

Выбор методов ретракции десны при ортопедическом лечении пациентов с повышенной стираемостью твердых тканей зубов

И. Ю. Гринькова

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ВПО УГМА Росздрава, Г. Екатеринбург

Резюме

Препарирование зубов под цельнолитые, металлокерамические и керамические конструкции предусматривает создание уступов, которые могут располагаться как на уровне десны, так и погружаться под нее. Для получения качественных оттисков необходимо обеспечить беспрепятственное расположение оттисковой массы именно в этой зоне, что обеспечивается ретракцией. При генерализованной форме повышенной стираемости твердых тканей зубов восстановлению анатомической формы подлежат все зубы или их большая часть, поэтому важно выбрать такой метод ретракции, который позволил бы не только получить качественный оттиск, но и минимизировал его негативное действие. В работе проведены результаты 240 исследований различных способов отодвигания десны: нитью с пропиткой и без пропитки; временными коронками, силиконовыми колпачками, сосудосуживающими веществами, керамическим триммером. Оценивалась степень ретракции десны, а также общая и местная реакция организма. Оптимальные качества и безопасность для организма отмечены при использовании механического метода расширения десневой борозды силиконовыми колпачками.

Ключевые слова: ретракция десны, эффективность, безопасность, силиконовые колпачки.

Ортопедическое лечение пациентов с повышенной стираемостью зубов, особенно генерализованных форм, даже для опытного клинициста является сложной задачей. Прежде всего это связано с необходимостью препарирования большого количества зубов, что в свою очередь требует серьезной мотивации пациентов к принятию такого решения, значительных материальных вложений, сложности в препарировании зубов и получения оттисков. Учитывая этиологический фактор повышенной стираемости и современный технический уровень ортопедической стоматологии, выбор ортопедических конструкций происходит между литыми цельнометаллическими, металлокерамическими или керамическими конструкциями. Препарирование зубов под указанные конструкции требует создания уступов, которые могут располагаться на уровне десны или погружаться под нее. Для получения качественных оттисков необходимо обеспечить беспрепятственное расположение оттисковой массы именно в этой зоне. Расширение зубодесневой борозды можно достичь использованием различных видов ретракции. Термин ретракция (от латинского *Retractio*) дословно обозначает — оттягивание, сокращение, сморщивание. В ортопедической стоматологии под этим словом понимают фармакомеханическое расширение десневой бороздки, чтобы в ее зияющую полость ввести оттисковый материал для точного отображения уступа, шейки зуба и дна бороздки [2].

Впервые ретракция десны была описана в 1941 Томпсоном. Для механического расширения зубодесневой бороздки он использовал увлажненную бечевку. В настоящее время существует несколько способов ретракции: механический, химический, хирургический, комбинированный. Каждый из них имеет свои положительные и отрицательные стороны. При генерализованной форме повышенной стираемости твердых тканей зубов восстановлению анатомической формы подлежат все зубы или их большая часть, то важно выбрать такой метод ретракции, который позволил бы не только получить качественный оттиск, но и минимизировал его негативное действие.

Цель исследования — определение наиболее эффективного и безопасного метода ретракции десны.

Методы и материалы

Для клинической оценки различных методов и средств ретракции десны мы проводили и оценили эффективность раскрытия десневого желобка. Для этих целей препарировали

И. Ю. Гринькова — к. м. н., доцент.

зубы под металлокерамические коронки, создавали циркулярные плечевидные уступы с погружением под десну на 0,3-0,5 мм., использовали различные методы раскрытия десны. Все оттиски получали А-силиконами («Silagum», «Honigum» DMG), отливали модели и оценивали степень визуализации уступа. Всего было проведено 240 исследований (в шести группах по 40 в каждой): с использованием ретракционной нити с пропиткой и без нее, временных коронок, силиконовых колпачков, сосудосуживающих растворов, керамического триммера [1].

Поступали следующим образом: ретракционные нити Ultrapak 00 без пропитки укладывали в десневую борозду, оставляли их на месте в течение 10 мин., извлекали и получали оттиск.

Для проверки эффективности ретракционных способностей временных коронок их подвергали тщательной перебазировке под избыточным давлением быстротвердеющей пластмассой из картриджа STRUCTUR, добиваясь получения четкого отпечатка уступа на пластмассовых коронках, на сутки фиксировали временным цементом. На следующий день коронки снимали и получали оттиск.

Силиконовые колпачки подбирали и припасовывали по форме и размеру культы зуба и надевали на нее. Через 10 минут колпачок снимали и получали оттиск (3). Химическую ретракцию мы осуществляли раствором Racestypin, основой которого является хлорида алюминия, не оказывающий общего действия на сердечно-сосудистую систему. Перед получением оттисков на область десневого желобка капали раствор, выжидали 5 минут, хорошо промывали водой, высушивали и получали оттиск.

