ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АКРИЛАТНЫМ КОМПОЗИТОМ

■ **С.В. Оганян,**

врач стоматолог-ортопед с 1998г., член ВОИР (Всероссийского Общества Изобретателей и Рационализаторов)с 2007г., г.Волгоград

В статье рассмотрен вопрос оптимизации композитной пластмассы для протезирования зубов. Описана методика усиления коронок и мостовидных протезов,а также ньюанс применения опакового материала металлического каркаса. Автор предполагает,что данная статья будет интересна стоматологам ортопедам и зубным техникам,так как описывает полезный метод усиления акрилатных коронок, в том числе в окклюзионной их части. Автор делает вывод,что данная методика изготовления коронок зубов будет полезна ввиду ее доступности – как в плане материальных затрат,так и благодаря отсутствию необходимости применения сложной аппаратуры.

Применяя акрилатную облицовку каркасов мостовидных протезов или одиночные коронки из цельного акрилата,по желанию пациентов и, в соответствии с показаниями, мы сталкивались с некоторыми проблемами.С изменением цвета акрилата со временем эксплуатации удалось справиться с появлением современных полимерных материалов,но основная из них – повышенная стираемость жевательной поверхности искусственных коронок, изготовленной из акрилата,не позволяла долгосрочно пользоваться такими протезами.

Описываемый ниже метод "усиления" акрилата применяли много лет назад. В издании «Зубные коронки из полимерных материалов» Клемин В.А. Москва МЕДпресс-информ 2004г , он кратко упомянут.

Это оптимизация акрилатной пластмассы путем армирования медицинским стекловолокном, добавляемым к порошку акрилата. Наряду с усилением, такой метод приводил к проникновению жидкости полости рта между волокнами ткани и полимером – внутрь коронки,что приводило к быстрому выходу ее из строя. И от метода отказались.

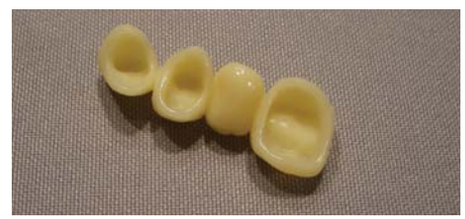
Задавшись целью исключить попадание волокон материала в акрилатное тесто,с условием того,что сами стеклочастицы в него попадут и обеспечат повышение усиления и износоустойчивости готового изделия в несколько раз,автор опытным путём разработал методику и последовательность применения компонентов,исключающую развитие нежелательных побочных процессов.

За основу наполнителя была взята медицинская стекло-ткань,которая была размельчена на мелкие кусочки специальным методом нарезки.Затем мелконарезанные волокна стекло-ткани были засыпаны в сосуд с жидкостью для полимеризации акрилата ,на четверть объема жидкости в сосуде,где они и остаются.

Сразу перед насыщением жидкостью нужного количества порошка акрилата выбранного цвета, сосуд с ней энергично встряхивали. После этого,в сосуде с жидкостью, происходит следующее – в течение, приблизительно, одной минуты, волокна ткани оседают на дно, а стеклянные микро-, как говорят сегодня, нано-частички, в чистом виде, равномерно располагаются в верхней части сосуда с жидкостью во взвешенном состоянии. Отсюда и производят забор жидкости лабораторной пластиковой пипеткой. Насытив по обычной методике порошок акрилата этой жидкостью-массу перемешивают и оставляют для созревания пластмассового теста. Затем, по общепринятой методике производят паковку акрилата в кювету. Подвергают прессованию и полимерзации в воде.

Готовая композитная пластмасса также прочно связывается с покрывным лаком.В процессе изготовления и дальнейшей эксплуатации,не наблюдается изменение выбранного цвета. Прочность же при обработке твёрдосплавной фрезой увеличивается больше, чем вдвое. Время полирования готового акрилата обычным способом также увеличилось вдвое, всвязи с повышенной твёрдостью полимеризованного акрилата.

Выполнив ряд работ, и наблюдая пациентов как с одиночными коронками, так и с маленкими цельноакрилатными, а также продолжительными металло-акрилатными мостовидными протезами в течение семи лет, можно с уверенностью рекомендовать применение не только фотокомпозита, насыщенного стеклочастицами в заводских условиях, но и обычной акрилатной пластмассы, насыщаемой в условиях зуботехнической лаборатории. Цвет конструкций и их однородность не менялись в течение всего времени наблюдения.Следуя данной методике, были изготовлены одиночные пластмассовые коронки, цельноакрилатные мостовидные протезы, в которых отсутствовали один моляр или два премоляра и наблюдалось их успешное применение в жевательной группе зубов.



Другой проблемой является необходимость повторной полимеризации базисной пластмассы (цвета десны), в области искусственной десны в составе мостовидного протеза, для достижения этетического эффекта покрытия излишне высоких опорных коронок. Предлагается при маскировании металла каркаса – в области фасеток зубов – применять покрывной лак цвета дентина, а в придесневой части опорных коронок и фасеток,покрыть каркас покрывным лаком розового цвета и полимеризовать поверх- единую порцию акрилата, цвета естественных зубов.На готовом протезе, в области искусственной десны, розовый покрывной лак ярко просвечивает сквозь тонкий слой облицовочного акрилата цвета зубов, тем самым визуально обеспечивая эстетику придесневого края конструкции. Успехов Вам.