

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЯГКИХ ПОДКЛАДОК БАЗИСА СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

Безъязычная Н.В.

Харьковский государственный медицинский университет

Введение. При ортопедическом лечении больных с использованием съемных конструкций протезов существуют определённые трудности, связанные с необходимостью обеспечения передачи жевательного давления на ткани, физиологически не приспособленные к его восприятию [1,2]. По этим и другим причинам около 20-25% пациентов не пользуются изготовленными съемными зубными протезами. В опубликованных исследованиях по данной проблеме имеются сведения о том, что применение съемных конструкций затруднено вследствие ряда патологических изменений протезного ложа, которые являются причиной формирования воспалительных процессов в полости рта, сопровождающихся болевым синдромом и другими клиническими проявлениями патологического процесса [3,4]. Для устранения этой проблемы, профилактики осложнений и повышения функциональной эффективности съемных пластиночных протезов, необходимо обеспечивать равномерное распределение жевательного давления на ткани протезного ложа, что может достигаться за счет применения двухслойного базиса [5,6].

Двухслойные базисы широко применяются при полном отсутствии зубов, при концевых дефектах зубных рядов, а также при других видах дефектов зубных рядов в сложных клинических ситуациях. К настоящему времени известно достаточное количество синтетических эластомеров, которые по химической структуре разделены на пять групп: акриловые, силиконовые, полихлорвиниловые, полиуретановые, фторкаучуковые, а по способу полимеризации: на материалы горячей и холодной полимеризации [7,8].

Ряд исследователей указывает на существенные преимущества силиконовых подкладочных материалов: они характеризуются высокой и стабильной эластичностью, отсутствием токсико-аллергических реакций, отсутствием запаха и вкуса, стойкостью в среде полости рта, сохранением постоянства объема и формы, способностью амортизировать и перераспределять жевательные давления и, как следствие, значительно повышать адгезию протеза к слизистой оболочке полости рта [2,4]. Значимым свойством материала для мягкой базисной подкладки является адгезионный показатель (степень прочности сцепления эластичной подкладки с акриловым базисом протеза). Повышение адгезионных свойств может достигаться двумя способами: созданием объемного края из эластичного материала (улучшается физическая адгезия за счет изготовления "фальца" или уступа в области краев протеза) и применением адгезивов, которые вводят между базисом протеза и эластичной подкладкой (обеспечивает химическую адгезию). Силиконы холодной полимеризации отличает быстрое и простое изготовление подкладки, исключая трудоемкий лабораторный этап изготовления двухслойного базиса протеза ("горячая" полимеризация) [3,4].

В частности, особенности изготовления пластиночных протезов с двухслойными базисами с эластичной подкладкой из материала холодной полимеризации методика подготовки жестких базисов зависит от следующих параметров: изготавливался ли новый пластиночный протез или использовался изготовленный ранее, вид дефекта зубного ряда, вариант нанесения эластичной подкладки (на всю поверхность базиса или в области проекции экзостозов) [3].

При формировании двухслойных базисов в областях проекции имеющихся выраженных костных образований, подготовка поверхностей протезов, нанесение подслоя и эластомера осуществляется в соответствующих участках базиса. В частности, при использовании эластомера "Дентасил-Р", после смешивания основной и катализаторной паст материал наносят на предварительно подготовленную поверхность базиса протеза и вводят в полость

рта пациента, после чего формируют рельеф и границы двухслойного базиса протеза при смыкании зубных рядов в положении центральной окклюзии [3]. При необходимости нанесения эластичной подкладки на весь базис протеза при полном отсутствии зубов после извлечения протеза из полости рта при помощи фрезы удаляют ранее созданные участки («перемычки») жесткого базиса, контролируемые сохранение окклюзионной высоты, и наносят на эти участки силиконовую массу [3]. Подобный подход и принципы используются при изготовлении мягкой подкладки (МП) из материалов холодной полимеризации.

На этапах лечения совершенствуется методика за счёт применения новых вспомогательных и конструкционных материалов (гипса, базисных акрилатов и материалов для МП), а также техника создания ретенционных зон и обеспечения эффективной толщины МП [9,10,11,12].

Для обеспечения достаточной физической адгезии МП к акриловому базису предлагается формировать краевой уступ или в виде прямоугольной [11], или в виде тангенциальной формы [10]. Однако применяемые материалы для МП отличаются по химической структуре и, соответственно, свойствам, что является вариантами выбора при совершенствовании лечения с применением материала «ПМ-С».