Хирургическая ретракция выполнялась с помощью керамического триммера. Работа

турбинным наконечником на скорости 400 000 об/мин без подачи воды мы проводили обработку десны вокруг культей зубов. Сразу получали оттиск.

Для определения эффективности комбинированной ретракции мы использовали нити Gingi-Pak, размером 00, пропитанные в заводских условиях адреналином, обладающим выраженным действием на сердечно-сосудистую систему. Нити укладывались в зубодесневую борозду, выжидали 5 минут, извлекали нить, промывали, высушивали, получали оттиск.

Для того чтобы зубной техник смог безошибочно определить расположение края уступа, лучше всего так расширить десневую борозду, чтобы на модели она просматривалась в виде щели по всему периметру шейки зуба. Самой неблагоприятной считается такая ситуация, когда на модели не только отсутствует щель, но и сам уступ просматривается не на всем протяжении. В связи с этим результат ретракции мы оценивали визуально по 3-х балльной системе: 3 балла — по всему периметру уступа видна щель, 2 балла — щель прерывается на каком-то участке, 1 балл — отсутствие щели, но уступ хорошо просматривается по всему периметру зуба, 0 баллов — уступ виден не по всему периметру (см. цв. вкладку рис. 1).

При анализе полученных результатов мы также учитывали общее и местное влияние на организм различных средств и методов ретракции: простоту использования, боль или неприятные ощущения, кровотечения, изменения параметров сердечно-сосудистой системы. Последние оценивались измерением артериального давления, пульса и оксигенации крови до и после использования ретракции. Исследования проводились у пациентов, не имеющих общесоматической патологии и заболеваний пародонта.

Для статистической обработки материала использовали средние значения набранных баллов по формуле:

$$\sigma = \frac{\sum X}{N}$$

Результаты и обсуждения

В результате проведенных исследований мы получили следующее: общая сумма баллов комбинированного метода ретракции десны составила 98, использование силиконовых колпачков — 84, керамического триммер — 52, временных коронок — 48, нити без пропитки — 44, использование сосудосуживающих веществ — 28. (табл. 1.)

Средние значения набранных баллов отражены на рис. 2.

Рисунок 2. Средние значения баллов в различных группах исследования: А — нить без пропитки; Б — временные коронки, В — силиконовые колпачки, Г — сосудосуживающие вещества, Д — керамический триммер, Е — нить с пропиткой

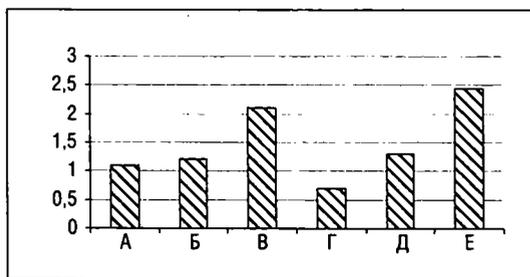


Таблица 1. Эффективность ретракции десны при использовании различных методов (в условных балах), где n – количество случаев

Методы Баллы	Нить без пропитки (n)	Временные коронки (n)	Силиконовые колпачки (n)	Сосудо-суживающие вещества (n)	Керамический триммер (n)	Нить с пропиткой (n)
3 балла	2	4	10	2	2	20
2 балла	8	6	24	6	8	18
1 балл	22	24	6	10	30	2
0 баллов	8	6	-	22	-	-
Сумма набранных баллов (n • балл)	44	48	84	28	52	98

Таблица 2. Общая и местная реакция организма на различные средства и методы ретракции

Исследуемые группы	Нить без пропитки	Временные коронки	Силиконовые колпачки	Сосудо-суживающие вещества	Керамический триммер	Нить с пропиткой
Удобство работы	-	+	+	-	+	-
Боль	±	-	-	-	±	±
Неблагоприятное общее влияние	-	-	-	±	-	±
Неблагоприятное местное влияние	±	±	-	+	-	-

Раствор Racestypin имел самый низкий показатель успеха ретракции. Он растекался в полости рта, сложно дозировался, однако не имел общего воздействия на организм, а процедура нанесения раствора была быстрой и безболезненной.

Использование нити без сосудосуживающей пропитки позволяет также незначительно отодвинуть маргинальную десну, что может привести к неправильной обрезке гипсового штампика и соответственно неточному прилеганию коронки к естественной культе зуба. Кроме того, укладывание нитей в бороздку вызывает неприятные или болезненные ощущения у пациентов, что в некоторых случаях требует проведения обезболивания. Реакция местных тканей минимальная: сразу после удаления нити ткани быстро восстанавливают свой объем. Общего воздействия на организм не происходит.

