



За последние годы наше понимание процессов деминерализации и реминерализации структур зуба, которые являются обратимыми, само возникновение кариеса и методы его лечения претерпели значительные изменения. Хирургический подход, разработанный G. V. Black, утратил свою актуальность, и специалисты во всем мире осваивают принципы Минимальной Интервенции в стоматологии.

Во 2-м издании книги Graham J. Mount и W. R. Hume «Preservation and Restoration of Tooth Structure» представлен современный подход, а в этой серии из 6 статей подробно разъясняется необходимость применения новой рациональной классификации.

МИНИМАЛЬНАЯ ИНТЕРВЕНЦИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

КЛАССИФИКАЦИЯ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ

2-я из серии из 6 статей по MI
(Минимальная Интервенция в стоматологии)

ВВЕДЕНИЕ

Еще недавно термин «Минимальная Интервенция в стоматологии» применялся для описания нового подхода при реставрации кариозных поражений на ранней стадии. Характер воздействия и распространения кариозного поражения сквозь эмаль и дентин известны уже многие годы и невольно диктуют применяющиеся методы лечения. Однако исключительно хирургический подход для контроля над кариесом, предложенный GV Black [1], сегодня признается слишком разрушительным, чтобы его можно было применять в качестве первой линии обороны. Он также мало эффективен, поскольку не излечивает заболевание и основная проблема заключается в том, что этот метод ведет к многократно повторяющейся заместительной терапии и только еще большему увеличению объема полости, прогрессивно нарастающей нагрузке на реставрацию и ослаблению структур зуба.

Минимальная Интервенция подразумевает то, что в первую очередь должны быть предприняты значительные усилия в

направлении образования и обучения самих пациентов в плане личной гигиены полости рта с целью предотвращения заболевания или его излечения, что исключает или сводит к минимуму необходимость хирургического вмешательства. Сегодня считается доказанным, что можно излечить поражение, если оно не достигло стадии образования поверхностной полости. Мы не предполагаем, что этот подход является более простым, чем традиционный оперативный, однако он более консервативен по отношению к структурам зуба и дает возможность значительно продлить срок жизнеспособности естественного прикуса в целом. Мы считаем абсолютно неприемлемым жертвовать естественными тканями зуба для формирования относительно больших полостей, полагая, что это таким образом предотвратит дальнейшее развитие заболевания.

Знания, позволившие принять эту новую философию, накапливались многие годы, а практическая реализация основных принципов в достаточном числе клиник доказывает их целесообразность. За

последние 20 лет в научной литературе опубликовано много статей, которые внесли значительный вклад в разработку профилактических мероприятий и усовершенствование конфигурации полостей и, по меньшей мере, еще три книги [2, 3, 4], подробно раскрывающих эту тему. Нет никаких сомнений в том, что старая концепция «расширения ради предотвращения» должна подвергнуться пересмотру и в тоже время требуются дальнейшие исследования в области нового подхода. Нужно понимать, что ни один материал не может быть постоянным и рано или поздно произойдет разрушение либо структур зуба, либо реставрации. Любое реставрированное поражение имеет риск стать больше, хотя бы уже потому, что структуры зуба становятся ослабленными после препарирования. Каждое новое замещение ускоряет этот цикл и приближает к следующей стадии разрушения и замещения. Очевидно, что любое изменение анатомии окклюзионной поверхности зуба при пломбировании ведет к нарушению общей гармонии окклюзии. Даже незначительные измене-

продолжение на с. 92 ➤

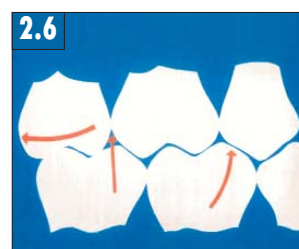


Рис. 2.1. Поперечный срез моделей в артикуляторе. У данного пациента оба моляра — антагониста были восстановлены достаточно обширными реставрациями из амальгамы с оформлением глубоких борозд и выраженных бугров для «улучшения» внешнего анатомического вида. Но в результате возникла глубокая инклинация и откол язычного бугра нижнего моляра.

