

Прямые реставрации составляют большинство клинических процедур в повседневной практике дантиста. Каждый из практикующих врачей сталкивался с проблемами, которые сложно оценить, избежать и предупредить. Техника бондинга значительно усовершенствовалась за последние годы, но продолжает оставаться чувствительной технически и требует знания материала, с которыми мы работаем. К сожалению, наш рынок заполнен устаревшими материалами, которые продолжают выпускаться, потому что врачи к ним привыкли и не знают о существовании более совершенных и эффективных технологий и материалов. До тех пор пока есть спрос на вчерашний день, сегодня никогда не наступит для многих. Новые адгезивы, композиты, цементы значительно расширяют возможности врача к достижению успеха, построению более содержательной практики и оказанию лучшей помощи пациенту, удовлетворенного комфортом, эстетикой, здоровьем и долговечностью. Создание реставраций, требующих технику бондинга для их укрепления, немыслимо без здоровых тканей, окружающих зуб, т.е. десневого края, в первую очередь. Все формы поражения опорного аппарата сопровождаются воспалением, экссудатом и кровотечением. Адгезивная технология не терпит наличия белкового загрязнения на поверхности, т.к. это является препятствием к бондингу в этой области. Вот почему мы наблюдаем формирование вторичного кариеса в самых сложных участках – десневой край в проксимальных областях, куда просочилась кровь или слюна.

Отсюда исходит простой вывод: прежде, чем начинать реставрацию, требующую бондинга, начните с менеджмента мягких тканей. Встречаясь с пациентами из СНГ, я обратил внимание, что у многих представление о состоянии и поддержании здоровья полости рта неадекватно реальным клиническим требованиям и за этим видна философия их дантиста, который либо не знаком с протоколом лечения инфекции опорного аппарата, либо переключает заботу о них на самообслуживание, рекомендуя какой-нибудь тип внутриротового ирригатора. Это не только не устранит проблемы, но может усугубить и даже способствовать бактериемии и поражению митрального клапана и крупных суставов. Рекомендую ирригатор, необходимо обеспечить пациента адекватными инструкциями, иначе возможный суд не будет на вашей стороне. Я знаю несколько таких случаев, в одном из которых возникла необходимость замещения клапана. Ирригатор – это неплохое средство поддержания здорового состояния от одного визита к дантисту/ гигиенисту до следующего, но не заменяет лечения, если оно действительно необходимо (в >85% случаев). Ирригация, сама по себе, не является лечебной процедурой, направленной на устранение инфекции и снятие зубных отложений. Поэтому планирование реставрации должно начинаться от диагностики, лечения, поддерживающей терапии, а затем уже непосредственно реставрации зубов. Стремление быстро заработать не должно заслонять моральный и клинический аспект нашей профессии.

Выбор адгезива имеет громадное значение для успеха и долговечности реставрации. При наличии такого большого количества адгезивных систем, трудно принять на вооружение эффективный и универсальный материал. Если адгезив не обладает универсальностью, значит у вас на полках должны храниться пузырьки на все случаи жизни, имеете ли вы дело только со светоотверждаемым композитом, или само и двойного отверждения. Работает ли адгезив с добавками или без них. Что рекомендует

производитель? Если ваши пациенты приходят с жалобами на потерянные или свободные пломбы, скорее всего, надо обратить внимание на адгезив, который имеется в вашем распоряжении. Первым адгезивом, обладающим универсальностью и не требующим дополнительных активатора был OneStep(Bisco), и он остается стандартом универсальным однобутылочный адгезивом, которым вы можете пользоваться почти всегда, если ваша практика основана только на рутинных пломбах.

Помимо OneStep все адгезивы Bisco универсальны и двойного отверждения, кроме само-протравливающих светоотверждаемых адгезивов. А это значит, что если вы имеете дело с глубокой полостью, то вы хотите быть уверенным в то, что на дне полости процесс полимеризации пройдет полностью иначе ваш пациент придет с жалобами на чувствительность зуба к холодному и горячему после реставрации. Новыми адгезивами для техники полной протравки (Total etch), универсальными и двойного отверждения будут: AllBond 3 и AllBondTE. Они не только снабжены капельным смесителем, но и более долговечны за счет введения гидрофобного компонента. Конечно, эти же адгезивы великолепны и для не прямых реставраций и сочетаются с любыми видами композитных материалов.

