

5. Рекомендуем применение разработанной модифицированной методики и предложенной индексной шкалы для оценки площади воспаления слизистой оболочки протезного ложа: воспаление 1-й степени – очаг до 2 мм²; воспаление 2-й степени – очаг 3–4 мм²; воспаление 3-й степени –

очаг 5–9 мм²; воспаление 4-й степени – очаг 10 мм² и более.

6. Рекомендуем включение разработанного препарата «Гель бишофита и Тизоля®» в алгоритм стандартов лечения съёмными пластиночными протезами пациентов пожилого возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритм обследования пациентов для определения соответствия размеров зубов параметрам зубочелюстных дуг / С. В. Дмитриенко и др. // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 9, № 3. – С. 380–383.
2. Динамика показателей местного иммунитета полости рта пациентов пожилого возраста на этапах адаптации к съёмным пластиночным протезам / Т. Ф. Данилина и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2015. – № 4 (56). – С. 56–59.
3. Жолудев С. Е. Способы улучшения адаптации у лиц с проблемами непереносимости материалов съёмных зубных протезов // Маэстро стоматологии. – 2005. – № 19. – С. 6–11.
4. Жулев Е. Н. Частичные съёмные протезы. – Н. Новгород, 2000. – 428 с.
5. Лебедево И. Ю. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов / Под ред. И. Ю. Лебедево, Э. С. Каливрадзияна, Т. И. Ибрагимова. – М: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. – 400 с.
6. Михальченко Д. В., Михальченко А. В., Порошин А. В. Модифицированная методика оценки адаптации к ортопедическим стоматологическим конструкциям // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 3. – С. 342–345.
7. Оптимизация адаптации к съёмным пластиночным протезам пациентов пожилого возраста / Т. Ф. Данилина и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2015. – № 3 (55). – С. 12–15.
8. Пинелис Ю. И., Пинелис И. С., Еремеев Ю. С. Микрофлора полости рта у лиц пожилого возраста // Актуальные вопросы инфекционной патологии и современные методы лечения: матер. VI Всерос. науч.-практ. конф. – Пенза, 2003. – С. 74–76.
9. Ронь Г. И., Еловикова Т. М. Применение гелевого препарата Тизоль® и его лекарственных композиций в комплексной терапии заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта: методические рекомендации для врачей. – Екатеринбург, 2007. – С. 5–6.
10. Шемонаев В. И., Тимачева Т. Б. Методы клинической диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 2. – С. 114.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТРАКЦИОННЫХ СРЕДСТВ ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ ОРТОПЕДАМИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ПРОТЕТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

А. А. Малолеткова, О. Г. Полянская

Кафедра ортопедической стоматологии ВолгГМУ

В настоящее время металлокерамические и цельнокерамические конструкции являются наиболее современными видами несъёмных зубных протезов. Их широкое применение в стоматологической практике в первую очередь связано с тем, что они обеспечивают достижение высокого эстетического эффекта, обладают достаточной

механической прочностью, при этом являются химически стойкими и биологически инертными. Однако процесс создания конструкций данного вида сложен и на отдельных этапах требует особой точности [1, 3].

После препарирования зуба одной из основных манипуляций при изготовлении эстетических конструкций является получение

оттиска. При протезировании металлокерамическими и цельнокерамическими коронками используют методику уточнённого оттиска с применением силиконовых или полиэфирных оттисковых материалов.

Одним из главных критериев полученного оттиска является точное отображение тканей краевого пародонта, твердых тканей зуба в пришеечной области и десневой борозды, что является важным шагом для точной припасовки поддесневого края будущей реставрации [1, 4, 5]. Немаловажным фактором при проведении данной манипуляции является отсутствие капиллярного кровотечения в области зубодесневой бороздки, а также временное отсутствие десневой жидкости. Для достижения этой цели проводится особая манипуляция – ретракция десны, заключающаяся в расширении и полном открытии зубодесневой бороздки. Традиционно при этом используются химические и механические средства, обеспечивающие остановку кровотечения и создание горизонтального и вертикального пространства для оттискового материала [4, 5, 7].

