

А. С. Тетеря, В. А. Цой, В. М. Воронов, Л. А. Зверькова

**ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава
России**

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ А-СИЛИКОНОВЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ ДВУХ МАТЕРИАЛОВ: «AFFINIS PRECIOUS» И «EXPRESS XT PENTA»

Цель исследования: сравнить достоинства и недостатки нового оттискного материала Affinis Precious с более известным материалом Express XT PENTA, а также познакомить студентов с данными материалами, представив их характеристики.

Материалы и методы: изучены статьи о различных оттискных материалах, в особенности А-силиконовых, проведен сравнительный анализ представителей А-силиконов-Affinis и Express.

Результаты: материал Express обладает большим набором положительных качеств — высокая точность воспроизведения деталей, тиксотропность, пространственная стабильность, большая прочность на разрыв, отсутствие вкуса и запаха, память формы, полное восстановление после растяжения, автоматическое дозирование и замешивание. Для него также характерны и некоторые недостатки, такие как небольшая деформация формы при извлечении из полости рта и несовместимость с использованием вместе с С-силиконами. Материал Affinis помимо того, что не обладает видимыми недостатками, имеет ряд уникальных, инновационных свойств: его можно автоклавировать, он фантастически текуч по влажной поверхности, обладает высокой степенью «самовыравнивания», что снижает риск образования пор и пустот в оттиске, содержит «металлизированный» пигмент, позволяющий получить более контрастный, легко читаемый оттиск, содержит большое количество термоактивных присадок, которые обеспечивают достаточное время для качественного нанесения корректирующего слоя даже при больших работах, а процесс полимеризации существенно ускоряется только после позиционирования оттискной ложки в полости рта. Таким образом, Affinis Precious можно считать и самым быстрым, и самым медленным оттискным материалом, т.к. он обеспечивает достаточно времени для нанесения, но не заставляет терять его в ожидании полимеризации в полости рта пациента. На поверхности оттиска из Affinis Precious образуется пленка, снижающая поверхностное напряжение при отливке гипсовых моделей, что в сочетании с высокой размерной точностью (99,84 %) позволяет получать максимально адекватные оттиски без пор и пустот. На сегодняшний день Coltene/Whaledent — единственная фирма, производящая А-силиконы, которые можно автоклавировать. Исследования подтверждают, что даже после автоклавирования не происходит изменения размерной точности оттиска и времени его «безусадочности». Стандартным тестом на «гидрофильность» материалов является сравнение угла поверхностного натяжения воды (эталон) и оттискного материала. За эталон взят угол в 60°, который образует капля воды через 10 секунд после нанесения на эталонную поверхность (дентин или специальная пластмасса). Данный угол у AFFINIS значительно меньше. Это позволяет легко внести материал в зубодесневую борозду и обеспечивает превосходные условия для отснятия уступа. Большой набор положительных свойств Affinis подтверждает его необычное название «Аффинис драгоценный». Affinis — от лат. «средство». Эта часть названия отвечает за текучесть материала по влажной поверхности. Комбинируя количество ПАВ и текучесть, компания создала материал, надежно «держатся» на поверхности тканей зуба и не «стекающий» с нее. Вторую часть

названия — Precious (от лат. «драгоценный») материал получил за необычный цвет корректирующего слоя, обусловленный присутствием пигмента.

Выводы: А-силикон AFFINIS — наиболее удобный и технологичный материал. Его преимущество перед материалом Express очевидно.