

требуются новые подходы к профилактике, в том числе- разработки новой программы профилактики в организованных детских коллективах, в том числе внедрение цифровых смарт-технологий.

Список литературы:

1. Ермуханова Г.Т. Корреляционная зависимость кариеса зубов и индикаторов риска у подростков Казахстана, Беларуси и России /Г.Т. Ермуханова, Н.М. Онайбекова, П.А. Леус, Л.П. Кисельникова. // Вестник КазНМУ. - 2017. - №4.
2. Иощенко Е.С. Анализ основной стоматологической заболеваемости детского населения г. Екатеринбурга / Е.С. Иощенко, Е.В. Брусницына, Т.В. Закиров,Н.В. Ожгихина, Л.И. Ворожцова. // Проблемы стоматологии. - 2017. - №1.
3. Оксенойт Г.К. Здравоохранение в России. Стат.сб. 2017 / Г.К., Оксенойт, С.Ю. Никитина, Л.И. Агеева, Г.А. Александрова, Н.М. Зайченко, Г. Н. Кириллова, С.А. Леонов, Е.В. Огрызко, И.А. Титова, Т.Л. Харькова, В.Ж. Чумарина, Е.М. Шубочкина. – М.: Росстат, 2017. – 170 с
4. Parker JD National Center for Health Statistics. National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES): Examination manuals, 2011–2012, 2013–2014, 2015–2016., JD Parker, M Talih, DJ Malec, V Beresovksy, Carroll / URL:<https://wwwn.cdc.gov/nchs/nhanes/Default.aspx> (дата обращения 22.03.2019)
5. World Health Organization. Oral Health Surveys Basic Methods, 5th Ed., WHO Geneva, 2013, 125 p.

УДК 61:001.89

Петелина М.С., Костров Я.В.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
РАЗБОРНЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ НЕСЪЕМНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ**

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Petelina M.S., Kostrov Y.V.

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF VARIOUS TYPES OF
PORTABLE MODELS FOR FIXED PROSTHETICS**

Department of orthopedic and general dentistry
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: petelina2403@rambler.ru

Аннотация. В статье рассмотрены различные системы разборных рабочих моделей, использующихся в несъемном протезировании.

Annotation. The article describes the various systems of portable models used in fixed prosthetics.

Ключевые слова: разборная модель, несъемное протезирование, рабочая модель.

Key words: portable model, fixed prosthetics, working model.

Введение

Поскольку прямое изготовление восковых заготовок ортопедических конструкций в полости рта пациента является сложным, неудобным и нерациональным, в настоящее время большинство восковых шаблонов выполняются в зуботехнической лаборатории непрямым методом, который предполагает точное воспроизведение отпрепарированного зуба, окружающих его мягких тканей десны, а также соседних зубов и зубов-антагонистов. Этого можно достичь благодаря изготовлению рабочей модели [2].

Для повышения качества протезирования модель, которая будет использоваться для изготовления несъемной реставрации, должна удовлетворять определенным требованиям. Она должна точно воспроизводить все отраженные в оттиске детали и быть свободной от каких-либо дефектов, должна быть удобна в работе при создании заготовок реставраций на препарированных зубах. С целью создания правильного цервикального контура реставрации обязательным является адекватный доступ к непрепарированной части зуба, расположенной более апикально по отношению к границе препарирования [1]. Данным требованиям отвечает разборная рабочая модель, представляющая собой позитивное отображение протезного ложа – точную копию препарированных зубов, областей альвеолярного гребня и других частей зубного ряда [4].

В настоящее время существуют различные системы, использующиеся при изготовлении разборных моделей. В зависимости от техники и материалов изготовления их можно подразделить на три группы: гипсовые модели с гипсовыми штампами (модель Геллера), гипсовые модели с гипсовым цоколем с использованием фиксирующих штифтов (латунные штифты, система Pindex), гипсовые модели с цоколем в виде пластмассовой пластины (системы Giroform, Zeiser, DVAModelSystem) [3].

Цель исследования – провести сравнительный анализ различных видов разборных моделей, использующихся при изготовлении несъемных ортопедических конструкций.

Материалы и методы исследования

С целью составления сравнительной характеристики различных систем, используемых для изготовления разборных моделей для несъемного протезирования, нами было проведено изучение и анализ данных специальной литературы. Были рассмотрены три группы систем разборных моделей: гипсовые модели с гипсовыми штампами (модель Геллера), гипсовые модели с гипсовым цоколем с использованием фиксирующих штифтов (латунные

штифты, система Pindex), гипсовые модели с пластиковым цоколем (системы Giroform, Zeiser, DVAModelSystem).

Модель Геллера является гипсовой разборной моделью, отражающей не только ткани препарированного зуба, но также и ткани десны в области этого зуба, что является неоспоримым преимуществом при создании высокоэстетичных реставраций. Методика изготовления данного типа модели включает два этапа. На первом этапе проводится отливка модели зубного ряда и изготовление из него отдельных штампов с фрезеровкой десневого края. Далее проводится изоляция штампов, позиционирование их в оттиске, повторная заливка гипсом для получения модели.