Цель исследования. Провести анализ применения материалов и методов ретракции десневого края при лечении эстетическими протетическими конструкциями в стоматологических учреждениях Волгограда.

В задачи исследования входило следующее:

1) выявить наиболее часто применяемые в практической деятельности материалы для проведения ретракционной процедуры;

2) установить зависимость применения методов ретракции от вида и сложности будущей конструкции.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной цели на первом этапе был проведён опрос по заранее составленным анкетам врачей-стоматологов ортопедов Волгограда, работающих в стоматологических учреждениях различных форм собственности. На втором этапе проведён анализ по использованию материалов и применяемых методов проведения ретракционной процедуры в повседневной практике.

Опрос состоял из 15 пунктов: Собираете ли Вы анамнез перед использованием ретракционной нити? Учитываете ли Вы биотип десны при выборе методики ретракции? Сталкивались ли Вы с осложнениями после ретракции десневого края? Каким методом ретракции Вы пользуетесь чаще всего? Каким материалом для ретракции Вы пользуетесь? и др. (рис. 1).

В анкетировании приняли участие 70 врачей-стоматологов ортопедов.

Уважаемые коллеги!	
1. Укажите Ваш: возраст _____ стаж работы _____ специальность: Врач стоматолог – ортопед	9. Какого размера нить Вы используете чаще? 1. 0 2. 00 3. 000 4. 1 5. 2 6. 3 7. другие размеры
2. Отметьте сектор здравоохранения в котором Вы задействованы? 1. государственная поликлиника 2. частная клиника	10. Промываете ли Вы рабочую поверхность после удаления нити? 1. да 2. нет
3. Собираете ли Вы анамнез перед использованием ретракционной нити? 1. да 2. нет 3. иногда	11. Каким инструментом Вы пользуетесь для установки ретракционной нити? _____
4. Учитываете ли Вы биотип десны при выборе методики ретракции? 1. да 2. нет 3. иногда	12. Проводите ли Вы обезболивание перед ретракцией десны? 1. да 2. нет
5. Сталкивались ли Вы с осложнениями после ретракции десневого края? 1. да 2. нет	13. Пользовались ли Вы ластами для ретракции десневого края? _____
6. Каким методом ретракции Вы пользуетесь чаще всего? 1. механическим 2. химическим 3. хирургическим 4. комбинированным	14. Использовали ли Вы хирургический метод ретракции в своей практике и в каких случаях? _____
7. Каким материалом для ретракции Вы пользуетесь? _____	15. Какой метод ретракции предпочтителен при: 1. одиночных коронках 2. мостовидных протезов малой и средней протяженности 3. протезов большой протяженности 4. шинирующих протезов со стабилизирующей по дуге
8. Какую категорию ретракционных нитей Вы используете чаще всего? 1. хлопчатобумажные вытые нити 2. тканевые трубки 3. непропитанные нити	

Рис. 1. Бланк анкеты-опросника

Результаты исследований заносились в базу данных персонального компьютера Pentium, что давало возможность многократного обращения к полученному цифровому материалу. Статистический анализ проводился поэтапно с применением процедур математической статистики, реализованных в системе Statygraphiciplus for Windows версии 2.1. Корреляционный анализ проводился по Спирмену [2, 6, 8, 9].

Впервые ретракция десны была описана Томпсоном в 1941 г. Для механического расширения зубодесневой бороздки он использовал увлажненную бечевку.

Выраженная ретракция десны, отвод и смещение десневой ткани являются синонимами. Известно несколько видов ретракции.

Механическая ретракция – физическое смещение десневой ткани от поверхности зуба с помощью струи воздуха, временными коронками или не пропитанными ретракционными нитями. Зубодесневая бороздка должна оставаться отведенной в течение достаточного времени до введения оттисковой массы.

