

**О. Г. Полянская, Т. Н. Климова, В. И. Шемонаев,
В. А. Виншу, В. А. Степанов**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦЕМЕНТОВ ДЛЯ ПОСТОЯННОЙ ФИКСАЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

УДК 616.314-089.23

На стоматологическом рынке имеется большой выбор цемента, различных по химическим, физическим и биологическим свойствам, что зачастую приводит к трудностям в выборе оптимального материала для фиксации несъемных ортопедических конструкций в различных клинических ситуациях. В связи с этим проведена оценка клинической эффективности фиксирующих материалов, наиболее часто используемых стоматологами Волгоградской области.

Ключевые слова: цементы для фиксации, ортопедическая стоматология, материаловедение.

**O. G. Polyanskaya, T. N. Klimova, V. I. Shemonaev,
V. A. Vinshu, V. A. Stepanov**

CLINICAL EFFICIENCY OF CEMENTS USED FOR PERMANENT FIXATION OF DENTURES

Dentists today have numerous cement materials with different chemical, physical and biological characteristics, which often can be confusing to make the optimal choices of cement materials used to fix prostheses. We evaluated the clinical efficacy of cement materials used in clinical dentistry in the Volgograd region.

Key words: cement materials used to fix prostheses, prosthetic dentistry, materials science.

Тип фиксирующего материала непосредственно влияет на отдаленный результат лечения и долговечность ортопедической стоматологической конструкции [2, 4]. Он должен точно соответствовать конкретной клинической ситуации и тем материалам, из которых изготовлена фиксируемая конструкция. Разные типы цемента отличаются по технике применения, времени отверждения и необходимости использования дополнительных компонентов. Для принятия решений при планировании лечения необходимо опираться на достоверно подтвержденные сведения по клинической эффективности фиксирующих материалов в соотношении с экономической целесообразностью их применения [1, 5].

В настоящее время можно выделить 5 типов материалов для постоянной фиксации ортопедических конструкций, которые стоматологи применяют в повседневной практике [3, 4]:

- цинк-фосфатный цемент;
- поликарбоксилатный цемент;
- стеклоиономерный цемент;
- полимермодифицированные стеклоиономерные цементы;
- композитные материалы.

Эти материалы различаются по показаниям к применению, химическому составу, надежности,

защитно-профилактическим свойствам, технике нанесения и стоимости.

Цинк-фосфатные цементы применимы для фиксации единичных коронок (цельнолитых и металллокерамических), небольших мостовидных протезов (до 3 ед. в боковом отделе, до 4 ед. в переднем) при хорошей ретенции и отсутствии чувствительности зубов. Следует иметь в виду, что при фиксации больших мостовидных протезов, несъемных частей комбинированных протезов возможны трудности в связи с малым рабочем временем. Представители цинк-фосфатных цемента: «Уницем» (ВладМиВа, Белгород), «Унифас-2» (Медполимер, Санкт-Петербург), «Harvard Cement» (Harvard, Германия).

Поликарбоксилатные цементы в настоящее время часто используются в ситуациях, когда временные цементы не обеспечивают достаточной ретенции. Они самые непрочные из цемента. Представители поликарбоксилатных цемента: «Белокор» (ВладМиВа, Белгород), «Adhesor Carbofine» (SpofaDental, Чехия), «Carboco», «Aqualox» (Voco, Германия), «Durelon» (3M Espe, США).

Стеклоиономерные цементы для фиксации имеют ряд преимуществ. Это – биосовместимость, хорошая адгезия к металлу и тканям зуба, тонкая пленка фиксирующего материала, низкая

растворимость, выделение фтора. Они являются хорошим выбором в случаях высоких рисков развития вторичного кариеса опорных зубов. Так же, как и цинк-фосфатные, стеклоиономерные цементы применимы для фиксации единичных коронок (цельнолитых и металлокерамических), небольших мостовидных протезов (до 3 ед. в боковом отделе, до 4 ед. в переднем), а также при фиксации больших мостовидных протезов, несъемных частей комбинированных протезов. Представители стеклоиономерных цемента: «Fuji I» (GC, Япония), «Meron», «Aqua Meron» (Voco, Германия), «Airex C» (Noritake Dental, Япония), «Q-Glass» (BJM Lab Ltd, Израиль), «Глассин Фикс» (Омега-Дент, Россия), «Ортофикс-Аква – С», «Цемион – Ф» (ВладМиВа, Белгород), «AquaCem» (Dentsply, Англия), «Ketac Cem EasyMix» (3M ESPE, США).

