

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ, НЕСУЩИХ ЖЕВАТЕЛЬНУЮ НАГРУЗКУ

Тарасенко О. А.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра терапевтической стоматологии, г. Минск, Беларусь*

Введение. Одно из условий долговечности реставраций – устойчивость к износу. В последнее время наблюдается тенденция к расширению показаний к применению композитов, однако на сегодняшний день нет результатов долгосрочных наблюдений больших реставраций, находящихся в непосредственном окклюзионном контакте. Клинические методы оценки износа требуют дополнительных материальных затрат и продолжительных сроков наблюдения. Лабораторное моделирование износа реставрационных материалов в условиях, приближенных к условиям в полости рта, – эффективный метод оценки износа существующих и новых стоматологических материалов, позволяющий получить предварительные результаты в течение непродолжительного периода [1, 2].

Цель работы – сравнить износ различных композиционных материалов для реставрации окклюзионных поверхностей.

Объекты и методы. Исследование устойчивости к износу проводили с помощью устройства для оценки износа твердых тканей зубов и стоматологических материалов, созданного в соответствии с анатомо-физиологическими характеристиками процесса жевания (антагонист совершает однонаправленные поступательные движения по образцу в жидкой среде). Износ оценивали путем измерения глубины образовавшейся бороздки с помощью профилометра-профилографа модели 525 «Калибр». Для эксперимента были выбраны следующие материалы: эмаль, дентин удаленных зубов человека, композиционные материалы: микрогибрид, нанокомпозит, пакуемый композит, компомер, ормокер. Статистическая обработка данных выполнялась методом Манна-Уитни.

Результаты. Средняя глубина износа образцов приведена в таблице 1. Износ дентина (антагонист – эмаль) был максимальным и достоверно отличался от всех остальных групп ($p < 0,001$).

Среди композиционных материалов наименьшим износом обладали ормокер и пакуемый композит ($p < 0,05$). Их стирание не имело статистически значимых различий ($p > 0,05$). Стирание нанокомпозита не отличалось

от такового микрогибридного композита ($p > 0,05$). Компомер стирался статистически значимо больше, чем микрогибрид, нанокомпозит, пакуемый композит, ормокер и меньше, чем дентин (антагонист – эмаль) ($p < 0,05$).

Таблица 1

Средняя глубина износа образцов

Образец	Антагонист	Глубина износа, мкм		
		Me	LQ	UQ
эмаль	эмаль	13,5	10,7	14,7
дентин	дентин	205,4	100,0	280,0
дентин	эмаль	775,0	733,0	776,7
микрогибридный композит	эмаль	73,3	58,3	75,0
нанокомпозит	эмаль	93,3	88,3	108,3
пакуемый композит	эмаль	52,3	51,7	53,0
компомер	эмаль	209,2	195,0	233,3
ормокер	эмаль	43,3	41,7	48,3

Значительный износ компомера ставит под сомнение его пригодность для восстановления окклюзионных поверхностей. Эстетические свойства пакуемого композита, обладающего наименьшим износом, ограничивают его применение в области передних зубов. Наиболее приемлемым является использование ормокера, сочетающего в себе необходимые эстетические и механические характеристики.

Заключение. По сравнению со стиранием дентина (антагонист – эмаль) наиболее износостойкие композиционные материалы – пакуемый композит и ормокер – стирались в 15–18 раз меньше, что позволяет рекомендовать данные материалы для реставрации окклюзионных поверхностей как наиболее устойчивые к износу.

Литература.

1. Исследование износа восстановительных материалов и зубов-антагонистов in vitro / С. А. Николаенко [и др.] // Стоматология. – 2006. – № 4. – С. 9–13.
2. ISO/TS. Dental materials – Guidance on testing wear. Part 2; Wear by two – and/or three body contact.