Химическая ретракция – раскрытие десневого края подготовленной области

под действием физиологических или химических веществ на ткани десны.

Механохимическая ретракция – использование ретракционных нитей или колец, пропитанных медикаментозными растворами: хлорида алюминия, хлорида железа, сульфата алюминия, эpineфрина.

Хирургическая ретракция – метод удаления десневой ткани с помощью вращательных инструментов, хирургического скальпеля или электрохирургических приборов.

Комбинированный метод ретракции – сочетание нескольких способов, перечисленных выше.

Для смещения мягких тканей и внесения гемостатических и ретракционных химических средств могут использоваться пропитанные и непропитанные ретракционные нити (корды) (рис. 2).

Пропитанные нити по составу бывают двух типов: на основе адренергических средств (адреналин или эpineфрин) и на основе минеральных вяжущих средств (сульфат алюминия, хлорид алюминия, сульфат железа и др.).



Рис. 2. Виды ретракционных нитей

Минеральные вяжущие средства обеспечивают надежный гемостаз, ретракцию тканей благодаря уменьшению эластичности коллагеновых волокон маргинальной десны, что предотвращает преждевременное закрытие пространства десневой борозды после удаления ретракционной нити, уменьшают движение десневой жидкости через интактный эпителий при получении оттиска.

С. Kilmartin и С. О. Munroe (1986) считают, что из нити, пропитанной эpineфрином, происходит его системное всасывание. Ретракционные нити, содержащие эpineфрин, помимо смещения свободной десны могут вызывать у пациентов изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, такие как повышение артериального давления, сердцебиение. Нити, насыщенные эpineфрином,

могут обладать высокой биологической активностью.

Известно, что каждый дюйм (2,5 см) такой нити содержит от 225,5 до 661 микрограмм раствора эpineфрина (113–330 микрограмм фармакологически активной L-формы), что приравнивается к 3,13 до 9,16 cartridges с концентрацией 1:100 000 раствора анестетика.

Для сравнения, содержание эpineфрина в одном cartridge составляет 18 микрограмм [7]. Поэтому нити, содержащие эpineфрин, не следует применять у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

Ретракционные нити производятся различных размеров. Зубодесневая бороздка у пациентов варьируется по размеру, а также по ее глубине и ширине в зависимости от положения зуба в зубной дуге. Правильно

подобранная нить ускоряет ретракционную процедуру и делает её более успешной.

На современном этапе развития рынка стоматологических материалов имеется множество различных средств для проведения ретракции десневого края, помимо ретракционных нитей:

- ватные колпачки для ретракции десны;
- эластичные ретракционные манжеты;
- ретракционные кольца;
- боры для хирургической ретракции;
- ретракционные пасты.

Применение ватных колпачков для ретракции десны, например Comprecap (Roeko, Германия) (рис. 3), создает широко открытую бороздку зуба, но только в сочетании с использованием нитей или паст. Служат они, как правило, в качестве равномерного распределителя давления на ткани десны.



Рис. 3. Ватные колпачки Comprecap (Roeko, Германия)

Эластичные ретракционные манжеты и кольца предназначены для ретракции десен, обладают рядом достоинств: обеспечивают относительно безопасное открытие десны, многократно автоклавируемы, мягкие и гибкие, легко принимают контур зуба (рис. 4).

Но при этом они не лишены недостатков: методика их применения предусматривает использование механических инструментов, что может привести к травме десневого края; могут «застрять» на уступе и не привести к необходимой ретракции десны.

