

МГМУ им. И.М.Сеченова
Кафедра Пропедевтики стоматологических
заболеваний

Особенности препарирования кариозных
полостей 3 класса по Блэку. Требования к
препарированию. Варианты формирования
полостей.



Подготовила:
Студентка 2 курса
Стоматологического
факультета
Группы №14
Курбанова Фатима Н.
Преподаватель:
Троицкая Ю.И.

Этапы препарирования кариозных полостей:

1. Раскрытие полости.
2. Расширение полости.
3. Некрэктомия.
4. Формирование полости.
5. Финирирование краев эмали



К классу III относятся полости на контактных (апроксимальных) поверхностях резцов и клыков без повреждения режущего края или угла коронки.



Рис. 148. Раскрытие полости III класса (язычный доступ): иссечение контактной стенки с защитой соседнего зуба металлической матричной полоской.



Раскрытие кариозной полости III класса можно провести различными способами:

А. Прямой доступ осуществляется: 1) при отсутствии соседнего зуба; 2) при наличии на контактной поверхности соседнего зуба отпрепарированной полости; 3) при наличии промежутков между зубами (трех и диастем), делающих такой доступ технически возможным.

Б. Язычный доступ является наиболее рациональным с точки зрения последующего эстетического восстановления зуба. Его используют при первичном препарировании полостей III класса, особенно при небольших размерах очага поражения, когда имеется возможность сохранить непораженную эмаль на вестибулярной поверхности. Также язычный доступ применяют, если необходима замена «старой» пломбы, которая располагается с язычной поверхности зуба.

В. Вестибулярный доступ, хотя и более прост технически, является нежелательным с точки зрения дальнейшего эстетического восстановления зуба. К нему прибегают в случае обширной контактной полости, когда кариозный процесс захватывает значительную часть вестибулярной поверхности зуба с наличием дефекта вестибулярной эмали. Кроме того, если необходима замена «старой» пломбы, расположенной со стороны вестибулярной поверхности, препарирование и пломбирование полости осуществляются также через вестибулярный доступ.

Перед началом препарирования необходимо принять решение, с какой стороны обеспечить доступ к полости. При этом руководствуются не столько удобством работы, сколько стремлением сохранить максимальное количество неизмененной эмали на вестибулярной поверхности зуба. Следует обратить внимание на то, что, несмотря на необходимость щадящего отношения к эмали зуба, вся пораженная, деминерализованная эмаль должна иссекаться. Края полости должны находиться в пределах интактной эмали.

А. Раскрытие полости при прямом доступе осуществляют алмазным или твердосплавным шаровидным бором небольшого размера. При этом удаляют подрывные края эмали, стараясь не расширять полость в вестибулярном направлении.

Б. Раскрытие полости приданном виде доступа начинается в области проекции очага кариозного поражения, отступя от края зуба на 0,5—1 мм. При этом используют шаровидный или грушевидный алмазный бор маленького размера, располагая его перпендикулярно поверхности зуба. По возможности трепанационное отверстие смещают в направлении десны, чтобы избежать иссечения резцовой части кон как гною пункта. После «проваливания» бора в кариозную полость производят иссечение контактной стенки. Эту операцию можно провести грушевидным или шаровидным алмазным бором, предварительно защитив соседний зуб металлической матричной полоской. Другим вариантом является иссечение нависающей эмали с контактной стенки эмалевым ножом.

В. При этом виде доступа раскрытие полости производят через дефект эмали на вестибулярной поверхности. Иссекается только пораженная, деминерализованная эмаль. Внешне неизмененная эмаль, даже не имеющая иод собой дентина, максимально сохраняется.

Профилактическое расширение.

Профилактическое расширение полостей III класса, как правило, проводят в минимальном объеме. Руководствуются при этом тем, что площадь кариесвосприимчивых участков на фронтальных зубах невелика и обычно ограничивается зоной контактного пункта и участком, расположенным между контактным пунктом и шейкой зуба. В каждой конкретной клинической ситуации врач должен принять оптимальное решение с учетом эстетики, профилактической целесообразности и остаточной механической прочности тканей зуба.



При профилактическом расширении полости III класса руководствуются следующими рекомендациями:

- при препарировании полости широкое профилактическое иссечение тканей не показано. У пациентов с легкой и средней степенью тяжести течения кариеса профилактическое расширение либо не проводится вообще, либо проводится в минимальном объеме;
- с профилактической целью иссекаются ткани зуба в точке контакта десневого края полости с соседним зубом. Резцовая часть контактного пункта, по возможности, сохраняется. Следует также максимально ограничить расширение полости в сторону режущего края, чтобы не уменьшать прочность коронки зуба;
- если на язычной поверхности зуба имеется слепая ямка, «сомнительная» с точки зрения возникновения кариеса (глубокая, пигментированная), и если между ней и контактной полостью остается менее 1 мм непораженных тканей зуба, то производится расширение контактной полости и включение в нее области слепой ямки. В этом случае полость на язычной поверхности будет выполнять роль дополнительной площадки;
- не производится расширение полости в вестибулярном направлении. Оптимальное расположение вестибулярной границы полости — в межзубном промежутке без выхода на вестибулярную поверхность зуба.

Некрэктомия.

