

С.И. Гажва,  
д.м.н., профессор, зав. кафедрой  
стоматологии ФПКВ НижГМА

Г.В. Агафонова,  
врач-стоматолог высшей категории  
клиники «Садко», Нижний Новгород

## Определение гарантийных сроков и критериев качества прямой эстетической реставрации

Сегодня концепция эстетического лечения стала неотъемлемой составной частью современной стоматологии. Значительно выросло количество пациентов, которые обращаются за стоматологической помощью исключительно по этим причинам. Эффектная, безукоризненная улыбка и яркие белые зубы стали обязательным атрибутом успеха [12]. Такие общественные настроения привели к тому, что перед стоматологами встала новая задача — гарантировать не только функциональную эффективность, но и эстетическое совершенство результатов лечения [9].

Эстетика — это состояние, к которому стремится индивидуум, суть которого заключается в преодолении изъянов внешнего вида и устранении отрицательных эмоций, которые эти изъяны вызывают. С точки зрения стоматологии это означает, что неэстетическая реставрация в большинстве случаев не обеспечивает оптимальное функционирование, что в свою очередь ведет к психологическому дискомфорту [8].

Дж. Шмидседер [8] называет эстетическую и косметическую реставрацию зубов — пластической хирургией в стоматологии.

К сожалению, в настоящее время нет общепринятой системы интерпретации понятий «пломба», «эстетическая реставрация». Также отсутствуют научно обоснованные и подтвержденные практикой критерии оценки эстетической реставрации и просто пломбы [1].

И.М.Макеева [4] под реставрацией понимает восстановление эстетических и функциональных параметров зуба композитным материалом непосредственно в полости рта.

С.В. Радлинский [6] разделяет понятия реставрация, пломба и художественная реставрация.

В условиях хозрасчетного приема также увеличивается требовательность пациента к гарантийным срокам. Так как существует конкуренция на стоматологическом рынке среди учреждений, которые оказывают платные услуги, то увеличение сроков гарантии является способом привлечения к себе большего числа пациентов. Создание алгоритмов лечения в зависимости от клинической ситуации, анализ факторов риска, которые могут повлиять на качество работы в ближайшие и отдаленные сроки, — это важная составляющая стоматологической практики [3].

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Разработка критериев качества прямой эстетической реставрации; проведение клинического анализа отдаленных результатов прямого восстановления зубов через 6, 12, 18 и 24 мес.
2. Разработка рекомендаций по гарантийным срокам и срокам службы для прямых эстетических реставраций.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами было исследовано качество прямых эстетических реставраций 40 фронтальных зубов (10 реставраций за каждый временной промежуток), через 6, 12, 18, 24 мес у пациентов, которые получали лечение в клинике частной формы собственности за период 2006—2008 гг.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Восстановление зубов проводилось у пациентов с компенсированным стабилизированным течением кариеса, с удовлетворительной гигиеной полости рта. Прямое восстановление проводили материалом фирмы 3M ESPE — Filtek Supreme XT.

Проведение прямой эстетической реставрации осуществлялось согласно принципам восстановительной стоматологии (рис. 1–3).

Так как эстетическую реставрацию проводили на фронтальных зубах, то обращали внимание на следующие факторы, влияющие на качество реставрации в период реабилитации: отсутствие вредных привычек, отсутствие бруксизма и непрерывность зубных рядов в боковых отделах.

После проведения реставрации, пациентов приглашали через неделю для окончательной полировки, оценки окончательной цветовой гаммы, обсуждения их возможных пожеланий.

Пациенты назначались на профилактический осмотр и проведение профессиональной гигиены полости рта через каждые полгода.

В соответствии с поставленными задачами нами были разработаны и апробированы критерии качества прямой эстетической реставрации:

1. Восстановление анатомической формы зуба. Критерий восстановления — визуально определяемое соответствие анатомической форме интактного симметричного зуба.
2. Окончательная обработка поверхности пломбы до сухого блеска. Критерии оценки — визуально определяемый сухой блеск на всей поверхности пломбы после подсушивания воздухом (рис. 4, 5).
3. Отсутствие зондируемой границы пломба—зуб. Критерий оценки: при зондировании границы пломба—зуб отсутствие ощущаемой границы.
4. Множественный точечный контакт с зубами антагонистами в состоянии центральной окклюзии. Критерий оценки — визуально определяемые отпечатки копировальной бумаги (толщина 8 мкм).
5. Наличие полноценного контактного пункта. Критерий оценки — введение и выведение интердентального флосса с щелчком.
6. Отсутствие нависающих краев пломбы. Критерий оценки: при скольжении интердентального флосса по апроксимальной поверхности отсутствие его разволокнения.
7. Воспроизведение индивидуальных особенностей зуба:
  - Прозрачности — эмаль прозрачна на всех участках коронки зуба; выраженная прозрачность проксимальных



Рис. 1. Исходная клиническая ситуация



Рис. 2. На этапе восстановления зубов 1.1 и 2.1



Рис. 3. Зубы 1.1, 2.1, 1.2 и 2.2 через год после проведения эстетической реставрации



Рис. 4. Клиническая ситуация до лечения



Рис. 5. Восстановление скола 3.2. зуба

поверхностей; прозрачный только режущий край; прозрачный режущий край и проксимальные поверхности.