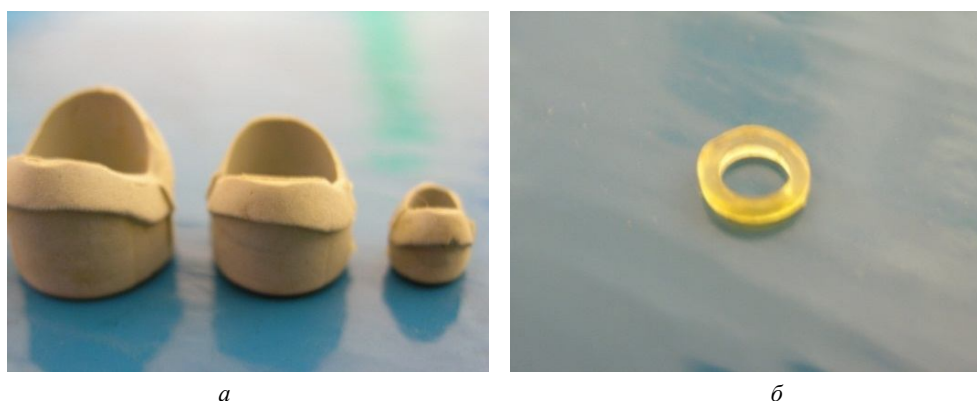


Рис. 4. Материалы для ретракции: а – ретракционные манжеты; б – ретракционные кольца

Tissue Trimmer – хирургический инструмент с керамической рабочей частью (рис. 5). Он может заменить полностью или использоваться дополнительно к электрохирургическому инструменту или скальпелю при работе с тканями десны. К его преимуществам относят: высокую стабильность, минимальный уровень нагрева во время работы, специальный керамический материал инструмента обеспечивает коагуляцию сосудов

и уменьшает кровотечение. Применение данного инструмента показано с целью обнажения кариозных полостей зуба, расположенных глубоко под десной, обнажения ретенированных зубов или имплантатов при двухэтапной методике, при операциях по моделированию слизистой оболочки полости рта, папилэктомии, для раскрытия зубодесневой бороздки перед получением оттиска или при пародонтологическом лечении.



Рис. 5. Керамический бор Tissue Trimmer

На современном этапе развития рынка стоматологических материалов представлены различные ретракционные системы, разработанные на основе гелей и паст.

Их представителями являются ретракционная система RETRAC (Centrix, USA) и Exrasyll (Pierre Rolland Acteon Group).

Каждая из этих систем разработана для обеспечения надежной ретракции десны без применения ретракционных нитей

или использования дополнительных методов для обеспечения гемостаза.

Паста RETRAC (Centrix, USA) обладает вяжущими свойствами за счет входящих в его состав сульфата калия и алюминия, благодаря чему уменьшается количество десневой жидкости, которая может повлиять на точность окончательного оттиска (рис. 6). Ретракция десны происходит в течение 5–10 минут.



Рис. 6. Набор RETRAC (Centrix, USA)

Система для ретракции Exrasyll (Pierre Rolland Acteon Group) обладает гемостатическими свойствами за счет входящих в его состав каолина и хлорида алюминия (рис. 7).

Время нанесения пасты составляет от 15 до 20 секунд, а экспозиции – от 30 секунд до 2 минут, что существенно экономит рабочее время врача.



Рис. 7. Набор Expasyl (Pierre Rolland Acteon Group)

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализировав полученные данные по результатам анкетирования, было выявлено, что 23 % опрошенных врачей-стоматологов ортопедов пользуются ретракционными нитями, 18 % – пастами

для ретракции, 10 % – гелевыми формами, 2 % – ретракционными кольцами.

При этом наибольшее число врачей (47 %) используют в своей практике комбинацию нескольких средств (рис. 8).



Рис. 8. Характеристика используемых материалов для ретракции

С целью выявления латентных факторов, влияющих на применение того или иного метода ретракции в зависимости от выбора ортопедической конструкции, был проведен факторный анализ. На первом этапе факторного анализа с использованием метода главных компонент произведен выбор факторов, которые «вбирают» в себя большую часть

общей изменчивости наблюдаемых данных – группы F и X. Группа F объединила в себе ортопедические конструкции и была распределена следующим образом по сложности их изготовления: F1 – одиночные коронки, F2 – мостовидные протезы малой и средней протяженности, F3 – протезы большой протяженности, F4 – шинирующие протезы

со стабилизацией по дуге, где F1 – самая легкая в изготовлении, F4 – самая сложная. Группа X представлена материалами для проведения ретракции: ретракционные нити (X1), гели для ретракции (X2), комбинированный метод (X3), ретракционные кольца (X4), пасты для ретракции (X5).

