**ПРИЧИНЫ ПОЛОМОК СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ И ВОЗНИКНОВЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ**

В связи с появлением на рынке большого количества современных стоматологических полимеров и постоянным обновлением технологий зуботехнического производства в мире, удовлетворение спроса пациентов на протезы из высококачественных, биосовместимых и эстетических материалов становится реальностью.

В связи с этим нам как будущим специалистам важно овладеть техникой приготовления, формовки и полимеризации акриловых базисных пластмасс, неукоснительно соблюдать технологию изготовления базисов протезов из этих материалов, уметь анализировать положительные и отрицательные свойства конкретных протезов, этапы их изготовления, что составляет базу профессиональной компетентности.

Одной из актуальных проблем ортопедической стоматологии является протезирование дефектов зубных рядов съёмными пластиночными протезами.

Поломки съёмных пластиночных протезов и проявления аллергических реакций могут возникнуть по вине зубного техника во время их изготовления или по вине самого пациента и привести к трещине, полному перелому базиса протеза или отлому искусственного зуба.

**Актуальность.** Пациенты с частичной потерей зубов старше 50 лет составляют самую обширную группу лиц, нуждающихся в таком виде ортопедического лечения - 40%. В то же время у лиц молодого возраста, съёмные протезы применяются также достаточно часто-15-20%. Это обусловлено ранней потерей части передних зубов в результате травмы, разрушения кариесом, заболеваний пародонта. С целью сохранения здоровых зубов, ограничивающих дефект зубного ряда, предпочтение отдают съёмному пластиночному протезу, позволяющему достичь максимального уровня эстетики. Как известно, основным элементом съёмного пластиночного протеза является базис. К пластмассам для базисов предъявляются следующие требования: быть прочными и достаточно упругими, длительно сохранять целостность под действием знакопеременных перегрузок, легко подвергаться починке, не вызывать аллергических реакций слизистой полости рта.

Пластмассы, применяемые в отечественной ортопедической стоматологии, отвечают большинству требований. Однако, нет ещё таких, которые отвечали бы абсолютно всем требованиям.

Все базисные пластмассы, применяемые в нашей стране, относятся к материалам горячего отверждения, т. е. становятся твёрдыми после температурного воздействия.

Современный рынок стоматологических материалов даёт возможность выбора базисных полимеров для съёмных протезов с целью исключения неблагоприятных эффектов. Развитие методов твёрдофазной полимеризации позволило перейти к созданию таких принципиально новых материалов, как безмономерные пластмассы и гибкий нейлон.

**Цель исследования:** выявить причины поломок и возникновения токсико-аллергических реакций у пациентов старше 40 лет, пользующихся съёмными пластиночными протезами.

**База исследования:** ортопедическое отделение МСЧ №5 г. Самары.

В соответствии с указанной целью были поставлены следующие **задачи:**

1. Выявление нарушений технологии изготовления съёмных пластиночных протезов.

2. Определение преимуществ современных технологий и материалов при протезировании съемными пластиночными протезами.

**Объект исследования:**

Съёмные пластиночные протезы в процессе эксплуатации пациентами.

**Предмет:** причины поломки съёмных протезов и возникновения аллергических реакций.

**Практическая значимость:** уменьшить количество починок (реставраций), токсико–аллергическое воздействие зуботехнических материалов при пользовании съёмными протезами, повысить их функциональную эффективность возможно при сформированной профессиональной компетенции, обеспечивающей способность и готовность к самостоятельной успешной деятельности по изготовлению качественных съёмных протезов с высокими механическими свойствами.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ**

К поломкам съёмных зубных протезов и возникновению аллергических реакций приводят различные причины:

1. нарушение зубным техником технологии применения акриловых пластмасс;

2. небрежность пациента при пользовании протезами.

Профессиональный интерес представляют поломки, возникшие из-за нарушения технологии изготовления протезов. В структуре базисов съёмных протезов могут образоваться дефекты: пористость, внутренние напряжения, а также не связанный мономер – метиловый эфир метакриловой кислоты.