Полимермодифицированные стеклоиономерные цементы – одни из последних поколений цемента, которые нашли широкое применение благодаря хорошим ретенционным свойствам. Они сочетают в себе качества стеклоиономерных и композитных цемента. Являются многоцелевыми материалами и применяются для цементирования металлических, металлокерамических и металлокомпозитных коронок и мостовидных протезов на основе любых сплавов; вкладок из керамики; цельнокомпозитных коронок, мостовидных протезов, вкладок/накладок из композитов; усиленных керамических коронок и мостовидных протезов. Обладают пролонгированным рабочим временем. При работе с данными цементами нельзя использовать на этапах временной фиксации материалы, содержащие эвгенол.

Представители полимермодифицированных стеклоиономерных цемента: «RelyX Luting», «RelyX Luting 2» (3M ESPE, США), «Fuji Plus», «Fuji Ortho LC», «Fuji CEM» (GC, Япония), «PermaCem» (DMG, Германия), «Ionotite F» (Tokuyama Dental, Япония), «Vitremer Luting Cement» (3M ESPE, США).

Применение традиционных или классических композитных цемента связано с необходимостью предварительной адгезивной подготовки, а именно дополнительными временными затратами, высокими требованиями к тщательному соблюдению протокола адгезивной техники, случаями возникновения послеоперационной чувствительности, что ограничивало их более широкое использование в стоматологии. Однако дальнейшие разработки привели к появлению нового поколения композитных цемента, известных как самоадгезивные композитные цементы (СКЦ). Эти цементы не требуют предварительного протравливания ортофосфорной кислотой твердых тканей зуба, а также нанесения адгезивной системы. Применимы для фиксации

как единичных коронок (цельнолитых, металлокерамических, цельнокерамических), небольших мостовидных протезов (до 3 ед. в боковом отделе, до 4 ед. в переднем), так и больших мостовидных протезов, несъемных частей комбинированных протезов при отсутствии чувствительности зубов. Наиболее часто применяются для постоянной фиксации эстетических реставраций из керамики и композитов. При работе с данными цементами нельзя использовать на этапах временной фиксации материалы, содержащие эвгенол.

Представители композитных цемента: «M-Bond» (Tokuyama Dental, Япония), «Zirconite» (BJM Laboratories Ltd, Израиль), «Metacem» (Meta Biomed Co. LTD, Корея), «NX 3» (Kerr, Швейцария), «Bifix QM», «Bifix SE» (Voco, Германия), «Компофикс» (ВладМиВа, Белгород), «Флоу-Фикс ДУО» (СтомаДент, Россия), «RelyX ARC», «RelyX U200» (3M ESPE, США).

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Провести сравнительный анализ клинических показателей эффективности фиксирующих материалов, наиболее часто используемых стоматологами Волгоградского региона.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели было опрошено 50 врачей-стоматологов-ортопедов для определения фиксирующих материалов, которые наиболее часто использовались в практике.

На втором этапе обследовано 35 пациентов, которым были зафиксированы металлокерамические мостовидные протезы на передние зубы. Первую группу составили 10 пациентов с ортопедическими конструкциями, установленными на полимермодифицированный стеклоиономерный цемент. Во вторую группу вошло 13 пациентов с протезами, зафиксированными на стеклоиономерный цемент. Третью группу составили 12 пациентов с фиксацией конструкций на самоадгезивный композитный материал.

Оценку клинической эффективности цемента для постоянной фиксации ортопедических конструкций проводили через два года эксплуатации по следующим показателям: 1 – нарушение фиксации; 2 – нарушение краевого прилегания; 3 – изменение цвета маргинальной десны; 4 – наличие рецессии десневого контура [6].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

По результатам опроса было выявлено, что наиболее часто для постоянной фиксации несъемных конструкций использовались: стеклоиономерные цементы (72 %), полимермодифицированные цементы (15 %) и композитные цементы (11 %). Цинк-фосфатные и поликарбоксилатные цементы практически не использовались (рис. 1).

