



**Сергей Радлинский**, врач-стоматолог стоматологического учебного центра «Комподент» (Полтава)

## **РЕСТАВРАЦИЯ ЗУБОВ, ИЗМЕНЕННЫХ В ЦВЕТЕ**

Как оперативным путем устранить патологическое окрашивание дентина девитального зуба, который изменился в цвете после эндодонтического лечения, и витальных тетрациклиновых зубов? Предлагаемые способы решения проблемы являются предметом выбора, однако дают немедленный и эффективный результат.

Коронки зубов изменяются в цвете вследствие окрашивания эмали (пищевые пигменты, деминерализация, гипоплазия, флюороз) и вследствие окрашивания дентина (тетрациклиновые зубы, эндодонтическое лечение, травма). В этой статье речь идет об окрашивании дентина, когда восстановление природного внешнего вида зубов, на наш взгляд, является более сложным, так как окрашенные зубные ткани находятся внутри коронки и оперативный, как и медикаментозный, доступ к ним затруднен.

Конечно, предлагаемые способы устранения патологической окраски коронок зубов являются предметом выбора врача в конкретной клинической ситуации и особенно с появлением современных отбеливающих систем, способных воздействовать на глубокие слои дентина через эмаль (например, отбеливающая система «Ньюпро Голд» производства корпорации «Дентсплай Инт.»). Но справедливо замечено, что с нашими «резорцин-формалиновыми» зубами никакое отбеливание эффекта не дает и поэтому выбор все равно остается за врачом.<sup>1</sup>

### **Почему девитальный зуб меняется в цвете? (с биомиметической точки зрения)**

Итак, как помнит читатель из многих наших статей в рубрике практических курсов «ДентАрта», во всех стоматологических ситуациях и проблемах мы ищем «биомиметический след». Действительно, имитируя при реставрации/реконструкции не коронку зуба в целом, а отдельно зубные ткани в естественных топографических границах, многие стоматологи, а не только врачи «Комподента», получают быстрый положительный результат.<sup>3,5</sup> Все очень просто: отсутствующие зубные ткани согласно естественному образцу надо заменить аналогичными искусственными оттенками реставрационного материала (рис.1).

Попробуем с позиций биомиметики разобраться и в изменении цвета коронок девитальных зубов. Чаше всего это окрашивание связано с некорректным пломбированием корневого кана-

ла девитального зуба (гвоздичная паста, резорцин-формалин). Реже окрашивание дентина девитального зуба происходит после травмы из-за импрегнации продуктами распада крови. Прежде всего необходимо знать, окрашены ли все зубные ткани в коронке после эндодонтического лечения или пигментация сосредоточена в какой-то зубной ткани, например, в дентине? Врачу, который восстанавливает девитальные зубы в своей клинической практике, не нужны особые доказательства. Он легко может проверить все написанное в очередной клинической ситуации.

После эндодонтического лечения на небной поверхности остается обширный оперативный доступ, заполненный реставрационным материалом. Не составит большого труда или риска нанести коронке дополнительное повреждение, если в области режущего края зуба попытаться удалить мягкий дентин до твердой передней эмали вращающимся инструментом с хорошей центровкой.

Вы сразу же увидите, что препарированный участок коронки утратил, по крайней мере, свою «резорцин-формалиновую» окраску, хотя и не имеет внешнего вида интактной эмали соседних зубов. Не упустите возможность понаблюдать особые оптические эффекты чистой изолированной эмали: если рассматривать внутреннюю часть эмали через стоматологическое зеркало с одновременным освещением снаружи стоматологическим светильником, то можно увидеть появление красного, желтого и голубого оттенков — знаменитый опал-эффект. Полностью естественный внешний вид будет восстановлен только после заполнения созданного пространства искусственным

дентином (опаковым оттенком реставрационного материала).

Убедившись, что вся причина сосредоточена только в дентине, остановиться с препарированием уже трудно, и все новые и новые участки коронки, насколько хватит смелости, теряют патологическую окраску. Теперь вы сможете понять и автора, который также не смог остановиться, восстанавливая потемневшие сломанные коронки постоянных зубов у детей в конце восьмидесятых.

