

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕПАРИРОВАНИЯ твердых тканей зуба и разработка концепции *mips* (*Minimal Invasion with Pulp Save*) — минимальной инвазии (*MI*) с сохранением пульпы (*SP*) по М.Л.Меликяну

(Часть I)

М.Л.Меликян

• д.м.н., профессор кафедры, главный врач,
ООО «АрмСтом Меликяна», г. Москва
Адрес: 123103, Москва, ул. Маршала
Тухачевского, д. 55, 1 этаж, XXIV пом.
Тел.: 8 (495) 725-15-75
E-mail: armstom@mail.ru

К.М.Меликян

• врач-стоматолог,
ООО «АрмСтом Меликяна», г. Москва
Адрес: 123103, Москва, ул. Маршала
Тухачевского, д. 55, 1 этаж, XXIV пом.
Тел.: 8 (495) 725-15-75
E-mail: lika17@mail.ru

Г.М.Меликян

• к.м.н., врач-стоматолог,
ООО «АрмСтом Меликяна», г. Москва
Адрес: 123103, Москва, ул. Маршала
Тухачевского, д. 55, 1 этаж, XXIV пом.
Тел.: 8 (495) 725-15-75
E-mail: garegin_m@mail.ru

Резюме. В данной статье выделены 5 основополагающих причин возникновения осложнений после традиционных методов лечения и протезирования. Предложена классификация препарирования твердых тканей зуба и разработана концепция MIPS — Minimal Invasion with Pulp Save — минимальной инвазии с сохранением пульпы по М.Л.Меликяну. Впервые разработана классификация препарирования здоровых и патологически измененных твердых тканей интактных и поврежденных зубов. В классификации учтены: способы препарирования, состояние зуба и твердых тканей до препарирования, этиология и глубина дефекта. Разработанная классификация позволяет врачу, в зависимости от выбора лечения и протезирования, учесть преимущества и недостатки различных способов препарирования (щадящего, травматического и агрессивного) интактных и поврежденных зубов, а также заранее проинформировать пациента о вероятности возникновения тех или иных осложнений, связанных с препарированием. Предложена концепция минимальной инвазии с сохранением пульпы (MIPS) по М.Л.Меликяну. Разработана авторская альтернативная травматическая армирующая стоматология, отвечающая концепции MIPS.

Ключевые слова: основополагающие причины возникновения осложнений, классификация препарирования твердых тканей зуба, интактный или поврежденный зуб, армирующий эмалевый слой (АЭС), щадящее, травматическое, агрессивное препарирование, возможные осложнения после депульпации зуба, основные требования к препарированию интактного и поврежденного зуба, концепция MIPS — Minimal Invasion with Pulp Save — минимальной инвазии с сохранением пульпы, армирующая стоматология М.Л.Меликяна (АСМ).

Summary. This article identifies five basic causes of complications after traditional treatment and prosthetics. This article shows the preparation classification of dental hard tissues and developed concept of MIPS — Minimal Invasion with Pulp Save by Melikset Melikyan, M.D. For the first time developed a classification of preparation of healthy and pathological changed hard tissues of intact and damaged teeth. The classification takes into account: the methods and ways of preparation, dental hard tissues conditional before preparation, the etiology and the depth of defect. The classification allows to dentists, depending on the choice of treatment and prosthetics take into account the advantages and disadvantages of different methods of preparation (sparing, traumatic and aggressive) of intact and damaged teeth as well as pre-inform the patient about the probability of possible complications associated with preparation. In this article allows minimally invasive concept with pulp save (MIPS) by Melikset Melikyan, M.D. was developed authorial alternative reinforcing dentistry corresponding to the concept of MIPS.

Key words: basic causes of complications; preparation classification of dental hard tissues; intact and damaged teeth; reinforcing enamel layer; sparing, traumatic and aggressive preparation; complications after removal of tooth pulp; basic requirements for intact and damaged tooth preparation; the concept of MIPS - Minimal Invasion with Pulp Save; reinforcing dentistry of Melikset Melikyan.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день, после традиционных методов лечения и протезирования зубов, часто возникают различные осложнения, что в большинстве случаев приводит к необратимым патологическим изменениям, в результате чего повторное восстановление целостности зуба становится невозможным. Например, по данным Американской Стоматологической Ассоциации, осложнения при использовании металлокерамических протезов привели 50% американцев старше 55-ти лет к полной потери зубов.