- Контур зуба — прямоугольный; треугольный; овальный; квадратный.
- Рельеф вестибулярной поверхности — выражены мамелоны; не выражены.
- Наличие индивидуальных особенностей зуба — пятна при гипоплазии, флюороз и др.

Критерий оценки: визуально определяемые индивидуальные особенности зуба (оценивается по интактному симметричному зубу, при его отсутствии — с рядом стоящим зубом этой группы) (рис. 6, 7).

Соблюдение постепенного индивидуального цветового перехода — шейка зуба, тело коронки зуба, режущий край коронки зуба, проксимальные поверхности. Критерий оценки: визуально определяемые изменения цветового тона коронки зуба, соответствующие цветовой карте интактного симметричного зуба, а при его отсутствии — с рядом стоящим зубом этой группы.

8. Эстетическая реставрация не нарушает общую гармонию улыбки. Критерий оценки: визуально определяемое соответствие реставрации основным пропорциям зубного ряда и лица.

Для анализа состояния прямой эстетической реставрации в период реабилитации нами был разработан



Рис. 6. Клиническая ситуация до лечения



Рис. 7. Восстановление скола зуба 1.2.

специальный протокол оценки эффективности прямой реставрации.

#### 1. Отсутствие дефектов реставрации.

##### Критерии оценки:

**3 балла** — отсутствие пор и сколов пломбировочного материала на поверхности реставрации, определяемое с помощью визуального осмотра и при зондировании поверхности пломбы.

**2 балла** — поверхность имеет минимальные дефекты (поры и сколы, устранимые шлифованием без существенного нарушения рельефа поверхности).

**1 балл** — поверхность реставрации имеет выраженные дефекты (поры и сколы, устранимые только коррекцией пломбировочного материала).

#### 2. Состояние краевой адаптации пломбы на окклюзионной, щечной или небной поверхности. Критерии оценки:

**3 балла** — при зондировании границы пломба—зуб отсутствие ощущаемой границы.

**2 балла** — отсутствие гладкого скольжения при зондировании границы пломба—зуб.

**1 балл** — дентин или базовая прокладка обнажены на границе пломба—зуб.

#### 3. Состояние краевой адаптации пломбы на апроксимальной поверхности. Критерии оценки:

**3 балла** — при скольжении интердентального флосса по апроксимальной поверхности отсутствие разволокнения и застревания.

**2 балла** — интердентальный флосс разволокняется при скольжении по апроксимальной поверхности.

**1 балл** — интердентальный флосс застревает в межзубном промежутке.

#### 4. Наличие сухого блеска поверхности реставрации. Критерии оценки:

**2 балла** — визуально определяемый сухой блеск на всей поверхности пломбы после подсушивания воздухом.

**1 балл** — поверхность пломбы после подсушивания пломбы воздухом матовая.

#### 5. Отсутствие рецидива кариеса. Критерии оценки:

**2 балла** — отсутствие кариозного процесса на границе пломбировочного материала и тканей зуба, определяемое визуально и с помощью стоматологического зонда.

**1 балл** — установлен клинический диагноз — кариес.

#### 6. Наличие контактного пункта в области экватора зуба. Критерии оценки:

**3 балла** — введение и выведение интердентального флосса со щелчком (межапроксимальный контакт нормальный).

**2 балла** — введение интердентального флосса с большим усилием или, наоборот, почти без сопротивления (межапроксимальный контакт легкий или тяжелый).

**1 балл** — межапроксимальный контакт отсутствует.

#### 7. Отсутствие пигментации на границе пломба—зуб. Критерии оценки:

**3 балла** — пигментации на границе реставрация—зуб нет.

**2 балла** — пигментация есть менее чем на половине границы.

**1 балл** — пигментация есть более чем на половине границы.

#### 8. Соответствие цвета реставрации цвету зуба. Критерии оценки:

**3 балла** — визуально определяемое соответствие цвета реставрации цвету зуба в пределах одного тона шкалы ВИТА. Отсутствие четко видимой границы пломбировочного материала на всем протяжении.

**2 балла** — визуально определяемое соответствие цвета реставрации цвету зуба в пределах одного тона шкалы ВИТА. Частично видимая (менее половины) граница пломбировочного материала.

**1 балл** — визуально определяемое несоответствие цвета реставрации цвету зуба в пределах одного тона по шкале ВИТА. Четко видна граница реставрация—зуб на всем протяжении.

По данному протоколу оценка в баллах выставлялась по каждому параметру для каждой реставрации за каждый временной промежуток.