Таким образом, идея оперативного удаления пигментированного дентина и замены его на искусственный с достижением эстетического результата — полным восстановлением естественного внешнего вида коронки — основана на практическом наблюдении: в зубах, потемневших после эндодонтического лечения, вся патологическая окраска сосредоточена только в дентине, а эмаль сохраняет свои цвет и прозрачность неизменными.

Необходимость полного иссечения дентина в то время была продиктована прежде всего тем, что адгезивные системы восьмидесятых годов не обеспечивали прочного соединения с дентином, и создать прочную конструкцию можно было только в сочетании с эмалью. Отсутствие соединения реставрационного материала с дентином корня компенсировалось применением штифта или штифтовой рамки.

С появлением современных адгезивных систем и, наконец, антистрессовой системы «Прайм энд Бонд 2.0/2.1» (Дентсплай Де Трей), обеспечивающей длительное прочное соединение композита с



дентином, с 1993 года мы отказались от применения армирующих штифтов. Тогда это был первый шаг в разработке адгезивной техники искусственных коронок зубов.<sup>4</sup>

В сравнении с техникой ламинатов и лабораторными способами восстановления зуба, измененного в цвете, предложенная техника параллельно с решением основной задачи восстановления природного внешнего вида предоставляет целый ряд преимуществ:

- реставрационная конструкция не нарушает оптических свойств коронки и поэтому она обладает изменчивостью внешнего вида рядом стоящих естественных зубов;
- интактная вестибулярная и проксимальная эмаль имеет естественный микрорельеф поверхности, лучше сохраняет блеск;
- десневое прикрепление сохраняется интактым, что уменьшает риск повреждающего воздействия реставрации на десну.

Показаниями к применению техники резекции дентина могут быть любые зубы, внешний вид которых важен пациенту, а также фрагменты зубов (культия, корень), которые будут реставрированы биомиметическим методом.

В 1990 году мы подали заявку №4891649/14 на «Способ пломбирования зубов, измененных в цвете» и получили решение Госпатента о выдаче патента на имя автора этой статьи и внесении от 11.09.1991 г. заявленного изобретения в Го-

сударственный реестр изобретений СССР. (Патент так и не был получен и, как нам известно, такая судьба постигла многие изобретения — подавали в Советском Союзе, а получать надо в другом государстве.) Предметом изобретения явилась идея полного иссечения окрашенного дентина, кислотного травления внутренней поверхности эмали и укрепления ее путем подклеивания композитом с внутренней стороны. Техника оперативного удаления окрашенного дентина, или техника резекции дентина, уже упоминалась нами,<sup>2,3,9</sup> а до этого широко излагалась на практических курсах и учебных семинарах. В 1997 году техника резекции дентина очень точно описана И.М.Макиевой в монографии «Восстановление зубов светоотверждаемыми композитами», но под именем Р.Голдштейна.<sup>1</sup> В нашем распоряжении нет фундаментальной книги Р.Голдштейна «Эстетическая стоматология», на которую ссылается автор монографии, однако в другой, не менее популярной книге знаменитого американского стоматолога «Измените свою улыбку» все решения в подобных случаях сводятся к ламинату или металлокерамической коронке, как и в другой зарубежной литературе.<sup>7,8,10,11</sup> Заметьте, при этом удаляют неизмененную эмаль и оставляют для фиксации лабораторной конструкции окрашенный дентин, а для того, чтобы он не подсвечивал, закрашивают непрозрачным масочным слоем, теряя остатки естественной прозрачности и игры света.

## Техника оперативного устранения окраски коронки девитального зуба

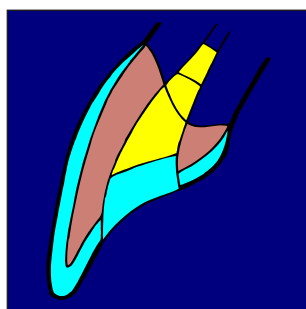
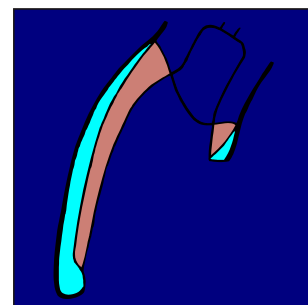


Рис. 2.1. Исходная ситуация.