Толщина МП как один из важных и индивидуализированных показателей обращает на себя всё большее внимание, что послужило формированию двух подходов: первый – толщина МП определяется рядом факторов и должна быть не менее 3,0 мм; второй – толщина МП должна быть индивидуализированной, зависит от жевательного давления, свойств материала, состояния слизистой СОПР и может колебаться в пределах (1,0÷3,6) мм [5,13,14]. Все исследователи акцентируют на необходимости изучения демпфирующих свойств МП при различной её толщине и протяженности дефекта зубного ряда.

Известны два способа обеспечения толщины МП в условиях лаборатории. В частности, Чиркова Н.Н., предлагает на лабораторном этапе с целью обеспечения заданной толщины МП применять восковые пластинки [11], тогда как вариантом выбора, вместо восковых пластин, является алюминиевая фольга [3]. Черный Л.Я. используя методику формования эластичной пластмассы,

состоящую из семи этапов, предлагает сначала изготавливать МП заданной толщины (путём применения т.н. дистанционных прокладок), затем подготавливать базис протеза, после чего следует прессовка и полимеризация протеза, его обработка [15]. Однако указанные способы не позволяют учесть демпферные свойства материала МП и определить необходимую её толщину.

Таким образом, практикой накоплен значительный опыт применения двухслойных базисов протеза, однако остаются нерешёнными проблемные вопросы индивидуализации толщины МП с учётом демпферных свойств применяемого материала, выбора метода обеспечения её физической ретенции (особенно краевой) и совершенствования лабораторного и клинического этапов методики изготовления. Необходимо совершенствовать клиническую методику изготовления двухслойного базиса за счёт обоснования эффективной толщины, разработки средств обеспечения точности препаровки базиса и повышения физической адгезии в краевой и базальной зонах мягкой подкладки.

Список литературы

1. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса.- Санкт-Петербург, 2003.- 480с.
2. Лебедеико И.Ю., Каливрадджиян Э.С., Ибрагимова Т.И. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полной потере зубов. – Москва, 2005. – 397 с.
3. Зоткина М.А. Клинико-экспериментальное обоснование использования эластичной пластмассы холодного отверждения "Дентасил-Р" для формирования двухслойных базисов пластиночных протезов: дис.... канд. мед. наук / М.А. Зоткина - Москва, 1999. – 120 с.
4. Марченко И.И. Влияние плотности мягкого слоя базиса съёмного протеза полного зубного ряда на твердые и мягкие ткани челюстей: дис.... канд. мед. наук / И.И. Марченко. - Воронеж, 2005. – 136 с.
5. Калинина Н.В. Протезирование при полной потере зубов / Н.В. Калинина, В.А. Загорский. – М., 1990. – 224 с.

6. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З. Ортопедическая стоматология.- Москва, 2001.- 621с.
7. Рожко М.М., Михайленко Т.М., Онищенко В.С. Довідник з ортопедичної стоматології.- Київ, 2004.- 290с.
8. Рожко М.М., Неспрядько В.П. Ортопедична стоматологія. - Київ, 2003.- 584с.
9. Куралесин А.Н. Повышение качества изготовления съемных пластиночных протезов за счет улучшения поверхностного слоя рабочей модели: автореф. дис... к.мед.н. Воронеж, 2001. 19 с.
10. Бойко Л.П. Усовершенствованная технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов с эластичной пластмассой: автореф. дис...к.мед.н. Львов, 1987. 131 с.
11. Чиркова Н.В. Клинико-экспериментальное обоснование применения модифицированного эластического акрилового полимера для базисов съемных пластиночных протезов, Дис. к.м.н. Воронеж 2003, 138 с.
12. Упрочненная акриловая пластмасса Implacryl: сокращение числа починок, идеальный материал при нехватке места // Стоматолог.- 2004.-№3.-С.48-49.
13. Wright H.S. Soft lining materials: their status and prospects J.Dent.-1976 vol. 4 p. 247-256.
14. Заварзин М.Д. Морфофункциональные изменения в слизистой оболочке и костной ткани н/ч под влиянием двухслойных частичных съемных протезов Дис. к.м.н. Воронеж 2004 122с.
15. Двухслойные протезы с мягкими прокладками на основе акриловых и других сополимеров //Л.Я.Черный //сб.: Основные стоматологические заболевания.-Харьков, 1971.-С. 140-142.