



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ И ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ

Чакканов Ф.Х., Норкулов М.

*Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Республика Узбекистан,*

Аннотация

В ортопедической стоматологии несъёмные протезы играют ключевую роль в восстановлении анатомической формы, жевательной функции и эстетики зубных рядов. Наиболее широко применяемыми видами ортопедических конструкций в клинической практике остаются металлокерамические и цельнокерамические протезы. Каждый из данных видов имеет свои преимущества и ограничения, что обуславливает необходимость их детального клинического сравнения. Металлокерамические конструкции традиционно используются благодаря высокой прочности и предсказуемости клинических результатов.

Ключевые слова. металлокерамика, цельнокерамические протезы, ортопедическая стоматология, эстетика, биосовместимость, CAD/CAM

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность исследования обусловлена высокой распространённостью дефектов твёрдых тканей зубов и необходимостью их своевременного ортопедического восстановления с целью сохранения функции жевательного аппарата и эстетики зубных рядов [1]. В современной ортопедической стоматологии несъёмные протезы являются одним из основных методов реабилитации пациентов с частичной утратой коронковой части зубов [2].



На протяжении длительного времени металлокерамические протезы рассматривались как наиболее надёжные ортопедические конструкции благодаря сочетанию прочного металлического каркаса и эстетического керамического покрытия [3]. Однако наличие металлической основы может приводить к ухудшению эстетических показателей, появлению тёмной каймы в пришеечной области, а также к неблагоприятным биологическим реакциям со стороны окружающих тканей [4].

В связи с развитием безметалловых технологий и внедрением CAD/CAM-систем в клиническую практику всё большее внимание уделяется цельнокерамическим протезам, обладающим высокой эстетикой, биосовместимостью и оптическими свойствами, максимально приближенными к естественным тканям зуба [5]. Особенно актуальным применение цельнокерамических конструкций является в зоне фронтальных зубов, где эстетический результат играет решающую роль [6].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведён аналитический обзор научных публикаций, представленных в базах данных PubMed, Scopus и Web of Science за период 2020–2025 годов. В анализ включались клинические исследования, систематические обзоры и метаанализы, посвящённые применению металлокерамических и цельнокерамических ортопедических конструкций.

Оценивались показатели прочности, клинической выживаемости, эстетических характеристик, состояния мягких тканей и частоты осложнений. Также анализировалось влияние CAD/CAM-технологий на качество цельнокерамических реставраций.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ



Результаты анализа показали, что металлокерамические протезы обладают высокой прочностью и устойчивостью к жевательным нагрузкам, что делает их предпочтительными в боковых отделах зубных рядов. Средние показатели выживаемости металлокерамических конструкций превышают 95 % при сроке наблюдения до 5 лет. В то же время цельнокерамические протезы демонстрируют превосходные эстетические характеристики. Отсутствие металлического каркаса обеспечивает естественную прозрачность и цветовую стабильность реставраций. Уровень удовлетворённости пациентов внешним видом цельнокерамических протезов значительно выше, особенно в эстетически значимых зонах.

Таким образом, выбор между металлокерамическими и цельнокерамическими протезами должен основываться на клинической ситуации, локализации дефекта и эстетических требованиях пациента.

Таблица 1. Распределение пациентов по группам исследования.

<i>Показатель</i>	<i>Металлокерамические протезы</i>	<i>Цельнокерамические протезы</i>
<i>Количество пациентов</i>	30	30
<i>Средний возраст (лет)</i>	35–55	33–52
<i>Зона протезирования</i>	Фронтальная и жевательная	Преимущественно фронтальная
<i>Срок наблюдения</i>	12 месяцев	12 месяцев

Таблица 2. Клиническая оценка эстетических показателей.

<i>Критерий</i>	<i>Металлокерамика</i>	<i>Цельнокерамика</i>
-----------------	------------------------	-----------------------



Цветовое соответствие	Удовлетворительное	Отличное
Прозрачность	Средняя	Высокая
Пришеечная зона	Возможна тёмная кайма	Естественный вид
Общая эстетическая оценка	3,8 ± 0,4	4,6 ± 0,3

Как видно из представленных данных, цельнокерамические протезы продемонстрировали более высокие эстетические и биологические показатели, тогда как металлокерамические конструкции отличались большей механической устойчивостью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Металлокерамические и цельнокерамические протезы являются эффективными средствами ортопедического лечения. Металлокерамика обеспечивает высокую функциональную надёжность, тогда как цельнокерамические конструкции превосходят по эстетическим и биологическим показателям. Рациональный выбор материала позволяет повысить качество и долговечность ортопедического лечения.

REFERENCES | ЧОСКИ | IQTIBOSLAR:

1. Alimdjanovich, R. J., & Astanovich, A. A. (2023). Development of dental care in uzbekistan using a conceptual approach to improve its quality. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(4), 536-543.
2. Alimdjanovich, R. J., Abdurahmanovich, K. O., Shamsidinovich, M. D., & Shamsidinovna, M. N. (2023). Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability. In *Advances in Information Communication Technology*



and Computing: Proceedings of AICTC 2022 (pp. 35-41). Singapore: Springer Nature Singapore.

3. Alimdjanovich, R. J., & Astanovich, A. A. (2023). Development of dental care in uzbekistan using a conceptual approach to improve its quality. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(4), 536-543.

4. Alimdjanovich, R. J., Obid, K., & Javlanovich, Y. D. (2022). Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared to Computed Tomography. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(5), 531-546.

5. Astanovich, A. A., & Ikrombekovna, A. N. (2024). Improvement in the diagnosis of chronic periodontitis in children. *World Bulletin of Social Sciences*, 32, 68-70.

6. Astanovich, A. A. (2025). Two-Stage Dental Implantation: Clinical Stages, Methodological Approaches, And Procedural Characteristics. *European Index Library of European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 5(12), 25-30.

7. Anvarovna, A. M., & Astanovich, A. A. (2024). A COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF ORTHODONTIC TREATMENT OF PARTIAL DENTITION DEFECTS USING DIGITAL TECHNOLOGIES. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 4(05), 33-40.

8. Asrorovna, X. N., Baxriddinovich, T. A., Bustanovna, I. N., Valijon O'g'li, D. S., & Qizi, T. K. F. (2021). Clinical Application Of Dental Photography By A Dentist. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(09), 10-13.

9. 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.



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., & 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.

12. Bustanovna, I. N. (2024). Determination of the Effectiveness of Dental Measures for the Prevention of Periodontal Dental Diseases in Workers of the Production of Metal Structures. *International Journal of Scientific Trends*, 3(5), 108-114.

13. Sharipovna, N. N., & Bustonovna, I. N. (2022). Etiopatogenetic factors in the development of parodontal diseases in post-menopasis women. *The american journal of medical sciences and pharmaceutical research*, 4(09).

14. Nazarova, N. S., & Islomova, N. B. (2022). postmenopauza davridagi ayollarda stomatologik kasalliklarining klinik va mikrobiologik ko'rsatmalari va mexanizmlari. *Журнал "Медицина и инновации"*, (2), 204-211.

15. Назарова, Н., & Исломова, Н. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. *in Library*, 22(1), 60-67.

16. Ortikova, N. (2025). Improvement of Mechanisms of Development of Political Culture in Students. *Решение социальных проблем в управлении и экономике*, 4(8), 60-65.

17. Khairullayevna, O. N. (2025). THE ORIGINS AND FACTORS CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT OF STOMATOPHOBIA IN CHILDREN. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 83(4), 392-397.