Нами определены 5 основополагающих причин, приводящих к возникновению осложнений после традиционных методов лечения и протезирования зубов.

Основополагающие причины возникновения осложнений после традиционных методов лечения и протезирования по М.Л.Меликяну:

1. Применение искусственных материалов.
2. Травматическое и агрессивное препарирование твердых тканей зуба.
3. Восстановление целостности зуба без учета его анатомо-топографических и биомеханических особенностей.
4. Применение штифтовых конструкций.
5. Применение искусственных коронок.

В данной статье речь пойдет о травматическом и агрессивном препарировании твердых тканей зуба.

В настоящее время при лечении и протезировании зубов проводится препарирование интактных или поврежденных зубов.

Препарирование (от слова *praeparatio* — приготовление, подготовка) — это воздействие на ткани зуба с целью удаления патологически измененных тканей и создания формы полости, обеспечивающей надежную фиксацию пломбы.

Установлено, что успех ортопедического лечения во многом зависит от качества препарирования зубов [1,6,15].

M.Barling (2004) отмечает, что огромный практический опыт с полным основанием позволяет утверждать, что процедура препарирования зуба имеет основополагающее значение для обеспечения как функциональной эффективности, так и долговечности стоматологической реставрации любого типа (пломба, вкладка, коронка и т. д.). Будучи наиболее важным, этот этап также является и наиболее деликатным. С одной стороны, необходимо удалить все инфицированные ткани, с другой — максимально сохранить здоровые, не поврежденные кариесом твердые ткани зуба. Врач должен отдавать отчет в том, какое значение будет иметь та или иная манипуляция с точки зрения обеспечения качества конечного результата.

М.Л.Леснухин считает, что препарирование — это не просто механическое удаление твердых тканей зуба, а **искусство** — искусство создания условий, необходимых для восстановления функциональной и эстетической целостности зуба. Препарирование должно быть атравматичным, щадящим и анатомически обоснованным [7].

Основополагающее значение препарирования обусловлено тем, что это мероприятие осуществляется в самом начале процесса изготовления реставрации, а также тем, что в большинстве случаев после завершения процесса препарирования изменить уже ничего нельзя [2].

Исечение большого объема здоровых твердых тканей, особенно армирующего эмалевого слоя (АЭС), неизбежно приводит к уменьшению устойчивости и ослаблению сохранившихся твердых тканей зуба, ускоряя процесс его разрушения.

Появление современных композитных материалов позволило минимизировать препарирование твердых тканей зуба.

В июне 2000 г., в Skaneateles Falls, штат Нью-Йорк, США, состоялся Первый Международный Конгресс Минимальной Инвазивной Стоматологии (WCMID), где было отмечено, что вскоре все стоматологи откажутся от традиционного препарирования (соблюдение концепции препарирования полостей по Блэку) в пользу минимальной инвазии (MI). Но концепция минимальной инвазивной терапии в реальной клинической практике не получила широкого применения. Возникает вопрос — почему?

Известно, что традиционные методы лечения, и особенно протезирования, не всегда могут обеспечить щадящее препарирование интактного или поврежденного зуба и сохранить жизнеспособность пульпы, так как достаточно часто препарирование зависит от конструкции протеза. Зуб препарирован под конкретную конструкцию, в результате чего иссекаются не только патологи-



чески измененные твердые ткани, но и здоровые. Таким образом, проводится травматическое препарирование.

Разработка инновационных технологий, позволяющих максимально сохранить здоровые твердые ткани зуба и жизнеспособность пульпы, является приоритетной задачей современной стоматологии.

До настоящего времени отсутствовала классификация препарирования здоровых и патологически измененных твердых тканей интактных и поврежденных зубов.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать классификацию препарирования твердых тканей интактных и поврежденных зубов, которая позволит врачу при лечении и протезировании учитывать преимущества и недостатки различных способов препарирования, а также спрогнозировать вероятность возникновения осложнений при выборе того или иного способа.

Нами разработана классификация препарирования здоровых и патологически измененных твердых тканей интактных и поврежденных зубов по М.Л.Меликян, в зависимости от состояния зуба и твердых тканей до препарирования, от способов препарирования, этиологии и глубины дефекта.

Классификация препарирования здоровых и патологически измененных твердых тканей интактных и поврежденных зубов по М.Л.Меликян.

1. Методы препарирования твердых тканей зуба:

- механический;
- химико-механический;
- воздушно-абразивный;
- лазерный;
- пневматический.