Анализ применения ретракционных материалов при изготовлении тех или иных конструкций показал следующее. Ретракционные нити X1 используются при изготовлении всех видов ортопедических конструкций, при этом наиболее часто встречаются при протезировании одиночными коронками (F1) – в 23 % случаев. Гелевые формы материалов для ретракции X2 реже всего (2 %) используются при изготовлении шинирующих конструкций со стабилизацией по дуге (группа F4). Комбинированный метод X3 наиболее популярен среди врачей в случае применения мостовидных протезов малой и средней протяженности (F2) – 55 %. Ретракционные кольца X4

вовсе не использовались в группе F4. Использование паст для ретракции X5 наиболее часто отмечено в группах F3 – 40 % и F4 – 60 %. Распределение материалов внутри каждой из групп сложности конструкций представлено на рис. 9.

Также нами была проведена оценка корреляционных взаимоотношений изучаемых параметров. При сравнении сложности изготавливаемой конструкции и методов ретракции выявлена выраженная положительная корреляция между изготовлением шинирующих конструкций со стабилизацией по дуге и применением паст для ретракции (+0,97), а также выраженная отрицательная корреляция между параметрами «сложность конструкции» – «применение гелевых форм» (-0,92) и параметрами «сложность конструкции» – «применение ретракционных колец» и «сложность конструкции» – «комбинированный метод ретракции» -0,84 и -0,89 соответственно.

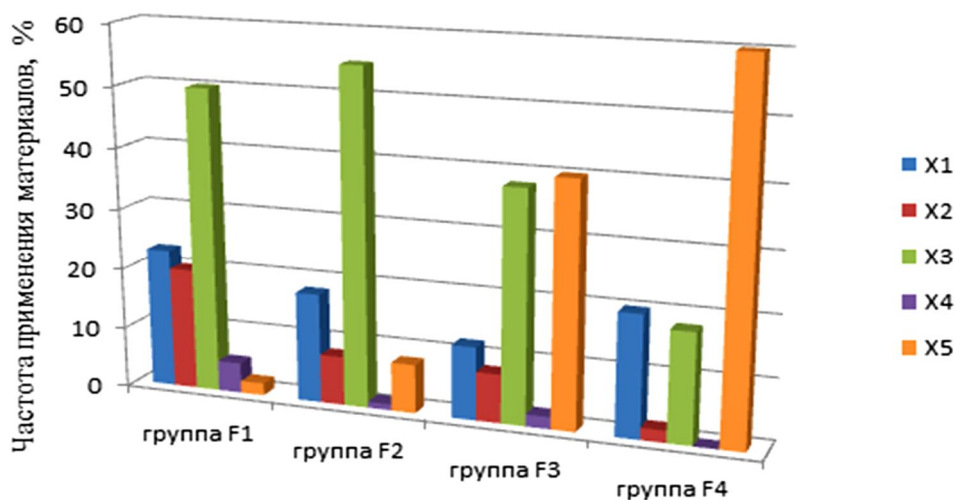


Рис. 9. Диаграмма применения материалов для ретракции при изготовлении несъемных ортопедических конструкций (объяснение в тексте)

Таким образом, проведенный корреляционный анализ показывает зависимость применения того или иного метода ретракции от вида и сложности будущей конструкции. При этом отмечается закономерность – чем сложнее и протяженнее конструкция, тем большее предпочтение отдается применению паст для ретракции (до 60 %), так как это наиболее адекватный и простой метод, который не требует больших временных затрат.

