсти хуже, чем по верхней. поэтому может возникнуть затруднение при визуализации процесса



сошлифовывания 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 культей 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. Alimdjanovich, R. J., Khairullaevna, 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 ILMIY 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 ТЎҚИМАСИНИНГ 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., Исламов 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). ANALYSISOF ANESTHESIA METHODS FOR DENTAL FEAR AND ANXIETY. Центральназиатский 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.