2. Состояние зуба до препарирования:

- интактный;
- поврежденный.

3. Состояние твердых тканей до препарирования:

- здоровые;
- патологически измененные.

4. Состояния твердых тканей зуба до препарирования в зависимости от этиологии дефекта:

- дефект кариозного происхождения;
 - дефект некариозного происхождения.
5. Глубина препарирования твердых тканей зуба:
- на уровне эмали;
 - на уровне эмалево-дентинной границы;
 - на уровне дентина.

6. Способы препарирования:

- щадящий;
- травматический;
- агрессивный.

В предложенной классификации не учтены зубы, имеющие абсолютные показания к депульпации и зубы с уже удаленной пульпой.

В своей работе врачи-стоматологи при устранении дефектов зуба или зубного ряда проводят механическое, химико-механическое, воздушно-абразивное, лазерное и пневматическое препарирование. Каждый метод препарирования имеет преимущества и недостатки. В клинической практике широко применяют механическое препарирование, которое обеспечивает эффективное иссечение здоровых и патологически измененных твердых тканей. Остальные методы, в силу различных недостатков, применяются ограниченно или в комбинации с другими методами.

При устранении дефектов зуба или зубного ряда проводится препарирование твердых тканей интактных или поврежденных зубов.

Интактный зуб — это зуб, не вовлеченный в какой-либо патологический процесс. Поврежденный зуб — это зуб, вовлеченный в патологический процесс кариозного и/или некариозного происхождения.

Препарирование интактных или поврежденных зубов — это иссечение здоровых или патологически измененных твердых тканей с целью создания благоприятных условий для устранения дефекта зуба или зубного ряда.

В настоящее время при лечении и протезировании проводится щадящее, травматическое и агрессивное препарирование.

Щадящее препарирование интактных или поврежденных зубов

Щадящее препарирование интактных зубов.

Щадящее препарирование интактных зубов — это незначительное шлифование поверхностного армирующего эмалевого слоя (АЭС).

В клинической практике щадящее препарирование твердых тканей зуба, в основном, проводится при устранении дефектов зубного ряда под конструкцию протеза.

Щадящее препарирование интактных зубов под конструкцию протеза — это незначительное шлифование армирующего эмалевого слоя (АЭС), изготовление конструкции с последующим устранением дефекта. Нами разработан способ устранения дефекта зубного ряда с применением армирующего сеточно-балочного адгезивного мостовидного протеза, что позволяет проводить щадящее атравматическое шлифование интактных опорных зубов с последующим устранением дефекта с применением армированного композитного материала.

Щадящее препарирование поврежденных зубов.

Щадящее препарирование поврежденных зубов — это полное иссечение патологически измененных твердых тканей и максимальное сохранение здоровых.

Щадящее препарирование поврежденных зубов под конструкцию протеза — это полное иссечение патологически измененных твердых тканей, изготовление конструкции на сохранившихся здоровых тканях с последующим устранением дефекта.

Травматическое препарирование интактных и поврежденных зубов

В клинической практике при устранении дефектов зуба или зубного ряда традиционно проводится препарирование интактных и поврежденных зубов под конструкцию протеза, в результате которого иссекаются патологически измененные твердые ткани и частично здоровые.

Травматическое препарирование интактных зубов.

Травматическое препарирование интактных зубов под конструкцию протеза — это частичное или полное иссечение армирующего эмалевого слоя (АЭС), частично — дентина и изготовление конструкции на сохранившихся здоровых тканях с последующим устранением дефекта. (Например, изготовление несъемных мостовидных протезов).

Травматическое препарирование поврежденного зуба.

Травматическое препарирование поврежденного зуба — это полное иссечение патологически измененных твердых тканей, частичное или полное иссечение армирующего эмалевого слоя (АЭС) и частично — дентина.

В зависимости от дефекта, для восстановления целостности поврежденных зубов проводится лечение или протезирование. Поэтому препарирование поврежденных зубов зависит от способа лечения или от конструкции протеза, с помощью которого планируется устранение дефекта.

Травматическое препарирование поврежденных зубов в зависимости от способа лечения — это полное иссечение патологически измененных твердых тканей, частичное иссечение армирующего эмалевого слоя (АЭС) и дентина с последующим устранением дефекта.

