клинической ситуации. В настоящее время разработаны высокотехнологичные методики, с успехом применяется множество новых материалов, позволяющих восстанавливать зубные ряды как с использованием металла, так и безметалловыми конструкциями. Однако, на практике встречаются случаи, когда физико - химические характеристики стоматологических материалов не позволяют рационально выполнить эстетическое протезирование. С появлением термопластических материалов резко расширились возможности лечения различной патологии зубочелюстной системы при помощи ортопедических конструкций. Физико-химические свойства этих материалов позволяют изготавливать конструкции, которые невозможно изготовить из других материалов. Ряд положительных свойств термопластов позволяет врачам стоматологам расширить показания к изготовлению многих ортопедических конструкций при лечении частичной потери зубов.

1. Анализ факторов, влияющих на период адаптации пациентов к съёмным пластиночным протезам / Вечеркина Ж.В., Попова Т.А., Заидо А., Фомина К.А. / Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2016-Т. 15, №1.- С.80-83.
2. Коммунальная стоматология: учебно-методическое пособие / А.Н. Морозов и [др.]. – Воронеж, 2016. – 125 с.
3. Профилактическая стоматология: Учебник / Э.М. Кузьмина, О.О. Янушевич. – М.: Практическая медицина, 2016. – 544 с.
4. Каливрадзян Э.С. Методы лечения заболеваний пародонта в клинике ортопедической стоматологии / Э.С. Каливрадзян, Е.А. Лещева, Н.В. Чиркова// Учебное пособие.- Воронеж: ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2013.-128 с.
5. Полушкина Н.А. Анализ воспалительно-дистрофических процессов в тканях полости рта у больных сахарным диабетом 2 типа / Н.А. Полушкина, А.Н. Морозов, Т.В. Чубаров, Ж.В. Вечеркина //Системный анализ и управление в биомедицинских системах. -2016-Т.15, №1.- С. 18-21.
6. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. /Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзяна.- М.:ГЕОТАР - Медиа, 2016. -Т.2. -392 с.: ил.
7. Чиркова Н.В. Сравнительный анализ применения базисных материалов в ортопедической стоматологии/ Н.В. Чиркова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.- 2010.-Т.9, №3.- С.531-535.

Полушкина Н.А., Чиркова Н.В., Гордеева Т.А., Комарова Ю.Н., Фомина К.А.
Анализ гигиенического состояния съёмных протезов
у пациентов с сахарным диабетом

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет
им.Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения РФ
(Россия, Воронеж)*

doi: 10.18411/lj-31-10-2017-61

idsp: 000001:lj-31-10-2017-61

Степень информированности врачами – стоматологами пациентов с ортопедическими конструкциями о комплексности и последовательности проведения профилактических мероприятий полости рта и зубных протезов оказывает существенное влияние на отдаленные результаты ортопедического лечения. На заключительном этапе протезирования съёмными конструкциями зубных протезов каждому пациенту в индивидуальной беседе были даны рекомендации по гигиеническому уходу за полостью рта и съёмными зубными протезами, а также донесена информация о возможных осложнениях, вызванных несоблюдением этих правил.

В клинике ортопедической стоматологии было обследовано и проведено ортопедическое лечение по поводу частичного отсутствия зубов на верхней и нижней челюстях 60 больных, с сахарным диабетом 2 типа. Были выбраны пациенты с отсутствием отягощенной наследственности, а так же рецидивирующих герпетических,

цитомегаловирусных и хламидийных инфекций. Наряду с этим, все пациенты имели различные общие хронические заболевания - в основном желудочно-кишечного тракта (18 человек), верхних и нижних дыхательных путей (8 человек), сердечно-сосудистой системы (22 человека) в период ремиссии этих заболеваний (табл.1). С целью создания примерно одинаковых начальных условий больные с различной степенью сложности анатомо-топографических и анатомо-физиологических особенностей протезного ложа, имеющих клиническое значение для ортопедического лечения, были подобраны во всех группах равномерно.

Таблица 1.