Выводы. Полученные нами данные в результате опроса врачей-стоматологов ортопедов позволяют утверждать, что наиболее часто в практической деятельности применяются ретракционные нити, пасты и комбинированный способ ретракции, а используемые при этом методы и материалы напрямую связаны с выбором и сложностью изготовления эстетической несъемной ортопедической конструкции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бэйли Дж. Х., Фишер Д. Е. Обеспечение гемостаза и контроля за десневой жидкостью: обязательное требование в современной стоматологии // Панорама ортопедической стоматологии. – 2002. – № 2. – С. 16–22.
2. Герасимов А. Н. Медицинская статистика. – М.: МИА, 2007. – 480 с.
3. Данилина Т. Ф., Шемонаев В. И. Клинические особенности изготовления адгезионных эстетических облицовок (виниров) // Актуальные вопросы стоматологии: сб. науч. тр. Волгоградской медицинской академии. – Волгоград: ВМА, 1999. – С. 136–140.
4. Жулев Е. Н., Золотухина Е. В. Оценка влияния на краевой пародонт кровоостанавливающих средств, используемых для ретракции десневого края при протезировании несъемными протезами // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – № 1.
5. Малолеткова А. А., Киреев В. В., Шемонаев В. И. Определение эффективности методов ретракции десневого края в клинике ортопедической стоматологии // Сб. науч. тр. ВолгГМУ. – Волгоград: ООО «Бланк», 2009. – С. 345–348.
6. Новиков Д. А., Новочадов В. В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи). – Волгоград: ВолГМУ, 2005. – 84 с.
7. Петрикас А. Ж., Полозова О. А. Сравнительные характеристики ретракционных нитей, содержащих эпинефрин и вяжущие средства // Клиническая стоматология. – 2004. – № 2. – С. 46–48.
8. Сабанов В. И., Комина Е. Р. Средние величины. Порядок составления и обработки вариационного ряда. – Волгоград: ВМА, 1996. – 32 с.
9. Шуленин В. П. Математическая статистика. – М.: НТЛ, 2012. – 352 с.

ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗОНА

А. С. Родионова, Е. Е. Маслак, В. Р. Огонян

Кафедра стоматологии детского возраста ВолГМУ

Кариес зубов представляет собой мультифакторное инфекционное заболевание, характеризующееся деминерализацией твердых тканей, которая, при определенных условиях, может привести к развитию кариозных полостей. В детском возрасте кариес может развиваться и прогрессировать стремительно, вызывая осложнения и, как следствие, удаление зубов. Бактерии играют важную роль в инициации и развитии кариеса. Снижение уровня кариесогенных бактерий в зубном налете и кариозной полости является одной из мер профилактики и лечения кариеса зубов. Для предупреждения развития вторичного кариеса, который может быть связан с наличием остаточных бактерий под реставрациями, особое значение имеет качественная дезинфекция кариозной полости [7].

Лечение кариеса молочных зубов в раннем детском и дошкольном возрасте является сложной задачей, так как из-за стоматофобии многие родители отказываются от лечения или прекращают его после первой негативной реакции ребенка на стоматологические

манипуляции [1, 4]. Препарирование твердых тканей зубов часто сопровождается негативной реакцией со стороны ребенка, особенно если лечение проводится с применением инъекционного обезболивания, которое зачастую воспринимается малышами хуже, чем непосредственно лечение. Стресс во время стоматологического приема часто вызывает негативные эмоции у детей, чувство страха или тревоги перед вмешательством. Очень тревожные дети препятствуют лечению и избегают его. По данным Д. С. Власовой и соавт. (2011), только 30 % детей заканчивают санацию полости рта [1]. Данная ситуация привела к необходимости апробации новых методов обработки кариозных полостей для лечения твердых тканей зубов у маленьких детей, имеющие предыдущий негативный опыт посещения стоматолога.

Новые возможности неинвазивного лечения кариеса зубов у детей появились благодаря применению озона. Озон (O₃) представляет собой трехатомную молекулу, состоящую из трех атомов кислорода. Озон