Травматическое препарирование поврежденных зубов под конструкцию протеза — это полное иссечение патологически измененных твердых тканей, частичное или полное иссечение армирующего эмалевого слоя (АЭС) и частично — дентина, изготовление конструкции на сохранившихся здоровых тканях с последующим устранением дефекта.

В клинической практике достаточно часто проводится не только травматическое, но и агрессивное препарирование интактных и поврежденных зубов. В основном, при устранении дефектов с применением искусственных коронок.

По определению Готлиба (1912), "искусственная коронка является "саркофагом для зуба".

Г. Гришанин (1999) в своей книге "Стресс в стоматологии" представил с глубоким анализом литературу о недопустимости "обдиранья" эмали зубов при изготовлении протезов. Он пишет: "... нет глубокого теоретического осмысления имеющихся уникальных фактов дистрессовых поражений органов и тканей пациентов после подготовки зубов к несъемному протезированию".

Если процесс изготовления слепка, как и любой другой рабочий этап, после изготовления рабочей модели, за исключением фиксации реставрации, при необходимости можно повторить, то восстановить твердые ткани зуба, удаленные в результате препарирования, абсолютно невозможно [16].

Э.Варес (2003) отмечал: "что с биологических позиций изготовление металлокерамических протезов — это прежде всего варварский путь лишения зуба человека их структуры. Это биологическое преступление, но оно возведено в ранг лечения" [3].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абакаров С.И. Клинико-лабораторное обоснование конструирования и применения металлокерамических протезов: Дисс. ... д-ра мед. наук. - М., 1993. - 236 с.
2. Бобрик И.В. Профилактика изменений пульпы после глубокого препарирования твердых тканей зубов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук // И.В.Бобрик. - Тверь, 1996. - 23 с.
3. Варес Э. Металлокерамические зубные протезы — не достижение, а преступление в стоматологии // Дент-Арт. - 2003. - №3. - С. 57-60.
4. Демнер Л.М., Большаков В.А. Несъемные зубные протезы из фарфора // Стоматология. - 1984. - №1. - С. 66-68.
5. Злотникова С.А., Полетаев А.П., Высокочков В.Ф. Опыт изготовления фарфоровых коронок // В кн.: Тез. докл. межобл. конф. по актуальным вопросам стоматологии. - Тула, 1981. - С. 21-23.
6. Копейкин В.Н. и др. Руководство по ортопедической стоматологии. - М.: Медицина, 1993. - 496 с.
7. Леснухин М.Л. Искусство препарирования // Зубное протезирование. - 2006. - №1. - С. 16-19.
8. Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н., Орехова Л.Ю. / Терапевтическая стоматология. - Москва, 2002. - С. 204-241.
9. Мороз Б.Т. Влияние депульпирования зубов на регуляцию центральных механизмов обеспечения физиологических функций // Институт Стоматологии. - 2006. - №3. - С. 88-89.
10. Погодин В.С. Реакция пульпы на препарирование зубов под различные виды несъемных протезов и ее клиническое значение: Дис. ...канд. мед. наук. - Калинин, 1968. - 228 с.
11. Шагунова Н.А. Использование предварительно депульпированных зубов в клинике ортопедической стоматологии // Вопросы стоматологии. - Том 1. - 1992. - С. 25.
12. Шевченко Д.П., Левенец А.А., Самотесов П.А. Морфологические изменения пульпы зубов при препарировании различными видами боров // Институт Стоматологии. - 2003. - №2. - С. 62-65.
13. Шевченко Д.П. Зависимость реакции пульпы зуба от объема препарирования и остаточной толщины твердых тканей // Институт Стоматологии. - 2003. - №3. - С. 75-77.
14. Меликан М.Л., Меликян Г.М., Меликян К.М. Лечение, реставрация/реконструкция и протезирование зубов методом армирования по Меликян, с применением армированных и неармированных композитных материалов, отвечающие концепции минимальной инвазивной терапии // Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития РАЗРЕШЕНИЕ на применение новой медицинской технологии, ФС № 2010/121 от 2 апреля 2010.
15. Вирке Е.И. Сопротивление к разрушению зубов, восстановленных коронками, фиксированными композитным цементом. Влияние различных видов препарирования зубов // Квинтэссенция. - 1996. - № 2. - С. 41-47.
16. Zollner A. Биологические аспекты препарирования опорных зубов / A.Zollner, W.K.Kamann // Квинтэссенция. - 1999. - №5, 6. - С. 3-13.

(Продолжение следует.)