Применение временных коронок по степени ретракции десны почти не отличаются от предыдущего, однако этот метод безболезненный, не требует дополнительного времени для достижения эффекта, не имеет общего воздействия на организм. Отрицательной стороной может быть чрезмерная и длительная компрессия мягких тканей, приводящая к возникновению симптомов гингивита.

Стабильные положительные результаты ретракции были получены при использовании хирургического метода. Мы не отметили ни одного случая нечеткого отображения уступа. Однако в процессе обработки происходит убыль мягких тканей, что неоднозначно оценивается и пациентами и врачами. Кроме того, несмот-

ра на заверения производителей, в нашем исследовании в 50% случаев (при обработке десны в области 20 зубов) пациенты испытывали боль или выраженное неприятное ощущение, что потребовало проведения обезболивания. В последующие дни пациенты также испытывали дискомфорт в области мягких тканей.

Очень хорошие результаты были получены при использовании силиконовых колпачков. Уступ на культе зуба был хорошо определяемым, и в большинстве случаев вокруг него имелась щель. Кроме того метод был прост в использовании, абсолютно безболезнен, не вызывал изменений местных и общих изменений в организме пациентов.

Самые лучшие показатели ретракции десны отмечались при использовании комбинированного метода. Нитей с адреналиновой пропиткой обеспечивали высокое качество работы. Однако имелись и очень серьезные недостатки: кровотечения после извлечения нити, неприятные ощущения и боль при их укладывании, что требовало проведение обезболивания. Неблагоприятной была реакция мягких тканей: вследствие их длительной ишемии пациенты испытывали дискомфорт и ноющие боли в деснах. Даже при отсутствии соматической патологии, отмечалось общее влияние адреналина на организм пациентов, что выражалось тремором, кратковременным повышением ЧСС до 100 уд. в 1 мин, повышением артериального давления на 20% от исходного, головными болями, беспокойством (в 73% случаев).

Такая общая и местная реакция организма на различные средства и методы ретракции значительно отличались в группах (табл. 2).

Таким образом, суммируя все плюсы и минусы каждого из использованного нами метода, мы считаем, что при ортопедическом лечении пациентов с повышенной стираемостью твердых тканей зубов самым эффективным, удобным и безопасным является механический метод ретракции десны с использованием силиконовых колпачков.

Литература

1. Макеева И. М. Методы изоляции рабочего поля в стоматологии. М.: МЕД-пресс-информ, 2007; 25-30.
2. Трезубов В. Н., Мишнев Л. М., Сапронова О. Н. Энциклопедия ортопедической стоматологии. С.-П., 2007; 4: 525-526.
3. Lehmann K. M.: Abformung und Modellherstellung in Hupfauf L, Hrsg.: Praxis der Zahnheilkunde, Bd. 5. Urban & Schwarzenberg.

Повышенная стираемость твердых тканей зубов: варианты специальной подготовки к протезированию

И. Ю. Гринькова

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ВПО УГМА Росздрава, г. Екатеринбург

Резюме

Повышенная стираемость твердых тканей зубов зачастую сопровождается значительными морфо-функциональными изменениями в челюстно-лицевой области, коррекцию которых иногда невозможно провести без специальной подготовки. Специальные мероприятия проводятся терапевтом, хирургом, ортопедом-стоматологом, а также ортодонтом по протетическим показаниям. Для правильного планирования специальной подготовки необходимо хорошо представлять все возможные варианты, уметь выбрать наиболее эффективные методы. В настоящей статье рассмотрены некоторые варианты специальной подготовки при различных формах повышенной стираемости твердых тканей зубов, приведен клинический пример использования специальной подготовки полости рта у пациентки с повышенной стираемостью твердых тканей зубов.

Ключевые слова: *повышенная стираемость твердых тканей зубов, специальная подготовка.*

Подготовка больного к протезированию — комплекс предварительных мероприятий, проводимых перед ортопедическим лечением, включающий в себя общую и специальную подготовку. Под общей подготовкой подразумевается комплекс оздоровительных мероприятий — профилактика обострений хронических соматических заболеваний и купирование тревожного состояния перед протезированием, санация полости рта. Специальные мероприятия проводятся терапевтом, хирургом, ортопедом-стоматологом, а также ортодонтом по протетическим показаниям [5]. Повышенная стираемость твердых тканей зубов зачастую сопровождается значительными морфо-функциональными изменениями в челюстно-лицевой области, коррекцию которых иногда невозможно провести без специальной подготовки, которая требует дополнительного времени, материальных вложений, душевных и физических сил врача и пациента. Для правильного планирования специальной подготовки необходимо хорошо представлять все возможные варианты, уметь выбрать наиболее эффективные

методы и что не менее важно — мотивировать пациента на предварительное лечение. В настоящей статье рассмотрены некоторые варианты специальной подготовки при различных формах повышенной стираемости твердых тканей зубов.