Нью Йорк, № 78

На рынке существует громадное количество адгезивов, созданных за последние двадцать лет; мало кто отдает себе отчет в их специфике и эффективности, руководствуясь, скорее, привычкой, чем рациональностью. Мы забрались в глубокие дебри классификаций и, честно говоря, я не представляю себе, кто еще следит за «поколениями», разве только для сравнения между собой. Я бы разделил сегодняшние адгезивы на две основные группы: те, которые требуют традиционной полной протравки и само-протравливающие (AllBond SE). AllBond SE выпускается либо в удобном капельном дис-пенсером, либо в обычных двух пузырьках. Для меня этот адгезив является выбором в тех случаях, когда существует вероятность даже небольшого кровотечения, которое может повлиять на участок препаровки, где не будет адгезии с тканями зуба. Техника полной протравки требует аппликации фосфорной кислоты, сами адгезивы достаточно кислотны, поэтому в деликатных случаях, как, например, цементировка облицовок, керамических коронок или восстановление стенки зуба на уровне десневого края, вызовет кровотечение, с которым довольно трудно бывает справиться. AllBondSE, как и все само-протравливающие адгезивы, обладает пониженной кислотностью и аккуратная аппликация не вызовет кровотечения. Попутно скажу, что послеоперационная чувствительность, практически, отсутствует, т.к. смазанный слой не удаляется и дентинные каналы не раскрываются при использовании AllBond SE.

Все само-протравливающие адгезивы из-за их небольшой кислотности, недостаточно агрессивно протравливают эмаль, на самую прочную связь с которую мы привыкли полагаться при бондинге.

Есть два способа избежать недостаточной силы связи с эмалью при использовании само-протравливающих адгезивов:

1. Пользуйтесь пескоструйным очистителем. Доказано, что обработка края эмали пескоструем повышает силу связи в три раза. Кроме того, пескоструй необходим во всех случаях для очистки препаровки при цементировке не прямых реставраций – незаменимый в нашей практике инструмент.
2. Если же вам это кажется недостаточным, Bisco предложила новый вид протравки,

разработанной специально для случаев, когда используется само-протравливающий адгезив – Select Etch, т.е. протравка проводится только в нужном месте, а именно по краю эмали. Это достигается повышенной вязкостью протравки, в которой сохранились все высокие качества протравок Bisco: концентрация 35%, легко смываемая без остатка на поверхности, содержащая дезинфицирующий компонент хлорид бензалкония (BAC). Совершенно уникальный новый адгезив от Bisco – AllBond U (U - универсальный) еще более упрощает нашу профессиональную жизнь. Этот адгезив применим как само-протравливающий, так и при технике полной протравки. Как все адгезивы Bisco, он универсально сочетается со всеми композитными материалами будь-то свето-, само- и двойного отверждения для прямых и непрямых реставраций из всех видов керамики, циркония, металла и композита. ABU не требует дополнительного активатора, он однобутылочный и может храниться вне холодильника. Сила связки с дентином и эмалью очень высокая.

Одной из сложнейших проблем композитов является их полимеризационная усадка. Применяя в своей практике материалы Bisco, я понял, что их успех среди дантистов, обеспечивают фундаментальные концепции, которым неукоснительно следует компания: универсальные, двойного отверждения адгезивы, без дополнительных активаторов, способные долго сохранять свои свойства при длительном хранении; низкоусадочные композиты, заменяющие дентин и упрочненные нано микрогибридные композиты, имитирующие эмаль с устойчивостью к стиранию и блеском поверхности. Многие компании утверждают, что их композиты являются низкоусадочными, но недавние исследования в Университете Штата Теннесси показали, что многие рекламные утверждения беспочвенны и что самая низкая усадка у композитов Bisco – 1.4% и ниже. Почему для нас важным является степень и сила полимеризационной усадки? Потому что чем она больше, тем более вероятно нарушение целостности краевого прилегания, образование вторичного кариеса, послеоперационная чувствительность и, в конечном итоге, разрушение целостности реставрации и самого зуба, сопровождаемых трещинами эмали и отлому бугров за счет напряжений в области язычных и щечных бугров и на окклюзионной поверхности. Многие из вас наблюдали образование белой линии по периферии реставрации. Это связано с трещиной в эмали, которая проникает глубоко до дентина и приводит к разрушению по интерфейсу и к вторичному кариесу. Рынок материалов для адгезивной технологии характеризуется очень высокой конкуренцией и стремлением производителей воздействовать на эмоциональные восприятия дантиста, жаждущего быстроты, долговечности, простоты и других, часто еще не совместимых сегодня вещей. Многие производители, зная, что мы все хотим «просто и быстро»

Дополнительные консультации и информацию вы можете получить у ваших местных представителей компании Денко™

(812) 438-75-92 – Россия, (044) 234-67-71 – Украина, (727) 392-78-86 - Казахстан рекламируют свои материалы, как способные заполнить полость и быть полимеризованными одной порцией сразу. К сожалению, полимеризационная усадка в таком случае очень высока и какой-либо интеграции композита и стенок полости достигнуть не удастся.