В исходной ситуации, когда коронка зуба изменена в цвете вследствие некорректного эндодонтического лечения, происходит окрашивание всего дентина. Эмаль обычно сохраняет свои оптические свойства. Поэтому восстановление внешнего вида коронки зуба оперативным путем возможно только при полном иссечении окрашенного коронкового дентина по вестибулярной и проксимальным поверхностям.

Рис. 2.2. Формирование оперативного доступа. В девитальном зубе к окрашенному дентину вестибулярной и проксимальных поверхностей оптимальным может быть оперативный доступ через оральную эмаль. Достоинством такого доступа является сохранение естественного микрорельефа поверхности эмали. В девитальном зубе необходимо сформировать полость под корневую вкладку, но прямой доступ в устье канала возможен только с иссечением оральной эмали по краю зуба.



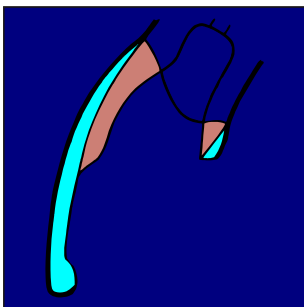


Рис. 2.3. **Резекция окрашенного дентина в области края и тела коронки.**

После создания оперативного доступа проводим резекцию окрашенного дентина в области края и тела коронки. В процессе иссечения дентина необходимо сохранить эмаль неповрежденной. Поэтому движения алмазного бора должны быть скользящими, направленными вдоль внутренней поверхности эмали, ротор турбинного наконечника хорошо центрирован, а область иссечения окрашенного дентина ограниченной.

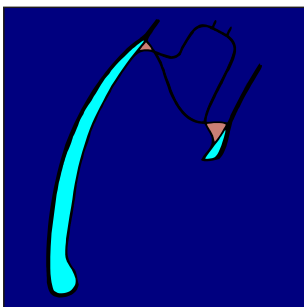


Рис. 2.4. **Резекция окрашенного дентина в пришеечной области коронки.**

Под визуальным контролем через полупрозрачную эмаль и через стоматологическое зеркало проводим резекцию окрашенного дентина в пришеечной области. Особенно осторожно выполняем движения режущим инструментом на границе эмали и цемента. Для укрепления шейки зуба формируем цилиндрическим алмазным бором полость под корневую вкладку глубиной 3-4 мм в устье корневого канала.

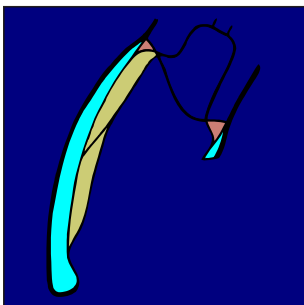


Рис. 2.5. **Реставрация дентина по вестибулярной поверхности.**

Особенность оперативного доступа в девитальном зубе и проведение полной резекции коронкового дентина требует использования особого алгоритма реставрации. Поэтому склейку реставрационной конструкции коронки проводим в последовательности: вестибулярный дентин, светлый центр (полость зуба и парапальпарный дентин), оральная эмаль, оральная основная эмаль, оральная поверхностная эмаль.

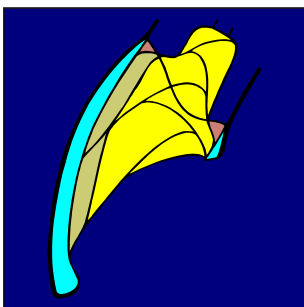


Рис. 2.6. **Реставрация полости зуба и парапальпарного дентина.**

Несколькими порциями композита оттенка повышенной опакости (В2 опак, Призма Ти-Пи-Эйч) формируем корневую вкладку, затем светлый центр коронки, не доходя до режущего края и оральной поверхности около 2 мм, что топографически примерно соответствует объему полости зуба. При выполнении этого этапа реставрации очень важно строго выполнить требования направленной световой полимеризации.