Различают газовую и гранулярную пористость. Сокращая время изготовления протеза, зубной техник помещает кювету с пластмассой для её полимеризации не в холодную воду, чтобы затем постепенно повышать температуру водяной бани, а сразу в горячую или кипящую. Реакция полимеризации является экзотермической. Выделяющаяся теплота не может быть быстро отведена от полимеризующейся массы. В этих условиях мономер закипает, и его пары, не имея выхода наружу, вызывают пористую структуру материала.

Гранулярная пористость развивается от недостатка мономера в тех участках, где он может улетучиваться, в результате чего при прессовании не получается гомогенной массы. Она может возникнуть в результате несоблюдения техником количественного соотношения полимера и мономера при замешивании базисной пластмассы.

Гранулярная пористость наблюдается обычно в тонких участках протеза, что повышает вероятность поломки базиса.

Причинами поломок съёмных протезов со стороны пациента являются: небрежное отношение к протезу (падение протеза в раковину, на кафельный пол), откусывание сухарей, орехов и т. д.

Поломки съёмных пластиночных протезов наблюдаются в виде трещин или перелома базиса в области одиночных зубов, покрытых искусственными коронками, кламмеров (крючков для фиксации протеза) или в области царапин, оставшихся при отделке протеза техником, которые в дальнейшем превращаются в трещины.

Оплата труда зубного техника зависит от количества изготовленных им протезов. Стремясь изготовить большее количество протезов, он сокращает температурно-временной режим полимеризации акриловых пластмасс, в результате чего в базисе протеза остаётся мономер, не вступивший в реакцию с полимером. По Копейкину В.Н., остаточный мономер в пластмассе даже при длительной полимеризации достигает 0,5%, который способствует воспалению слизистой оболочки полости рта. У некоторых пациентов отмечаются явления непереносимости базисных полимерных материалов в форме экзем, глосситов, контактных стоматитов с нарушением вкуса, отёком губ, острыми дерматитами лица и рук и другими аллергическими проявлениями. При сокращении времени полимеризации вдвое, остаточный мономер достигает концентрации до 5,2 %. Существует термин «протезные стоматиты»: реактивные изменения тканей протезного ложа при пользовании съёмными протезами.

Плохое гигиеническое состояние протезов способствует возникновению очагов токсикоинфекции в полости рта пациентов в виде грибковой микрофлоры и усиления воспалительных явлений слизистой оболочки.

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

Цель исследования: сравнительная характеристика причин поломок съёмных протезов и аллергических проявлений у пациентов старше 40 лет МСЧ № 5 г. Самары за 3 года.

Исследование проводилось на основании заказов-нарядов на изготовление съёмных протезов (кроме бюгельных), статистических талонов, наблюдений старшего техника зуботехнической лаборатории, анкетирования и бесед с пациентами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Виды поломок |  2003г. |  2004г. |  2005г. |
| Всего изготовлено протезов | 295 | 360 | 281 |
| Всего поломок базисов | 14,1% | 9,3% | 13,4% |
| По причине нарушения технологии | 10,6% | 7,9% | 9,8% |
| Поломки по вине пациентов | 3,5% | 1,4% | 3,6% |
| Аллергические проявления | 2.1% | 1,5% | 1,9% |

В 2003 году показатель количества поломок базиса протезов из–за нарушений технологий изготовления оказался самым высоким по причинам протезирования большого количества пациентов, имеющих право на бесплатную ортопедическую помощь. Так, в 2003 году было изготовлено 63 протеза за счет средств медицинского страхования. На одного техника пришлось 10,5 протезов плюс около 38 платных протезов, поэтому зубные техники повышали интенсивность своего труда за счет сокращения времени на изготовление протезов для льготников и тем самым высвобождали время для выполнения большего объема платных работ. К тому же оплата работы зубных техников при изготовлении съёмных протезов для льготников значительно ниже.

В 2004 году было изготовлено наибольшее за три года количество протезов, но пациентов, имеющих право на бесплатное ортопедическое лечение, было мало, отсюда показатель починок по причине нарушений технологии изготовления минимальный.