Технология системы Pindex заключается в соединении гипсовой модели зубного ряда с цоколем при помощи металлических штифтов (расположенных в модели) и пластиковых или металлических муфт (расположенных в цоколе). При этом после отливки модели из гипса модель подрезается в форме подковы, а также производится тримминг основания. Далее на окклюзионной поверхности отмечается локализация каждого штифта, на основании модели производится препарирование, припасовка и гипсование штифтов. На каждом из штифтов размещаются муфты. После изоляции всего комплекса проводится вторая заливка цоколя модели. Последним этапом является распиливание модели зубного ряда на необходимое число штампов.

Технология изготовления разборной модели с латунными фиксирующими штифтами заключается в позиционировании штифтов в оттиске до отливки гипса. Штифты фиксируются с помощью зажимов, далее производится первая отливка гипса с последующей изоляцией первого слоя, затем вторая отливка цоколя модели. Заключительным этапом является распиливание модели на штампы.

Изготовление разборных гипсовых моделей с цоколем в виде пластмассовой пластины требует специального оборудования. Слепок фиксируется между пластмассовыми пластинами, на которых отмечается локализация фиксирующих штифтов, производится препарирование отверстий, припасовка и гипсовка штифтов с одновременной заливкой слепка гипсом. Распиливание модели на штампы производится по стандартной методике.

Результаты исследования и их обсуждение

Все рассмотренные нами системы рабочих моделей имеют отдельные съемные штампы, что дает возможность адекватного полноценного доступа ко всем поверхностям препарированного зуба, в том числе к цервикальной границе препарирования в процессе моделирования и изготовления несъемной реставрации. Однако имеющиеся различия в методиках изготовления разборных моделей позволяют выявить некоторые преимущества и недостатки различных систем (табл.1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика различных систем разборных моделей

Тип системы		Преимущества	Недостатки
Гипсовая модель с гипсовым штампом (модель Геллера)		- не требует специального оборудования; - четко отображает мягкие ткани в области препарированного зуба; - невысокая стоимость.	- требует двух отливок; - длительность изготовления.
Гипсовая модель с гипсовым цоколем с использованием штифтов	Система с латунным фиксирующим штифтом	- не требует специального оборудования.	- трудное практическое овладение техником.
	Система Pindex	- легкая отливка модели.	- требует специального оборудования.
Гипсовая модель с цоколем в виде пластмассовой пластины (системы Giroform, Zeiser, DVAModelSystem)		- легкая отливка модели; - одна отливка модели.	- требует специального оборудования; - высокая стоимость.

Выводы:

1. Для качественного изготовления несъемных ортопедических конструкций необходимо использование разборной рабочей модели.
2. Несмотря на разнообразие представленных в настоящее время систем разборных моделей, не существует «идеальной» системы, лишенной недостатков.
3. Выбор системы разборной модели основывается на результатах оценки преимуществ и недостатков метода, с учетом типа изготавливаемой конструкции, квалификации зубного техника, а также материально-технического оснащения клиники и зуботехнической лаборатории.

Список литературы:

1. Жулев Е.Н. Несъемные протезы: теория, клиника и лабораторная техника / Е.Н. Жулев. – М.: Медицинское информационное агентство, 2010. – 488 с.
2. Кина С. Невидимая эстетическая керамическая реставрация / С. Кина, А. Бругуэра. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 420 с.
3. Розенштиль С.Ф. Ортопедическое лечение несъемными протезами / С.Ф. Розенштиль, М.Ф. Лэнд, Ю. Фуджимото. – М.: Рид Элсивер, 2010. – 940 с.

4. Севбитов А.В. Основы зубопротезной техники / А.В. Севбитов. – М.: Феникс, 2016. – 331 с.
5. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии / Б.А. Смирнов, А.С. Щербаков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 336 с.

УДК 616.31-009.613

**¹Плотников А.С., ¹Костина И.Н., ²Филатова А.С.
ЗНАЧЕНИЕ БИОПСИИ МАЛЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ В
ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ШЕГРЕНА**

¹Кафедра хирургической стоматологии, оториноларингологии и
челюстно-лицевой хирургии
²Кафедра патологической анатомии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**¹Plotnikov A.S., ¹Kostina, I.N., ²Filatova A.S.
THE VALUE OF BIOPSY OF THE MINOR SALIVARY GLANDS IN THE
DIAGNOSIS OF SJOGREN'S SYNDROME**

¹Department of surgical dentistry, otorhinolaryngology and
maxillofacial surgery
²Department of pathological anatomy
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kafedrastom@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты патоморфологического исследования микропрепаратов биопсии малых слюнных желез у пациентов с синдромом Шегрена.

Установлена неодинаковая выраженность морфологических изменений.

Annotation. The article presents the results of pathomorphological study of micro-preparations of small salivary gland biopsy in patients with Sjogren's syndrome. The unequal intensity of morphological changes is established.

Ключевые слова: биопсия, малые слюнные железы, синдром Шегрена.

Key words: biopsy, small salivary glands, Sjogren's syndrome.

Введение

В 1933 г. шведский офтальмолог Хенрик Шегрен впервые описал хронический воспалительный процесс с вовлечением слезных и слюнных желез, сопровождающийся сухостью глаз и полости рта [3]. Данное заболевание встречается у женщин в 10-25 раз чаще, чем у мужчин, обычно в возрасте старше 50 лет. По данным Общества по изучению синдрома Шегрена (Sjogren's