Общая характеристика больных со съёмными протезами

Признаки	Число больных	%
Всего больных	60	100
Мужчины		
Женщины		
Возраст		
51 – 60 лет		
61 – 70 лет		
71 – 80 лет		
Состояние зубных рядов		
Частичное отсутствие зубов на верхней и нижней челюсти	19	
Частичное отсутствие зубов только на верхней челюсти	23	
Частичное отсутствие зубов только на нижней челюсти	18	

Больные были распределены на 4 группы:

- первую группу составляли пациенты, которым были изготовлены съёмные протезы с базисом из акриловой пластмассы «Фторакс» -15 человек;
- во вторую группу входили пациенты, которым были изготовлены протезы с базисом из КХС - 15 человек,
- в третью группу входили пациенты, которым были изготовлены протезы с базисным слоем из термопластического полимера - 15 человек;
- четвертую группу составляли больные, пользующиеся протезами с базисом из термопластического полимера и с комплексным лечением, характеризующимся применением антибактериальной пленки-повязи «ППА-РАД» для профилактики и лечения тканей пародонта и «Кальцемин Адванс» - 15 человек.

Для определения степени чистоты зубных протезов применяли индексную оценку гигиены с использованием индикаторов зубного налета, позволяющие не только объективизировать субъективные данные скопления зубного налета, но и проследить тенденции в его росте. Гигиенический анализ состояния поверхности съёмных ортопедических конструкций из исследуемых полимерных материалов был проведен с помощью индекса оценки гигиенического состояния съёмных протезов ДНІ, предложенного Кузьминой Э.М. с соавт., 2012, позволяющего определить степень чистоты в процессе эксплуатации.

Этапы определения индекса:

- внутренние поверхности съёмных зубных протезов окрашивали 5 % раствором эритрозина, затем в течение 5 секунд ополаскивали проточной водой, далее в течение 10 секунд высушивали струей воздуха.
- окрашенные поверхности под углом 90° фотографировали. Камеру закрепляли на штативе с центром фокусировки для съёмных протезов на

верхней челюсти – по срединному небному шву на середине расстояния между верхнечелюстной уздечкой и дистальным краем протеза. На нижней челюсти фокусировали по линии, проведенной между центральными резцами на середине расстояния между нижнечелюстной уздечкой и задним краем протеза.

- на изображение внутренней поверхности зубного протеза накладывали по размеру шаблон из прозрачного пластика, который позволяет разделить изображение на сегменты, равные по площади. Оценка окрашивания налета проводится в каждом сегменте

Данный индекс ДНІ основывается на следующих критериях:

- 0 – отсутствие окрашивания;
- 1- незначительное окрашивание;
- 2- окрашивание менее половины площади поверхности сегмента;
- 3- окрашивание более половины площади сегмента;
- 4- окрашивание всей поверхности сегмента.

Индекс рассчитывается по формуле:

$DNI = \text{Сумма кодов всех окрашенных сегментов} / \text{общее количество сегментов}$

Интерпретация полученных показателей индекса:

- 0 – 1,5 балла – отличный уровень гигиены съемного протеза;
- 1,5 - 2,5 балла - удовлетворительный уровень гигиены съемного протеза;
- 2,5 - 4 балла – неудовлетворительный уровень гигиены съемного протеза.

Согласно гигиеническому анализу состояния поверхности съемных ортопедических конструкций из исследуемых полимерных материалов после месяца их эксплуатации, у пациентов первой группы, которым были изготовлены съемные зубные протезы с базисом из акрилового полимера «Фторакс», согласно интерпретации показателей индекса среднее значение составило $1,8 \pm 0,4$ балла, это соответствует уровню «удовлетворительный».

У пациентов 2 группы, пользующиеся съемными ортопедическими конструкциями с базисом из КХС значение индекса составило в среднем у 12 человек $1,5 \pm 0,11$, что соответствует удовлетворительному уровню гигиены съемного протеза. После оценки индекса гигиены поверхности ортопедической конструкции у 3 группы пациентов, которым были изготовлены протезы с базисным слоем из термопластического полимера, отметились среднее значение в 1,4 балла $\pm 0,12$ («отличный»).