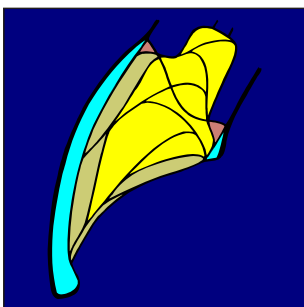


Рис. 2.7. **Реставрация дентина по оральной поверхности.**

После достижения полной световой полимеризации светлого центра проводим реставрацию дентина по оральной поверхности одной-двумя порциями опак-ового оттенка композита, имитирующего цвет и прозрачность дентина (А2/А3,5 opak, Спектрум Ти-Пи-Эйч). Толщина слоя опак-ового композита, имитирующего дентин, составляет около 1 мм, но может быть и больше, если необходимо получить большую непрозрачность конструкции.

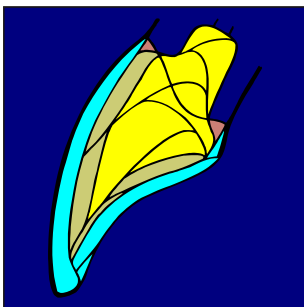


Рис. 2.8. **Реставрация эмали по оральной поверхности.**

Реставрацию основной эмали по оральной поверхности проводим оттенком композита обычной опак-овости цвета тела по цветовой шкале ВИТА (в большинстве случаев мы применяем оттенок В2 обычный, Спектрум Ти-Пи-Эйч). По краю зуба оставляем небольшое пространство для поверхностной эмали, которую реставрируем прозрачным оттенком (В1 прозрачный, Спектрум Ти-Пи-Эйч, оттенок I, Призма Ти-Пи-Эйч).

## Клинический пример

Приводимый клинический пример мы называем «случаем с разноцветными зубами». И действительно, среди видимых при улыбке передних и боковых зубов нет двух одинакового внешнего вида.

### Исходная ситуация (фото 1):

первичная адентия латеральных резцов, хронический гингивит в области пластмассовых коронок,  
 14 зуб — девитальный, изменен в цвете после эндодонтического лечения,  
 13 зуб — витальный интактный, расположен на месте 12 зуба,  
 11 зуб — витальный, пластмассовая коронка,  
 21 зуб — витальный, реставрирован композитом (пломбы класса 3 по Блеку),  
 23 зуб — витальный, пластмассовая коронка, расположен на месте 22,  
 24 зуб — витальный, интактный.

### План реконструкции:

- **форма** — трансформировать клыки в латеральные резцы, а первые премоляры — в клыки, провести реконструкцию зубного ряда в соответствии с соотношениями золотой пропорции;
- **цвет** — В2 по шкале ВИТА, резекция дентина 14 зуба;
- **прозрачность** — зубы обычной прозрачности;
- **микроформа поверхности** — гладкая поверхность, перикиматы и валики не выражены.

### Последовательное выполнение реконструкции:

- 1 этап** — реконструкция 11,21 зубов, трансформация клыков в латеральные резцы (фото 2);
- 2 этап** — выполнение техники резекции дентина 14 зуба с одновременной трансформацией в клык (фото 8);
- 3 этап** — трансформация вестибулярной поверхности 24 зуба в клык, завершающая реконструкцию верхних передних зубов (фото 10).



**Фото 1.** В исходной ситуации — «разноцветные зубы»: 14 зуб изменен в цвете, 13 и 24 зубы интактны, витальные 11 и 23 зубы покрыты пластмассовыми коронками, 21 зуб реставрирован композитом, 12 и 22 зубы в зубном ряду отсутствуют. Межзубные сосочки и краевая десна в области 11 и 23 зубов, покрытых пластмассовыми коронками, имеют явные признаки хронического воспаления: отечность и синюшность.



**Фото 2.** Вид зубного ряда после завершения восстановления центральных резцов и трансформации клыков в латеральные резцы. Проведена реконструкция резцов в соответствии с соотношениями золотой пропорции. Зубы выглядят яркими вследствие пересыхания естественных зубных тканей и исходного состояния реставрационного материала (Спектрум Ти-Пи-Эйч, А3,5 опак, В3, В2, В1 прозрачный, адгезивная система Прайм энд Бонд 2.1).