Для оценки качества прямой эстетической реставрации нами был разработан индекс качества прямой реставрации (ИКПР):

$$\text{ИКПР} = N/22,$$

где N — общее количество набранных баллов; 22 — максимально возможное число баллов при оценке прямой художественной реставрации.

Реставрация оценивается как отличная при ИКПР=1. Ожидается долговечность реставрации.

Реставрация оценивается как удовлетворительная и возможно проведение только ее коррекции, если по каждому критерию набирается не менее 2 баллов. Соответственно ИКПР=0,95–0,73.

Реставрация оценивается как неудовлетворительная, если хотя бы по одному из критериев набирается не более 1 балла, или ИКПР<0,73. В этом случае требуется замена реставрации.

Полученные при обследовании данные приведены в таблице.

Осмотр через 6 и 12 мес показал отличный результат в 100% случаев.

Осмотр через 18 мес выявил следующее: отсутствие гладкого скольжения при зондировании границы пломба—зуб (на небной поверхности) и разволокнение интердентального флосса при скольжении по апроксимальной поверхности — одна реставрация; введение интердентального флосса почти без сопротивления — одна реставрация. Для устранения данных недостатков достаточно коррекции реставрации, ее замена не требуется.

Осмотр через 24 мес выявил следующее: разволокнение интердентального флосса при скольжении по апроксимальной поверхности и наличие пигментации по границе пломба—зуб (менее чем на половине, небная поверхность) — одна реставрация; отсутствие гладкого скольжения при зондировании границы пломба—зуб (на небной

	Через 6 мес	Через 12 мес	Через 18 мес	Через 24 мес
Эстетическая реставрация	ИКПР=1 в 100%	ИКПР=1 в 100%	ИКПР=0,90 ИКПР=0,95 ИКПР=1 в 80%	ИКПР=0,90 ИКПР=0,95×2 ИКПР=1 в 70%

поверхности) — одна реставрация; разволокнение интердентального флосса при скользящем по аппроксимальной поверхности — одна реставрация. Для устранения данных недостатков достаточно коррекции реставрации, ее замена не требуется.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при проведении прямой эстетической реставрации согласно вышеизложенным критериям качества можно гарантировать пациентам следующее: срок гарантии на проведенную

работу — 1 год; гарантированный срок службы — 2 года. По данным С. Радлинского [6], «ожидаемый срок службы большинства реставраций составляет в настоящее время около 8–10 лет».

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. *Бутова В.Г., Ковальский В.Л.* Экспертиза качества стоматологической помощи. — М., 2005.
2. *Клаус М. Леманн, Эльмар Хельвинг.* Основы терапевтической и ортопедической стоматологии. Под ред. С.И. Абакарова, В.Ф.Макеева (пер.с нем.). — Львов: ГалДент, 1999.
3. *Леонтьев В.К.* Качество стоматологической помощи: возможности управления и регуляции. — Экономика и менеджмент в стоматологии. — 2008. — № 1.
4. *Макеева И.М.* Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. — ОАО Стоматология, 1997.
5. *Николаенко С.А., Франкенбергер Р.* Исследование адгезии к дентину при препарировании различными борами. — Институт стоматологии. — 2003. — № 1.
6. *Радлинский С.* Виды прямой реставрации зубов. — ДентАрт. — 2004, № 1.
7. *Хидирбегишвили О.* Классификация восстановительных методик. — ДентАрт. — 2005.
8. *Шмидсдер Дж.* Эстетическая стоматология. — 2004.
9. *Krueger-Janson U.* Форма, поверхность, цвет (пер. Сорокин К.В.). — Новое в стоматологии. — 2008. — № 3.
10. *Millar B.J., Robinson P.B., Inglis A.T.* Клиническая оценка гибридной композитной смолы для передних зубов по истечении 8 лет (пер. Сорокин К.В.). — ДентАрт. — 1997. — № 1.
11. *Foxton R.M., Nakajima M., Tagami J., Miura H.* Bonding of photo and dual-cure adhesives to root canal dentin. Oper. Dent. — 2003. — Vol. 28, № 5.
12. *Максимовский Ю.М., Макеева И.М., Власова Н.Н.* Коррекция цвета девитальных зубов. — Стоматология для всех, 1999.

## 3<sup>rd</sup> Pan-European Dental Congress

КИЕВ (Украина) 9-11 Декабря 2009

8 клинических симпозиумов!

Уникальный шанс для каждого Европейского стоматолога, для каждого гостя из зарубежья.  
Почувствуйте себя членом единой стоматологической Европы. Восток и Запад - есть только одна Европа!

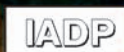
Под эгидой:

European Regional  
Organization of FDI



Организаторы:

International Association  
of Dental Promotion



Ассоциация  
Стоматологов Украины



Менеджмент:

Европейская Академия  
Образования и Просвещения



ГЛОБАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР 

Число билетов ограничено. Наши контакты: [info@pedc2009.com](mailto:info@pedc2009.com) тел.: +7 (495) 250 05 28