

Применение термопластических материалов при полном отсутствии зубов

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии ортопедической

Резюме

Эффективность качественного ортопедического лечения во многом определяется свойствами базисных материалов. Основными материалами для изготовления таких конструкций являются акриловые пластмассы горячей полимеризации. Однако многолетний опыт использования акриловых композиций выявил ряд недостатков этих материалов: недостаточно высокие функциональные качества и прочностные свойства, и, как следствие этого, - невысокая долговечность акриловых протезов; присутствие в базисе готового протеза остаточного мономера и частые аллергические реакции на данный материал. В настоящее время используются базисные материалы на основе термопластических масс, которые позволяют улучшить функциональные качества полных съемных протезов и избежать перечисленных недостатков акриловых пластмасс.

Ключевые слова: термопластические материалы, «Acryfree®», «Vertex™ThermoSens», полное отсутствие зубов

Актуальность

Эффективность качественного ортопедического лечения во многом определяется свойствами базисных материалов. Основными материалами для изготовления таких конструкций являются акриловые пластмассы горячей полимеризации. Однако многолетний опыт использования акриловых композиций выявил ряд недостатков этих материалов: недостаточно высокие функциональные качества и прочностные свойства, и, как следствие этого, - невысокая долговечность акриловых протезов; присутствие в базисе готового протеза остаточного мономера и частые аллергические реакции на данный материал. В настоящее время используются базисные материалы на основе термопластических масс, которые позволяют улучшить функциональные качества полных съемных протезов и избежать перечисленных недостатков акриловых пластмасс.

Цель и задачи: изучить эффективность применения пластмасс «Vertex™ThermoSens» (Vertex Dental B.V., The Netherlands) и «Acryfree®» («PERFLEX LTD», Israel) у пациентов с полным отсутствием зубов, ранее использующих полные съемные пластиночные протезы из акриловых пластмасс.

Материал и методы

Нами было проведено ортопедическое лечение 23 пациентов, обратившихся с целью плановой замены полных съемных пластиночных протезов верхней и нижней челюстей. В течение последних 5-8 лет они пользовались протезами из акриловых базисных пластмасс. Все пациенты отмечали недостаточную фиксацию протезов, 14 пациентов отмечали раздражение и дискомфорт со стороны слизистой оболочки протезного ложа, 6 пациентов обращались с целью починки протезов. Пациентам было изготовлены полные съемные пластиночные протезы из безмономерных термопластических материалов: «Acryfree®» («PERFLEX LTD», Israel) – 16 пациентам, «Vertex™ThermoSens» (Vertex Dental B.V., The Netherlands) – 7 пациентам.

«Acryfree®» и «Vertex™ThermoSens» - термопластичные полимерные материалы на основе метилметакрилата с добавлением устойчивых красителей, рекомендуемые производителем для изготовления съемных конструкций зубных протезов методом инъекции. Основными характеристиками «Acryfree®» и «Vertex™ThermoSens» являются отсутствие свободного мономера, высокая плотность и легкость, возможность проведения починки и перебазируются по любой технологии.

При изготовлении протезов из «Acryfree®» и «Vertex™ThermoSens» клинично-лабораторные этапы проводятся по обычной методике, до этапа постановки искусственных зубов, так как проводится их предварительная подготовка. После проверки конструкции в полости рта, модели гипсуются в специальные кюветы и к каждой модели подводятся литники. Кюветы разогревают в кипящей воде, вываривают из них воск и покрывают изолирующей жидкостью. Закрытую кювету устанавливают в инъекционный термопресс. В разогретую печь помещают обработанный смазкой картридж, наполненный материалом, и кювету выдерживают внутри инжектора под давлением 6 бар. Затем охлаждаем и вскрываем кювету, готовый протез обрабатываем и полируем и накладываем в полости рта. В процессе дальнейшей адаптации все наши пациенты отметили значительное улучшение фиксации протезов, отсутствие раздражения слизистой оболочки протезного ложа и высокую эстетичность.

Результаты

На основе проделанной работы мы отметили, что использование термопластических материалов «Acryfree®» и «Vertex™ThermoSens» позволяет добиться лучшей фиксации полных съемных протезов за счет точного отображения рельефа слизистой оболочки. Эти материалы из-за отсутствия свободного мономера являются биосовместимыми, они не токсичны, практически не вызывают аллергических реакций и могут применяться у пациентов с повышенной чувствительностью к акрилатам. Данные протезы прекрасно обрабатываются и полируются, что существенно повышает качество протезов, т.к. затрудняется прикрепление микроорганизмов к протезу и снижается риск воспаления слизистой оболочки протезного ложа. Протезы на основе «Acryfree®» и «Vertex™ThermoSens» легко поддаются починке и перебазируются любыми материалами. Они значительно легче акриловых протезов. Адаптация к этим протезам происходит быстро и практически безболезненно.

Выводы

Исходя из результатов проделанной работы в клинике, при полном отсутствии зубов у пациентов можно рекомендовать к применению протезы из термопластических материалов «Acryfree®» и «Vertex™ ThermoSens».

Литература

1. Под ред. Трегубова И.Д. Применение термопластических материалов в стоматологии. М.: «Медицинская пресса» 2007. – 140 с: илл.
2. Брель А.Л., Дмитриенко С.В., Котляревская С.О. Полимерные материалы в клинической стоматологии. // Волгоград, 2006.
3. Варес Э.Я., Варес Я.Э, Нагурный В.Н. Дорогу термопластам в стоматологическую ортопедию. // Стоматология сегодня. №8, 2003.
4. Варес Э.Я., Нагурный В.А. Руководство по изготовлению стоматологических протезов и аппаратов медицинской частоты. – Донецк, 2002. – 276с.