**Фото 3.** Внешний вид резцов через 3 дня после реконструкции зубного ряда. После водопоглощения зубы имеют изящный внешний вид, хорошо прослеживается различие внешнего вида по шейке, телу и краю коронки, полученное только за счет различного топографического сочетания двух оттенков: А3,5 опак вместо дентина и В2 вместо эмали (В3 применен в качестве незначительной подкраски искусственного дентина, а В1 прозрачный — в качестве поверхностной эмали).

**Фото 4.** Исходная ситуация перед выполнением техники резекции дентина в 14 зубе. Внешняя эмаль практически полностью сохранена, дистальная поверхность коронки реставрирована пломбой из композита класса 2 по Блэку с нарушением краевого прилегания. В области средней части корня на поверхности десны имеется рубец после свищевого хода. Корневые каналы перепломбированы гуттаперчей в сочетании с герметиком Эй-Эйч Плюс.



**Фото 5.** После изоляции операционного поля раббердамом проведена резекция дентина по вестибулярной поверхности и удален оральный бугор с целью трансформации формы премоляра в клык. Вид через стоматологическое зеркало внутренней поверхности коронки 14 зуба после проведенной резекции дентина. Хорошо видна интактная эмаль, совершенно свободная от патологической окраски.



**Фото 6.** Вид первого премоляра с вестибулярной стороны после резекции дентина. Коронка имеет сероватый оттенок, так как состоит только из полупрозрачной эмали и, конечно, в этот момент очень непрочная. Поэтому защитную завесу необходимо наложить обязательно до выполнения резекции дентина и применять накопечники только с очень хорошей центровкой вращающегося инструмента.



**Фото 7.** Кислотное протравливание зубных тканей. На внутреннюю поверхность коронки нанесен кислотный гель (30 секунд на эмаль, 15 секунд на дентин) и поэтому эмаль получила синий оттенок. Этот этап никакого специального значения не имеет, но необычный внешний вид подкрашенной коронки зуба стоит того, чтобы его запечатлеть. Адгезивная подготовка зубных тканей проведена системой Прайм энд Бонд 2.1.



**Фото 8.** Вид с вестибулярной стороны после подклейки вестибулярной эмали реставрационным материалом. Использованы композиты Призма Ти-Пи-Эйч (оттенок В2 opak — корневая вкладка и полость зуба), Спектрум Ти-Пи-Эйч (оттенок А3,5 opak — дентин, оттенок В2 — эмаль, оттенок В1 прозрачный — поверхностная эмаль), которые заложены в реставрационную конструкцию в соответствии с топографией зубных тканей клыка.



**Фото 9,10.** Внешний вид зубного ряда верхней челюсти до реконструкции и через 7 дней после ее завершения. В соответствии с планом трансформации коронки 14 и 24 зубов были удлинены, а проксимальные поверхности выполнены более выпуклыми в области шейки. Оральный бугор 24 витального зуба пришлифован в пределах эмали с последующим праймированием. Обратите внимание на отсутствие признаков воспаления десневого края и межзубных сосочков в области восстановленных зубов, и только сосочек между 12 и 11 зубами сохранил некоторую отечность.



## Как восстановить цвет коронки витального тетрациклинового зуба?

Действительно, если в коронке девитального зуба врачу можно позволить себе поискать решение, то интактная коронка при тетрациклиновом окрашивании является почти непрístupной, и предложения из стоматологической литературы сводятся к тем же ламинатам и металлокерамическим коронкам.<sup>7,8,10,11</sup> В адгезивной технике из-за слияния полупрозрачных оттенков попытки перекрыть темный зуб даже самым светлым оттенком дают весьма неопределенный результат — что-то среднее между тем, что было, и тем, что мы хотели получить.