Проведение данного этапа на фронтальных зубах также имеет ряд особенностей. При препарировании полостей III класса следует ориентироваться на следующие рекомендации:

- производится удаление всех пораженных, нежизнеспособных тканей — деминерализованной эмали и кариозного измененного дентина;
- в отличие от проведения некрэктомии на жевательных зубах, в данном случае удаляется не только размягченный, но и весь пигментированный дентин. Это диктуется необходимостью последующего эстетического восстановления зуба;
- некрэктомия, особенно в области пульпарной стенки (дна) полости следует проводить очень осторожно, лучше ручными инструментами. Это связано с близостью пульпы и опасностью случайного вскрытия полости зуба при работе слишком агрессивными инструментами (например, турбинным наконечником).



Формирование полости.

На данном этапе создаются окончательные контуры полости.

Если полость препарировалась прямым доступом, на язычную или вестибулярную поверхности она не выводится и имеет форму треугольника, основанием обращенного к десневому краю (рис. 150).

Если полость препарировалась с язычным или вестибулярным доступом, она имеет более сложную конфигурацию. Основные правила формирования полости в таких ситуациях следующие:

- аксиальная (пульпарная) стенка полости углубляется в дентин не более чем на 0,5 мм. Для удаления размягченного дентина производится локальное углубление дна в отдельных участках;

- в процессе формирования полости следует максимально сохранять ткани зуба с вестибулярной поверхности и со стороны режущего края;

- вестибулярная эмаль, даже не имеющая подлежащего дентина, максимально сохраняется. Эмаль с вестибулярной стенки удаляется, если она имеет признаки деминерализации или трещины;

окончательные контуры отпрепарированной полости III класса (см. рис. 151) могут быть округлыми или изогнутыми в лабиальном, резцовом или десневом направлениях;

- если по режущему краю после некрэктомии остается только тонкая полоска эмали, лишенная подлежащего дентина, то ее удаляют, переводя полость в класс IV;

- при пломбировании композитами полостей III класса необходимости в формировании дополнительных ретенционных пунктов нет. Тем не менее, для усиления макро- механической ретенции пломбы рекомендуется делать ретенционные подрезки.

Наиболее часто ретенционный пункт формируется на границе пульпарной и придесневой стенок. Он имеет вид желобка, идущего от вестибулярной поверхности к язычной. Для создания его используют маленький шаровидный или фиссурный бор (рис. 152, а). Другой вариант — формирование ретенционного пункта на резцовой стенке полости (рис. 152, б). При этом маленьким шаровидным бором создается точечное углубление в месте перехода резцовой стенки в аксиальную. При истончении режущего края этот ретенционный пункт создавать противопоказано; если врачом было принято решение об иссечении слепой ямки и соединении ее с контактной полостью, формируется дополнительная опорная площадка. При ее создании следует придерживаться определенных правил (рис. 153). Придесневая стенка опорной площадки должна быть расположена на расстоянии 1 — 1,5 мм от края десны, перпендикулярно продольной оси зуба и переходить в придесневую стенку контактной полости без уступов и ступенек. Дополнительная площадка делается шириной 1,5-2 мм, глубиной — 1 — 1,5 мм. Она должна располагаться как можно дальше от режущего края, чтобы не ослаблять ткани зуба.

При препарировании следует максимально сохранить придесневой эмалевый валик на небной поверхности зуба; – при язычном расположении полости, на оральной стенке делается равномерный скос эмали под углом 40—45°. Ширина скоса — 0,2-0,5 мм (см. рис. 154, а). Эмаль на контактной поверхности слегка скашивают путем обработки шлифовальными полосками (штрипсами) с алмазным покрытием или эмалевыми ножами. Точку контакта резцовой стенки с соседним зубом максимально сохраняют, скос на этом участке не делают;

- при вестибулярном расположении полости, на передней поверхности зуба делается широкий, пологий скос эмали шириной не менее 2 мм. В придесневой области он делается глубоким, на всю толщину эмали, к режущему краю глубина скоса уменьшается. Для достижения наилучшего эстетического результата контуры скоса делаются волнистыми (Салова А.В., Рехачев В.М., 2003) (рис. 154, б). Эмаль на контактной поверхности слегка скашивают эмалевыми ножами или штрипсами;

- при больших размерах кариозного поражения и разрушении эмали как с язычной, так и с вестибулярной поверхности формируется «сквозная» полость с максимальным сохранением вестибулярной эмали (рис. 155). Скосы эмали на язычной и вестибулярной стенках делаются в соответствии с рекомендациями, описанными выше. Дно такой полости, во избежание вскрытия полости зуба, делается валикообразным.

Финиrowание краев эмали.

Этому этапу при препарировании полостей во фронтальных зубах уделяется большое внимание. Отказ от финишной обработки или грубая, травматичная работа приводят к ухудшению эстетического результата реставрации («белая линия») и нарушению краевого прилегания пломбы («течь шва» — краевое прокрашивание). Особенно важно финиrowание краев эмали на вестибулярной стенке.

Финишную обработку скоса эмали на видимых участках зуба рекомендуется проводить по типу полирования. Мелкозернистыми алмазными борами или твердосплавными 20—32-гранными финирами не только сошлифовывают верхний слой эмали, но и добиваются гладкости поверхности. Считается, что такая обработка улучшает краевое прилегание пломбы, а также оптимизирует процессы преломления и отражения света на границе композита с тканями зуба. Это позволяет сохранить естественную прозрачность тканей зуба и сделать границу композит / эмаль невидимой.



Спасибо за внимание!



Kelly Ryden
PHOTOGRAPHY