Рис. 2.2. Нижний моляр, представленный ранее на рис. 2.1. Чрезмерно глубокие ямки на окклюзионной поверхности пломбы из амальгамы и утраченный язычный бугор.

Рис. 2.3. Нижний моляр с реставрацией из амальгамы с чрезмерно оформленными контурами поверхности для «улучшения» внешнего анатомического вида. Однако язычные бугры уже под угрозой откола.

Рис. 2.4. Нижний моляр, представленный ранее на рис. 2.3. после удаления реставрации из амальгамы. Имеется трещина в основании язычных бугров на всем протяжении от медиальной до дистальной поверхности. Требуется изготовление защитной реставрации.

Рис. 2.5. Поперечный распил моделей, установленных в артикуляторе, показывающий дистальное положение нижней челюсти. Обратите внимание, что первичный контакт возникает между дистальным скатом нижнего клыка и мезиальным гребнем верхнего премоляра. Амальгама была установлена с мезиальной стороны премоляра и оформлен краевой гребень, чтобы обеспечить ретенцию дистального угла клыка. В результате нижняя челюсть выталкивается кпереди и вверх в положение межбугоркового контакта и блокируется, оказывая чрезмерное давление на передние резцы с язычной стороны.

Рис. 2.6. Диаграмма, поясняющая возникновение функционально открытого контакта. Дистально направленная инклинация мезиальных бугров нижнего моляра преобладает. Теперь она встречается с мезиально направленной инклинацией мезиальных бугров верхнего моляра и по мере того, как пациент адаптирует смещенный контакт, верхний моляр смещается кзади и контакт раскрывается, способствуя проникновению остатков пищи в эту область. Когда пациент устанавливает челюсть в положение фиссурно — бугоркового контакта, остатки пищи там блокируются.

ния окклюзионной анатомии ведут к возникновению чрезмерных нагрузок на сохраняющиеся бугры (рис. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4), смещению при смыкании и функционально открытым контактам (рис. 2.5, 2.6), а все это вместе ускоряет разрушение окклюзии и приводит также к заболеваниям периодонта. Соответственно, является логичным в первую очередь как можно дольше поддерживать в целостности естественную коронку зуба, а при необходимости замещать поражение использовать консервативный подход.

НОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Описание локализации поражений в соответствии с концепцией минимальной интервенции является достаточно простым и легким для восприятия и должно быть принято вместо устаревшей традиционной классификации по GV Black. Кроме того, традиционная классификация изначально предполагает формирование полостей для последующего их заполнения амальгамой как материалом первого выбора. Однако за последние годы как само понимание течения кариозного процесса, так и спектр применяемых материалов

претерпели значительные изменения и не вызывает сомнения тот факт, что инфекционное заболевание не может быть излечено хирургическим путем. Мы уверены, что если концепция минимальной интервенции будет принята клиницистами как основная философия, то следует принять абсолютно новую классификацию, учитывающую локализацию поражений, а не типы формируемых полостей. Нет ни какой необходимости описывать конкретную конфигурацию полости, чтобы восстановить контуры поверхности зуба. В первую очередь требуется выявить поражения еще до появления полостей и тогда основным методом лечения является реминерализующая терапия и постоянное динамическое наблюдение вплоть до полного излечения. Тем не менее, мы не исключаем применение препарирования твердых тканей при наличии полости и утрате целостности поверхности. Но это вмешательство служит для удаления инфицированных тканей и создания достаточного объема для фиксации реставрационного материала, чтобы обеспечить герметичность и надежное краевое прилегание. Оставшиеся в полости единичные бактерии будут изолированы от внешнего источника питания и потеряют активность.

Таким образом, выбор конфигурации полости и реставрационного материала основывается на локализации и объеме поражения, а не на изначально predetermined геометрической форме полости.