Прежде чем предложить решение проблемы восстановления цвета витального тетрациклинового зуба, которое может показаться несколько неожиданным и радикальным, попробуем проанализировать суть проблемы. Итак, все началось с предположения... Сейчас в инструкции к любому препарату тетрациклинового ряда содержится запрет на применение данного антибиотика детям до 6 лет. Потому что именно в возрасте до 6 лет продукты распада тетрациклина откладываются в близких к эмали участках быстро формирующегося дентина постоянных зубов. Некоторые авторы продлевают опасный возраст для зубов до 8 лет.<sup>8</sup> Дентин «записывает» состояние нашего организма подобно годовым кольцам дерева. Каждое введение препарата оставляет свой след в виде слоя пигмента в дентине, что можно видеть в флуоресцентном освещении на шлифе тетрациклинового зуба в виде желтых линий (фото 11)<sup>6</sup>.

Совершенно логичным было бы предположить, что видимая окраска в тетрациклиновых зубах

должна располагаться в области эмалево-дентинного соединения, в том слое дентина, который сформировался в течение первых 6-8 лет жизни. И если это так, то почему бы не попытаться удалить окрашенный дентин оперативным путем и вернуть коронке естественный внешний вид, тем более, что современные адгезивные системы позволяют выполнить эту «хирургическую» операцию на зубе достаточно надежно. Мы попытались пройти через вестибулярную эмаль до пигментированного дентина, и наши предположения оправдались: действительно, под эмалью окрашенный слой дентина оказался очень тонким и был легко удален по вестибулярной, проксимальных поверхностях, а на оральной поверхности только в области края зуба. Последовательность выполнения такой операции мы приводим в рисунках 3.1-3.8 и на клиническом примере (фото 12-23).



Фото 11. Тетрациклиновые линии в дентине<sup>6</sup> (шлиф, продольное сечение; флуоресцентный свет; X5)

## Техника оперативного устранения окрашивания коронки витального зуба

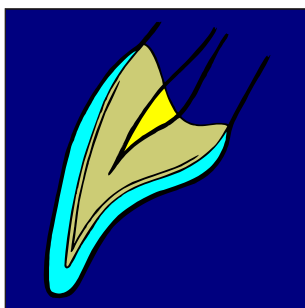


Рис. 3.1. Исходная ситуация.

В тетрациклиновых зубах окрашенный слой дентина расположен в непосредственной близости к эмалево-дентинному соединению и соответствует слою дентина, образовавшемуся до 6-летнего возраста. За изменение внешнего вида коронки отвечает прежде всего дентин вестибулярной и проксимальных поверхностей, так как этот дентин «подсвечивает» видимые поверхности эмали.

Рис. 3.2. Создание оперативного доступа к окрашенному дентину.

К окрашенному дентину вестибулярной и проксимальных поверхностей оптимальным может быть оперативный доступ через вестибулярную эмаль. Формирование доступа проводим шадяще и нависающую эмаль не удаляем там, где можно получить боковой доступ (режущий край коронки, проксимальные края, пришеечная область). Этап препарирования эмали заканчиваем краевым скашиванием.

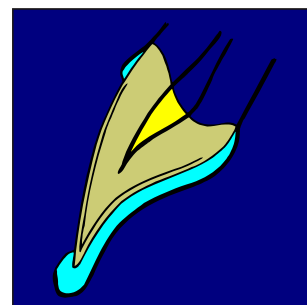


Рис. 3.3. **Резекция окрашенного дентина по вестибулярной поверхности.**

Резекцию окрашенного дентина проводим технически в два этапа, хотя это разделение на этапы является условным. Под визуальным контролем и с обильным водяным охлаждением иссекаем дентин тонкими слоями по вестибулярной поверхности коронки до полного устранения окрашивания. На первом этапе лучше применить крупный алмазный бор шаровидной или цилиндрической формы, как более безопасный.