В 2005 году количество сломанных протезов для лиц, имеющих право на льготное протезирование, увеличилось по сравнению с 2004 годом и составило 56, и показатель поломок базисов протезов вновь повысился.

ДОЛЯ ПОЛОМОК СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ ПО ПРИЧИНЕ НАРУШЕНИ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Количество поломок базисов съемных протезов по причине самих пациентов меньше. Переломы базисов протезов и отломы искусственных зубов наблюдались в 2003 году при падении протезов в раковину, ванну при их чистке, выпадении из полости рта или просто небрежном обращении (что составило 3,5%)

В 2004 году регулярно выпускались отделенческие бюллетени с информацией о пользовании пластиночными протезами, выдавались памятки пациентам по уходу за протезами и об адгезивных средствах, усиливающих фиксацию протезов на беззубых челюстях, поэтому частота поломок снизилась в 2,5 раза и составила 1,4%, т.е. была минимальной за исследуемый период.

В 2005 году количество реставраций протезов увеличилось( 3,6%), вернувшись к уровню 2003 года, т.к. врачи отделения меньше уделяли внимания представлению информации о правилах эксплуатации съемных протезов. Незначительное число пациентов, имеющих съемные протезы при полной потере зубов, использовали средства для усиления их фиксации во рту, а молодые грызли орехи, кости, обращались менее аккуратно, чем пожилые пациенты, что и привело к увеличению количества поломок.

КОЛИЧЕСТВО ПОЛОМОК БАЗИСОВ ПО ПРИЧИНЕ НЕБРЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ И ОТСУТСТВИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ.

Исследования показали, что остаточный мономер особо опасен в первые два месяца после наложения съемных пластиночных протезов для возникновения аллергической реакции, а затем в связи с его полным выщелачиванием аллергические проявления встречаются реже.

Аллергические проявления в виде сильной гиперемии и папилломатозных разрастаний наблюдались в большем количестве в 2003 году, когда было запротезированно большое количество льготников. В 2004 году этот показатель понизился в связи с уменьшением данной категории пациентов. Так в 2003 году аллергические реакции были отмечены у 6 пациентов, в 2004 году – у 4, а 2005 году - у 5 пациентов, что было подтверждено аллергическими аппликационными пробами.

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ.

**ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

В результате исследовательской работы нами сделаны следующие выводы:

1. Причиной поломок частичных съёмных протезов является сокращение времени полимеризации базисных пластмасс и, как следствие, нарушение технологии изготовления протезов.
2. Аллергические реакции на стоматологические пластмассы, как правило, возникают вследствие нарушения технологии их применения.
3. Прекращение выпуска санбюллетеней и памяток для пациентов сотрудниками ортопедического отделения приводит к неправильному использованию протезов и уходу за ними.

На основании этих выводов мы **рекомендуем** работающим зубным техникам:

для уменьшения количества поломок и реставраций протезов и предотвращения возникновения аллергических реакций использовать современные технологии изготовления съёмных протезов из безмономерных пластмасс, термопластов и гибкого нейлона, сочетающих в себе высокую прочность, эластичность, технологичность и биологическую инертность для организма человека.

Выполнение данной работы позволило нам освоить технологию применения отечественных акриловых пластмасс и выявить последствия её нарушения, применить метод анализа, научиться проводить анкетирование и санитарно-просветительную работу с населением по предупреждению осложнений при пользовании съёмными протезами и уходу за ними, изучать современную литературу по ортопедической стоматологии, проводить исследование теоретических и практических вопросов современных проблем зубопротезирования.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Е.Н.Жулев. Частичные съемные протезы. Н.Новгород, издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2001г.
2. Л.М.Калинина. Протезирование при полной потере зубов. М., «Медицина», 2000г.
3. В.Н.Конейкин, Л.М.Демнер. Зубопротезная техника. М., «Медицина», 2000г.
4. Журнал «Зубной техник», №№ 4 -5, 2005г.
5. Журнал «Новое в стоматологии», № 5, 2004г.