Характерно, что этого, практически, не возникает при реставрации композитом химического отверждения, т.к. он полимеризуется дольше и не сопровождается мгновенными напряжениями (гелевая точка). Скажем, техника постепенного, послойного

заполнение полости таким гибридным полу-текучим композитом, как Bisfil2B или плотным конденсируемым композитом Bisfil II, является популярной для многих дантистов, особенно, если полимеризационный прибор отсутствует или его энергетическая емкость недостаточна. Эта техника также заслуживает внимания при восстановлении глубоких полостей, создавая уверенность в том, что на дне полости достигнута полная полимеризация композита. Обычно, окклюзионная порция заканчивает реставрацию. Для этого лучше воспользоваться микрогибридным композитом Aelite Aesthetic Enamel упрочненный нано микрогибрид, который не только создаст глянцевую поверхность, имитирующую натуральную эмаль, но и обеспечит долговечность и эстетику реставрации для полостей любого класса, включая передние зубы. Такая окклюзионная поверхность не будет подвержена стираемости, будет иметь минимальную усадку и не приведет к трещинам, как зуба, так и композита.

Говоря о глубоких полостях и их восстановлении прямой техникой, нельзя пройти мимо фактора защиты пульпы. Многие годы считалось, что препараты гидроокиси кальция адекватно выполняют эту функцию, несмотря на то, что личный опыт многих врачей, и работы Доктора Сох показали, что гидроокись кальция (CaOH) и работы реальности, распадается под реставрацией и нередко проникает в строу пульпы, вызывая хроническое воспаление. Наша профессия «хваталась» за любую возможность создать «подкладку», используя различные материалы, как фосфатный цемент, Dycal, стеклоиономерный цемент, МТА и т.д., стремясь стимулировать формирование вторичного дентина и создать крышку в случае близкого расположения пульпы к дну препаровки или даже случайного вскрытия пульпы. Самые последние исследования Bisco и Университета Болонья (Италия), привели к созданию нового, уникального материала – TheraCal LC, представляющего собой светоотверждаемый силикат кальция, модифицированный смолой, для формирования выстилки и защиты пульпы в глубоких полостях, стимулируя регенеративные способности пульпы. Препарат можно наносить на пораженные участки дентина, и он способствует стимулированию формирования апатита. Аморфный апатит начинает формироваться уже через 24 часа, а затем кристаллизуется и начинает реминерализацию через 7 дней.

Важным фактором адекватной реставрации зубов является восстановление плотно-го контактного пункта. Отсутствие плотного контакта вызывает попадание пищи между зубами и возникновение воспаления десны и опорного аппарата. В течении последних 20 лет восстановление зубов почти полностью променяет композитные материалы, которые не обладают способностью к конденсации, как это было с амальгамой.

Различные приемы были предложены в течение всего времени клинического распространения новой технологии. Наиболее простым решением восстановления контактного пункта при полостях II класса является применение простого, эргономичного и эффективного инструмента ContactPro.

Не все клинические случаи могут быть решены прямым восстановлением. Подкупающая экономичность такой процедуры не должна заслонять ограничения прямых реставраций. Не надо быть героями, «художниками» и «спасателями», это может привести к клиническим проблемам и взаимоотношениям с пациентом. Вы можете потратить много времени, но реставрация будет недолговечной. При наличии большой полости и/или потери значительной структуры зуба с вовлечением или истончением стенок, подумайте о не прямой реставрации вкладкой с накладкой. Следуйте простым правилам: 1. Расстояние препарированной полости не должно быть больше половины

расстояния между буграми, 2. Распространенность кариеса не должна быть значительной и подрывать бугры, 3. Должно быть достаточное количество эмали, поддерживаемой дентином, 4. Не должен быть вовлечен рабочий бугор. Если этих условий нет, объясните пациенту разницу и значение для него и применяйте не прямые реставрации.

Много лет я использую прибор Tescera ATL для изготовления вкладок и накладок. Результат всегда превосходный. Tescera – единственный компактный прибор, создающий долговечные реставрации с отличной эстетикой. Прибор может использоваться, как в лаборатории, так и в условиях клиники. Процесс изготовления прост и изготовить реставрацию можно в короткое время, пока пациент находится в офисе. Более подробно я изложу это в очередном вебинаре.