

# ВИДЫ ФИКСАЦИИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Стародубцев Н.С.

Научный руководитель – Языкова Е.А., к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии

*В статье представлено описание результатов сравнения винтовой и цементной фиксации ортопедических конструкций с опорой на имплантаты.*

**Ключевые слова:** имплантат, цементная фиксация, винтовая фиксация.

*The article describes the results of comparison of screw and cement fixation of orthopedic structures with implant support.*

**Key words:** implant, cement fixation, screw retention.

Этап конструирования и изготовления зубных протезов имеет особое значение в обеспечении долгосрочной эффективности протезирования на дентальных имплантатах. К прогрессирующей резорбции периимплантатной костной ткани может привести не только функциональная перегрузка имплантата, но и недостаточная прецизионность припасовки и ненадежная фиксация протеза к абатменту имплантата [2].

подавляющее большинство протезов на дентальных имплантатах – несъемные, а фиксация к абатментам одиночных или опорных коронок мостовидных протезов – винтовая или цементная.

При этом остается актуальной дискуссия о предпочтительности использования в клинической практике винтового или цементного соединения протеза и имплантата, поскольку оба способа проявляют в клинике как преимущества, так и недостатки. Клинический опыт, частота использования и структура недостатков цементного и винтового соединения коронок с имплантатами не систематизированы.

Цель исследования: на основании современной отечественной и зарубежной литературы изучить и сравнить виды фиксации ортопедических конструкций с опорой на имплантаты.

## **Материалы и методы**

Изучены источники современной отечественной и зарубежной литературы по тематике исследования.

## **Результаты и обсуждение**

Авторы Сиренко А.Ф. и Першуков А.А. исследовали ткани пародонта с помощью индексов РМА, Silness-Loe, РВІ. Все пациенты (63 чел.) были разделены по способу фиксации коронок на 3 группы:

Первая – с цементной фиксацией (20 пациентов – 31,7%);

Вторая – двухкомпонентные коронки с винтовой фиксацией (22 пациента – 34,9%);

Третья – монолитные конструкции с винтовой фиксацией (21 пациент – 33,3%) [5].

Берсанов Р.У. и соавт. (2013) проанализировали в динамике за 3 года состояние 399 металлокерамических коронок на имплантатах: 180 чел. (45,1%) – с цементной фиксацией и 219 чел. (54,9%) – с винтовой фиксацией. При исследовании использовались индексы GI, ИГск, РМА, компьютерный анализ окклюзии системой T-Scan, ортопантомография и рентгеновизиография [1].

Олесова В.Н. с коллегами (2013) в своей работе провели расчеты, которые выполнялись в физически и геометрически нелинейной постановке с использованием программного комплекса AnSyS (AnSyS Inc., США) [4].

Сиренко А.Ф. и Першуков А.А. получили следующие результаты:

*Таблица 1*

*Средние показатели индекса зубного налета (Silness, Loe)*

Группы наблюдения	Сроки наблюдения			
	До лечения	3 мес.	6 мес.	12 мес.
1 (20)	0,28	0,35	0,29	0,27
2 (22)	0,30	0,35	0,36	0,38
3 (21)	0,28	0,30	0,28	0,25

*Таблица 2*

*Средние показатели индекса РМА*

Группы наблюдения	Сроки наблюдения			
	До лечения	3 мес.	6 мес.	12 мес.
1 (20)	25,1	17,8	14,8	15,2
2 (22)	26,5	16,6	16,7	18,1
3 (21)	25,5	15,8	14,8	13,2

*Таблица 3*

*Средние показатели индекса РВИ*

Группы наблюдения	Сроки наблюдения			
	До лечения	3 мес.	6 мес.	12 мес.
1 (20)	0,29	0,21	0,21	0,18
2 (22)	0,25	0,19	0,19	0,15
3 (21)	0,21	0,17	0,17	0,12

Согласно ряду авторов, в результате исследования получены следующие данные (рисунок 1) [1]:



Рисунок 1.

Не менее интересные результаты по исследованию напряжения в металлокерамической коронке и опорном имплантате получены российскими учеными (рисунок 2) [3, 4].

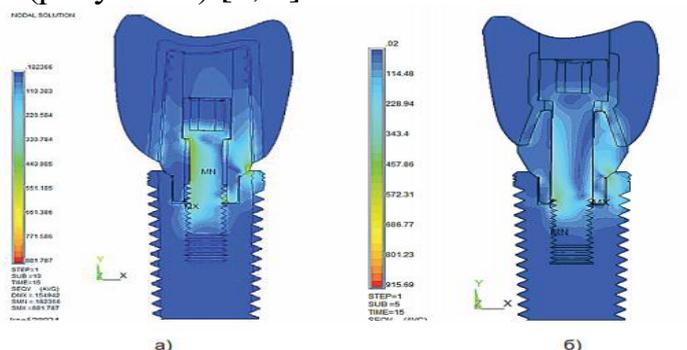


Рисунок 2 – напряжение в металлокерамической коронке и опорном имплантате (150Н): а) при цементной фиксации, б) при винтовой фиксации.

## Выводы

Изучив медицинскую литературу, мы пришли к выводам:

1. Каждый способ фиксации ортопедических конструкций с опорой на дентальный имплантат имеет свои достоинства и недостатки, показания и противопоказания.
2. В результате изучения работ вышеперечисленных авторов можно говорить, что цементная фиксация по ряду клинических параметров (резорбция, рецессия...) уступает винтовой фиксации.
3. Недостаток же винтовой фиксации состоит в изменении цвета и выпадении композита, который закрывает шахту трансокклюзионного винта, что может повлечь за собой раскручивание самого фиксирующего винта.
4. Не существует единственного «наилучшего» способа установки протеза на имплантаты, и каждый индивидуальный клинический случай требует тщательного планирования и выбора оптимального метода, который позволит решить ту или иную клиническую задачу.

5. Знание возможностей и недостатков цементной и винтовой фиксации поможет стоматологу выбрать оптимальный вариант для каждой клинической ситуации.

#### **Список литературы:**

1. Берсанов Р.У., Зуев М.Д., Хубаев С.-С.З., Аксаментов А.Д., Зверьяев А.Г., Довбнев В.А. Частота и структура клинических осложнений в зависимости от способа фиксации несъёмной протезной конструкции на дентальных имплантатах. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2013; 6 (141): 38-39.

2. Каирбеков Р.Д. *Экспериментально-клиническое сравнение винтовой и цементной фиксации искусственных коронок на дентальных имплантатах в разных условиях протезирования*. Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук. Москва 2013.

3. Карапетян Т.А., Перунов А.Ю. Сравнение цементной и винтовой фиксации при протезировании на имплантатах. *Бюллетень медицинских Интернет-конференций*. 2017; 7(1): 383-384.

4. Олесова В. Н., Дубинский С. И., Бронштейн Д. А., Магамедханов Ю. М., Кащенко П. В., Юффа Е. П. Сравнительное математическое моделирование прочностных и деформационных параметров металлокерамических коронок с винтовой и цементной фиксацией к имплантатам. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2013; 6 (141): 140-142.

5. Сиренко А.Ф., Першуков А.А. *Влияние способа фиксации ортопедической конструкции на клиническую эффективность протезирования с опорой на дентальные имплантаты*. Киев; 2016: 405-409.

6. Арутюнов С.Д., Бурлуцкая С.И., Брагин Е.А., Гооге Л.А., Тупикова Л.Н. и др. *Ортопедическая стоматология*. Москва, 2011.