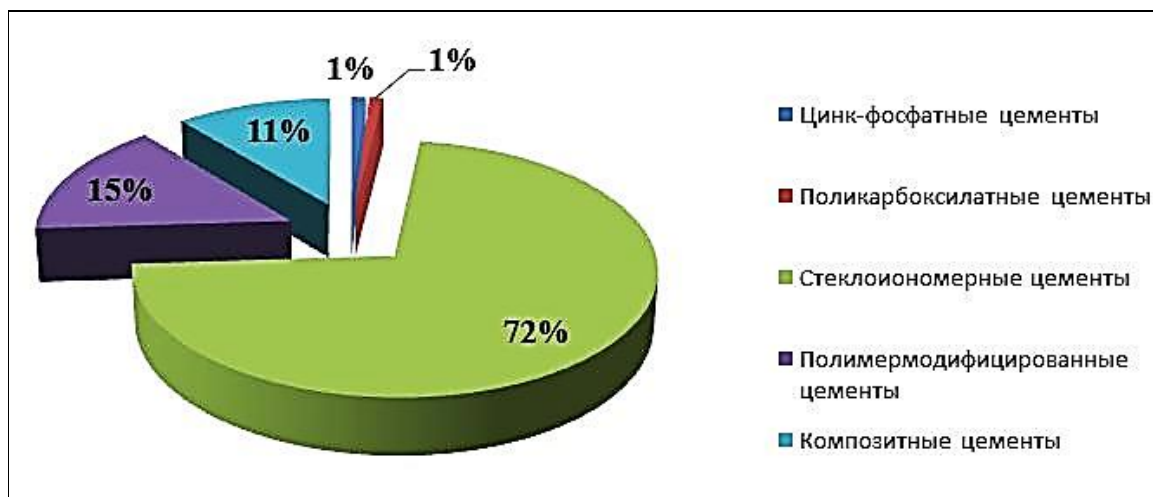


Рис. 1. Частота использования цемента для постоянной фиксации ортопедических конструкций

Через два года эксплуатации протетических конструкций, нарушения фиксации были выявлены у 2 (15 %) пациентов, которым протезы фиксировались на стеклоиономерный цемент и у 1 (10 %) при использовании полимермодифицированного стеклоиономерного цемента.

У пациентов третьей группы нарушений фиксации не было.

Нарушение краевого прилегания искусственных коронок к культе зуба у пациентов первой группы составило 20 % (2), второй

группы – 23 % (3). Нарушения краевого прилегания у пациентов третьей группы отсутствовали.

Изменение цвета маргинальной десны произошло у 1 (10 %) пациента из первой группы, у 3 (23 %) – из второй, в то время как у пациентов третьей группы маргинальный пародонт остался стабильным.

Рецессия десневого контура наблюдалась у 2 (20 %) пациентов первой группы, 3 (23 %) пациентов второй группы и 2 (16 %) у третьей группы (рис. 2).

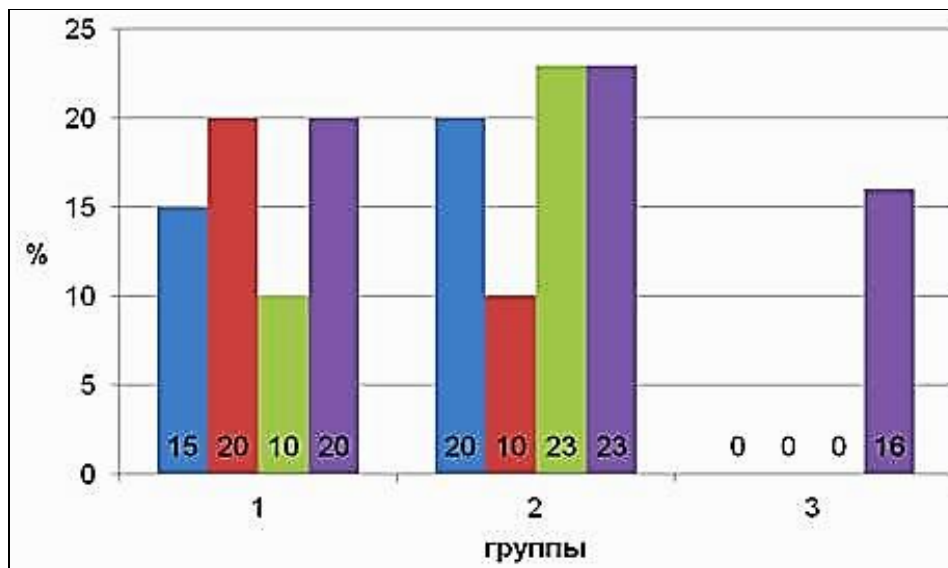


Рис. 2. Сравнительный анализ клинических показателей эффективности цемента для постоянной фиксации ортопедических конструкций

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований установлено, что композитные цементы являются новым и перспективным поколением фиксирующих материалов. Следует отметить, что эти материалы обладают целым рядом специфических свойств, которые выгодно отличают данные цементы от фиксирующих материалов

других типов и определяют широкие возможности для их использования в современной ортопедической стоматологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мурадов М. А. Самоадгезивные композитные цементы в практике ортопедической стоматологии // Клиническая стоматология. – 2013. – № 4. – С. 30–37.