А у 4 группы пациентов, пользующиеся протезами с базисом из термопластического полимера и с комплексным лечением, характеризующимся применением антибактериальной пленки-повязи «ППА-РАД» для профилактики и лечения тканей пародонта и «Кальцеин - Адванс» - $1,38 \pm 0,09$ («отличный»). Удовлетворительный индекс гигиены съемных зубных протезов, среднее значение $2,2 \pm 0,24$ и $1,8 \pm 0,25$ баллов отмечается у 30 пациентов 1 и 2 групп соответственно, после пользования в течение 6 месяцев. Анализируя критерии оценки уровня гигиены съемных зубных протезов спустя 6 месяцев использования их у пациентов 3 группы, было отмечено у 12 человек среднее значение индекса в $1,6 \pm 0,21$ балла, у 3 пациентов $1,7 \pm 0,12$ балла. У пациентов 4 группы, через 6 месяцев значение уровня гигиены составило $1,7 \pm 0,15$ балла.

Таким образом, повышение эффективности профилактических мероприятий и качества стоматологической помощи населению требуют постоянного совершенствования. В результате оценки гигиенического состояния поверхности ортопедических конструкций из исследуемых термопластических полимеров у пациентов с сахарным диабетом 2 типа выявлено достоверное увеличение показателей индекса РНІ при увеличении срока пользования съемными зубными протезами ($p < 0,05$). За весь

период исследования индекса «чистоты зубных протезов» интерпретации показателей в группах исследования отличались лишь в пределах нескольких процентов.

1. Коммунальная стоматология: учебно-методическое пособие / А.Н. Морозов и [др.]. – Воронеж, 2016. – 125 с.
2. Профилактическая стоматология: Учебник / Э.М. Кузьмина, О.О. Янушевич. – М.: Практическая медицина, 2016. – 544 с.
3. Анализ факторов, влияющих на период адаптации пациентов к съемным пластиночным протезам / Вечеркина Ж.В., Попова Т.А., Заидо А., Фомина К.А. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.- 2016.-Т.15, № 1.-С.80-83.
4. Анализ воспалительно-дистрофических процессов в тканях полости рта у больных сахарным диабетом 2 типа / Полушкина Н.А., Морозов А.Н., Чубаров Т.В., Вечеркина Ж.В. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.-2016.-Т.15, №1.-С.18-21.
5. Попкова А.С. Сахарный диабет 2 типа в контексте эволюционной медицины / А.С., Попкова А.М. Василенко // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.-2017.-Т.16, №1.-С.54-59.
6. Чиркова Н.В. Сравнительный анализ применения базисных материалов в ортопедической стоматологии / Н.В.Чиркова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.-2010.-Т.9, №3.-С.531-535.
7. Голубев Н.А., Чиркова Н.В., Полушкина Н.А., Плотникова И.Е., Бобешко М.Н. Современные аспекты гигиены полости рта у больных пользующихся съемными протезами // Системный анализ и управление в биомедицинских системах .2016 .Т.15, №2. С.248-250.

Смолина А.А., Кунин В.А., Богатырева Ю.А., Вечеркина Ж.В., Попова Т.А.
«О результатах анализа механизма действия реминерализующих средств в
стоматологической практике»

*Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко
(Россия, Воронеж)*

doi: 10.18411/lj-31-10-2017-62

idsp: 000001:lj-31-10-2017-62

Аннотация

Выбор методов профилактики стоматологических заболеваний, несомненно, находится в прямой зависимости от поставленных целей и задач. В данной работе будут рассмотрены обоснование использования реминерализующей терапии, которая является специфическим методом первичной профилактики в стоматологии. Эффективность от применения любого выбранного метода профилактики будет иметь наивысший уровень доказательности, когда она проводится специалистами стоматологической службы с привлечением нестоматологического персонала, строго учитывая показания и противопоказания к использованию выбранных средств.

Ключевые слова: профилактика, реминерализация, минеральные компоненты эмали

Безусловно, профилактика в медицине как вид профессиональной деятельности в здравоохранении призвана влиять на показатель здоровья и оптимизировать ресурсы. Поэтому для повышения профилактической работы в последнее время в превентивной стоматологии все больше и больше внимания отводится обоснованию целесообразных лечебно-профилактических мероприятий населению. Целью настоящей статьи является краткий обзор использования лечебно-профилактических реминерализующих процедур для повышения кариесрезистентности зубов, восстановления поверхности эмали после профессиональной гигиены полости рта и отбеливания зубов, и лечения начального кариеса эмали. Подтверждением используемых методик предусматривает наличие знаний основных аспектов этиологии и патогенеза поражения твердых тканей зубов, клиники, современных методов диагностики и антиципации эффективности превентивных