Основная проблема, существующая в классификации GV Black, заключается в том, что она сразу предписывает формирование полости определенного типа без учета объема поражения. В результате, вне зависимости от размера очага, существует стандартное количество интактных твердых тканей, которые удаляются в процессе лечения. Это приводит к формированию первичной полости больших размеров, чем это требуется, и в последующем сопровождается дальнейшими расширениями. Следует также отметить, что классификация GV Black не учитывает степени распространенности поражения, что в дальнейшем осложняет диагностику стадии развития кариозного процесса клиницистом. Эта проблема принимается во внимание в предлагаемом нами новом подходе, причем налицо преимущества, как для пациента, так и для врача.

Данная классификация была впервые предложена в статье, опубликованной издательством Quintessence International в 1997 году, и постепенно увеличилась до

объема книги [2], а также публиковалась в составе других статей и редакционных писем GJ mount [5]. Концепция была представлена на одобрение Международной Стоматологической Федерации и принята за основу в нескольких странах мира. В последнее время она преподается наравне с классификацией GV Black, чтобы достичь полного понимания обеих систем подхода для полноценного лечения пациентов. Поскольку всегда будет существовать необходимость заместительной терапии, будут и полости, формированные по GV Black, и это продлится еще долгие годы (см. таблицу).

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЯ

Существует только 3 типа первичной локализации кариозного процесса на поверхности коронки зуба (Рис. 2.7).

Локализация 1 — все поражения, возникающие в области ямок, фиссур или других дефектов гладких поверхностей эмали коронок зубов.

Локализация 2 — включает в себя любые поражения в области межзубных контактов.

Локализация 3 — включает в себя все пришеечные поражения, возникающие вблизи десневого края, как ограниченные, так и по всей окружности зуба (циркулярные), а также поражения, распространяющиеся на корень зуба.

СТЕПЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ

Не выявленное своевременно поражение будет распространяться в виде зоны деминерализации в соответствии с одной

из локализаций, описанных ранее. Чем обширнее оно становится, тем больше усложняется процесс реставрации. Мы выделяем следующие степени развития кариозного поражения:

Степень 0 — первичное поражение любой локализации, полость отсутствует, возможно излечение с помощью реминерализующей терапии.

Степень 1 (минимальная) — поражение, которое едва превышает способности реминерализующей терапии и распространяется на поверхностные слои дентина, поэтому при нем показана механическая обработка.

Степень 2 (средняя) — большее по объему поражение при достаточной сохранности здоровых структур зуба, в частности эмали, необходимых для поддержания пломбировочного материала и способное выдержать окклюзионную нагрузку. Не требует дальнейшей модификации полости после удаления инфицированных тканей.

Степень 3 (большая) — повреждение, при котором имеется риск дальнейшего разрушения зуба в виде откола бугорка или утраты угла режущего края. Конфигурация полости должна быть модифицирована и расширена до такого объема, чтобы основная окклюзионная нагрузка приходилась на пломбировочный материал, а сохранившиеся структуры зуба были бы защищены от нежелательной чрезмерной нагрузки.

Степень 4 (распространенная) — поражение, сочетающееся со значительной потерей структур зуба, например, бугра (бугров) или нарушение целостности режущего края.

Описание конфигурации полости каждой локализации и степени будет подроб-



2.8 CLASSIFICATION		SIZE				
		No Cavity	Minimal	Moderate	Enlarged	Extensive
SITE	Pit & fissure	0	1	2	3	4
	1	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
	Contact area	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4
	Cervical	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4

Рис. 2.7. Коронка премоляра, демонстрирующая три локализации, в которых возникают первичные кариозные поражения. Это — фиссуры, контактные зоны и пришеечная треть поверхности коронки.

Рис. 2.8. Таблица с новой классификацией. Она аналогична схеме, представленной ниже в тексте.

но представлено в следующих статьях, но стоит принять во внимание следующие наблюдения.