При генерализованной декомпенсированной и субкомпенсированной форме повышенной стираемости твердых тканей зубов происходит увеличение межокклюзионной высоты в состоянии физиологического покоя, уменьшение высоты нижней трети лица в окклюзии, нарушаются взаимоотношения элементов височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Для диагностики указанных состояний используют основные и дополнительные методы исследования.

При внешнем осмотре обращают внимание на пропорциональность лица, углубление носогубных и подбородочных складок, измеряют разницу между высотой физиологического покоя и окклюзии. Наиболее распространенным клиническим методом определения межальвеолярной высоты является анатомо-функциональный. Для этих целей на лицо наносят две точки: у основания перегородки носа и наибо-

И. Ю. Гринькова — к. м. н., доцент.

Рисунок к статье С. Л. Вотякова, Ю. В. Мандра, Д. В. Киселевой и М. И. Власовой «Клинико-экспериментальная оценка применения наноуполненного стеклоиономерного цемента Ketac N-100 для эстетико-функциональной реставрации зубов», стр. 93.

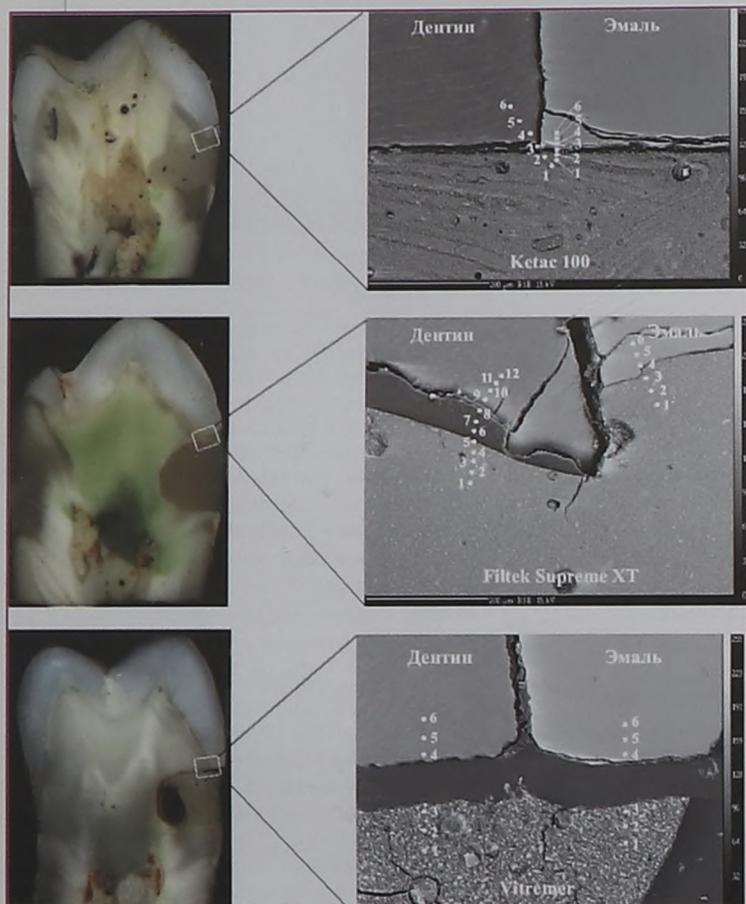


Рисунок к статье Т. М. Еловиковой, Л. В. Уваровой, А. Н. Чуйко и А. С. Кощева «Клинико-морфометрические характеристики зубов и тканей пародонта у больных пародонтитом», стр. 61.

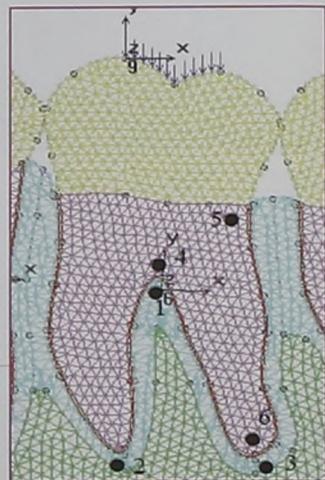


Рисунок 3.

Расположение характерных точек напряжений

Рисунок

Оптические и электронные фотографии подготовленных шлифов с обозначением зон опробования для электронного зондового микроанализа



Рисунок к статье И. Ю. Гриньковой «Выбор методов ретракции десны при ортопедическом лечении пациентов с повышенной стираемостью твердых тканей зубов», стр. 109.

Рисунок 1.

Результат ретракции десны оценивается в 2 балла, так как щель просматривается не по всему периметру зуба