2. Пчелин И. Ю., Буянов Е. А., Полянская О. Г. Применение адгезионных мостовидных протезов типа «Мэрилэнд» при лечении пациентов с частичным отсутствием зубов // Наука и образование в XXI веке: сб. науч. тр. по матер. Международ. науч.-практ. конф. – Тамбов: Бизнес-Наука-Общество, 2013. – С. 33–34.

3. Применение адгезионных мостовидных протезов при лечении стоматологических пациентов / И. Ю. Пчелин, И. П. Дьяков, Е. А. Буянов и др. // ВМЖ. – 2012. – № 3. – С. 56–60.

4. Опыт применения адгезионных мостовидных протезов в лечении пациентов с «малыми» дефектами зубных рядов / И. Ю. Пчелин, Е. А. Буянов, И. П. Дьяков и др. // Актуальные вопросы стоматологии: сб. матер. электронной науч.-практ. конф., посвященной 80-летию профессора В. Ю. Миликевича; редкол.:

С. В. Поройский и др. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2012. – С. 155–158.

5. Применение адгезионных мостовидных протезов для эстетической и функциональной реабилитации стоматологических пациентов / И. Ю. Пчелин, Е. А. Буянов, И. П. Дьяков и др. // Дентал Юг. – 2012. – № 5. – С. 8–10.

6. Розенштиль С. Ф., Лэнд М. Ф., Фуджимото Ю. Ортопедическое лечение несъемными протезами. – М.: МЕДпресс-Информ, 2008. – С. 348–376.

7. Оптимизация подготовки витальных зубов под несъемные ортопедические конструкции / В. И. Шемонаев, Т. Б. Тимачева, О. В. Шарановская и др. // Наука и образование в XXI веке: сб. науч. тр. по матер. Международ. науч.-практ. конф. – Тамбов: Бизнес-Наука-Общество, 2013. – Ч. 19. – С. 86–87.

**Е. В. Фомичев, А. Т. Яковлев, М. В. Кирпичников, Е. Н. Ярыгина,
В. В. Подольский, Е. В. Ефимова**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и ЧЛ,
кафедра клинической лабораторной диагностики

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛИОКСИДОНИЯ И ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВЯЛОТЕКУЩИХ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

УДК 616.716.8–002.36–085.8–085.37

В статье представлены результаты обследования и лечения 130 больных с вялотекущей флегмоной челюстно-лицевой области с применением полиоксидония и транскраниальной электростимуляции. На основании динамического клинико-иммунологического мониторинга показано их однонаправленное иммунокорректирующее действие. Авторы предлагают сочетанное применение полиоксидония и ТЭС в лечении вялотекущих флегмон челюстно-лицевой области.

Ключевые слова: вялотекущая флегмона челюстно-лицевой области, гипергическое воспаление, иммунитет, иммуносупрессия, транскраниальная электростимуляция, иммуномодулятор «Полиоксидоний».

**E. V. Fomichev, A. T. Yakovlev, M. V. Kirpichnikov, E. N. Yarygina,
V. V. Podolsky, E. V. Efimova**

COMPARATIVE EFFICIENCY OF POLYOXIDONIUM AND TRANSCRANIAL ELECTRICAL STIMULATION IN COMPLEX TREATMENT OF INDOLENT PURULENT MAXILLOFACIAL PHLEGMONS

The article describes the results of examination and treatment of 130 patients with indolent purulent phlegmons in the maxillofacial region. Clinical and immunological studies have shown that polyoxidonium applications and transcranial electrical stimulation are effective in the complex treatment of indolent purulent maxillofacial phlegmons. Along with this, we revealed that the combined use of polyoxidonium applications and transcranial electrical stimulation exerts an unidirectional immunomodulatory action.

Keywords: indolent maxillofacial phlegmon, subacute inflammation, immunity, immune disorder, transcranial electrostimulation, polyoxidonium immunomodulator.

В условиях продолжающегося в последние годы увеличения числа пациентов с вялотекущими гнойно-воспалительными заболеваниями приобрел особую актуальность выбор рациональной тактики лечения этой патологии. Особое место среди этих заболеваний занимают вялотекущие абсцессы и флегмоны

челюстно-лицевой области. Характер их клинического течения в значительной мере определяется состоянием неспецифической и специфической реактивности организма [3, 4, 7].

В этом случае, на фоне функционального истощения систем резистентности организма, развивается вялотекущее воспаление