

Как избежать распространенных проблем при прямых реставрациях композитными материалами?



Помимо OneStep все адгезивы Bisco универсальны и двойного отверждения, кроме само-протравливающих свето-отверждаемых 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 AllBond TE. 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.

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 диспенсером, 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 канальцы не раскрываются при использовании AllBond SE.



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

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

1. Пользуйтесь пескоструйным очистителем. Доказано, что обработка края эмали пескоструем повышает силу связки 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).



Как избежать распространенных проблем при прямых реставрациях композитными материалами?



Совершенно уникальный новый адгезив от Bisco – AllBond U (U - универсальный) еще более упрощает нашу профессиональную жизнь. Этот адгезив применим как самопротравливающий, 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» 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 удается.

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 заполнения 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.

Univ. of Tennessee Composite Shrinkage Study

	Manufacturer	Claims
■ Aelite LS /Reflexions XLS**	1.39	(1.40)
■ 3M Filtek LS**	1.70	(< 1)
■ Grandio**	2.40	(1.57)
■ Esthet-x	3.06	(1.90)
■ 4 Seasons	3.17	
■ Heliomolar	2.51	
■ Tetric EvoCeram	2.36	

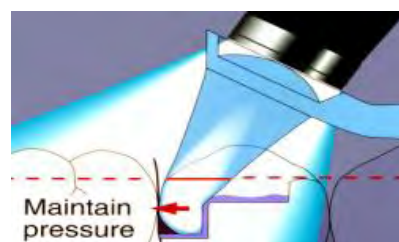
** Advertised as LS Composite

Как избежать распространенных проблем при прямых реставрациях композитными материалами?

Говоря о глубоких полостях и их восстановлении прямой техникой, нельзя пройти мимо фактора защиты пульпы. Многие годы считалось, что препараты гидроксида кальция адекватно выполняют эту функцию, несмотря на то, что личный опыт многих врачей, и работы Доктора Сох показали, что гидроксид кальция (CaOH) и работы реальности, распадается под реставрацией и нередко проникает в строму 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 покрывку в случае близкого расположения пульпы к дну препаровки или даже случайного вскрытия пульпы. Самые последние исследования Visco 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 плотного 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 непрямой 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 сделать реставрацию можно в короткое время, пока пациент находится в офисе. Более подробно я изложу это в очередном вебинаре.

Дополнительную информацию и консультации вы можете получить

у ваших местных представителей группы компаний Денко™

(812) 438-75-92 – Россия, (727) 392-78-86 – Казахстан, (044) 234-67-71 – Украина

denco@denco.pro, www.denco.pro