Поражения описываемые, как локализация 1, степень 0 располагаются обычно лишь в пределах одной секции фиссуры недавно прорезавшегося зуба. Такая ситуация требует осторожного клинического подхода, поскольку окклюзионная поверхность моляров подвергается значительной жевательной нагрузке, что потенциально способствует продвижению бактерий в составе зубного налета вглубь фиссуры. Анатомическая форма фиссур чрезвычайно извилиста и удаление зубной бляшки из этой области весьма затруднено, поэтому у пациентов с активным

Степень поражения \ Локализация	Минимальная 1	Средняя 2	Большая 3	Распространенная 4
Ямки/фиссуры 1	1.1	1.2	1.3	1.4
Контактные поверхности 2	2.1	2.2	2.3	2.4
Пришеечная область 3	3.1	3.2	3.3	3.4

течением кариеса эти участки очень склонны к стремительному поражению. Следовательно, скорейшее запечатывание фиссур является оправданным. С другой стороны, в отсутствие заболевания риск сводится к минимуму и этот метод лечения не обязателен. Однако регулярные осмотры пациента с целью выявления склонности к кариозным поражениям являются обоснованными.

Со временем поражения 1 локализации достигают размера 1 степени и постановка реставрации становится неизбежной, поскольку эти поражения будут находиться под постоянной окклюзионной нагрузкой и избежать накопления в них бактериального налета невозможно. Даже очень небольшая брешь в системе фиссур может привести к быстрому и экстенсивному вовлечению дентина.

Локализация 2, степень 0: с одной стороны, эти поражения не нуждаются в пломбировании, поскольку их поверхность не подвергается окклюзионной нагрузке. Самый большой риск для них представляет исследование с помощью острого зонда, который повреждает уже деминерализованную поверхность и тогда пломбирование остается единственным методом лечения. К ранним поражениям на стадии белого пятна следует относиться очень бережно и следует предпринять все меры для заживления поражения с помощью обучения пациента и реминерализующей терапии.

Поражения 1 и 2 степени всех трех локализаций в основном представлены

первичными очагами и в большинстве случаев требуется формирование наиболее консервативных конфигураций полостей с последующим заполнением их одним или двумя адгезивными реставрационными материалами, имеющимися в наличии. Тогда, когда поражение попадает под категорию 3 степень и более, то это уже «заместительная стоматология» и показано применение прочных реставрационных материалов. В случае очагов 1 и 2 локализации больших размеров возникает необходимость защитить или восстановить бугры, и это влечет за собой применение более сложной реставрационной техники. Следует отметить, что эта классификация, в отличие от классификации GV Black, признает эти нарастающие сложности, таким образом, одобряя и настраивая врача на использование все более сложных технологий.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Предполагается, что целый ряд преимуществ будет достигнут при использовании данной классификации.

1. Это простая числовая система, которая удобна для введения данных в компьютер.
2. Она отражает настоящее состояние кариозного поражения и его относительные размеры, начиная с самой ранней стадии.
3. Она отражает нарастающую сложность технологий, требую-

щихся для лечения кариозного поражения.

4. Она описывает поражения, не навязывая конкретной формы полости, и оставляет решение за клиницистом, в зависимости от его мануальных навыков и полученных знаний.
5. Поэтому она признает и одобряет применение технологий минимальной интервенции при лечении поражений.

Однако в тоже время следует отметить, что полностью отказаться от системы классификации полостей по GV Black пока не представляется возможным. Эта система была универсальной в течение столь длительного периода времени, что еще на протяжении многих лет будет существовать достаточное количество клинических случаев, требующих заместительной терапии, поскольку изначально полости были сформированы в соответствии с теми принципами. Поэтому требуется обучение по обеим классификациям и параллельное ведение записей. Однако в свете простоты и аккуратности разработанной нами системы является желательным, чтобы она преобладала и стала основной системой выбора в ближайшем будущем. 



Список литературы Вы можете получить по адресу:
www.newdent.ru

Preservation And Restoration Of Tooth Structure

Second Edition 2004

Graham J. Mount and W. R. Hume

Order direct from the publisher for minimal price:

Knowledge Books and Software, 183 North Quay, Brisbane, Queensland 4000, Australia

Web address: www.kbs.com.au E-mail address: rob@kbs.com.au



Статья предоставлена к публикации GC Europe N.V.