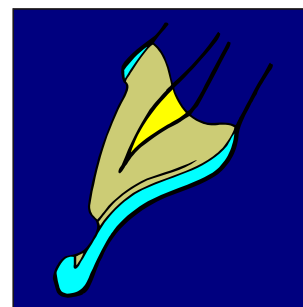


Рис. 3.4. **Резекция окрашенного дентина по оральной и проксимальным поверхностям.**

Под визуальным контролем небольшим алмазным бором обычной зернистости иссекаем окрашенный дентин вдоль режущего края коронки с выходом на оральную эмаль. Затем такую же операцию проводим вдоль проксимальных поверхностей до полного устранения окрашивания дентина. Турбинный накопчик надо располагать так, чтобы рабочая часть алмазного бора в углубленных участках всегда обильно охлаждалась водой.



Рис. 3.5. **Реставрация дентина по оральной и проксимальным поверхностям.**

После адгезивной подготовки эмали и дентина реставрируем углубленные участки дентина (оттенки А2/А3,5 opak, Спектрум Ти-Пи-Эйч). Необходимо строго соблюдать принцип направленной световой полимеризации и поэтому каждое углубление реставрируем как минимум двумя порциями композита, склеивая одну порцию с поверхностью дентина, а вторую — с внутренней поверхностью эмали.

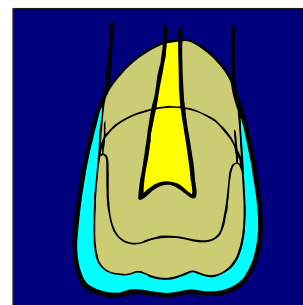


Рис. 3.6. **Реставрация дентина по вестибулярной поверхности.**

После полной полимеризации предыдущих порций композита (40 секунд световой полимеризации с вестибулярной стороны) одной порцией реставрируем дентин по вестибулярной поверхности коронки в полном объеме, т.е. до уровня представляемого эмалево-дентинного соединения. Для реставрации дентина используем opakовые оттенки композита, которые имитируют дентин по цвету и прозрачности.

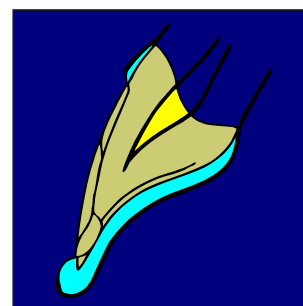


Рис. 3.7. **Реставрация основной эмали.**

Проводим реставрацию основной эмали, используя один оттенок реставрационного материала цвета тела коронки зуба, идентифицированный нами по шкале ВИТА. Оттенок цвета тела, находясь в различном топографическом сочетании с opakом, имитирующим дентин, образует внешний вид коронки реставрируемого зуба по шейке, телу и краю, идентичный эталону шкалы ВИТА по шейке, телу и краю коронки.

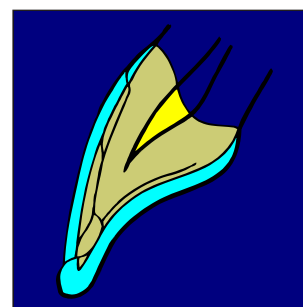
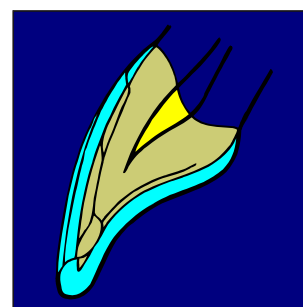


Рис. 3.8. **Реставрация поверхностной эмали.**

Реставрацию поверхностной эмали проводим прозрачным оттенком (В1 прозрачный, Спектрум Ти-Пи-Эйч, I прозрачный, Призма Ти-Пи-Эйч) одной порцией, покрывая не менее половины вестибулярной поверхности коронки реставрируемого зуба. Для обеспечения лучшего склеивания композита с адгезивной поверхностью мы рекомендуем перед реставрацией основной и поверхностной эмали обновить слой ингибированный кислородом.



## Клинический пример

Оперативное восстановление цвета тетрациклиновых зубов бывает необходимо в клинической практике довольно редко и выполнено нами в течение двух лет только у трех пациентов.

### Исходная ситуация:

Коронки резцов имеют темное окрашивание в области тела и края: 11 и 21 зубы на 2/3, 12 и 22 зубы на 1/2. Режущие края коронок резцов имеют признаки интенсивной стираемости: на центральных резцах вскрыта поверхность дентина, на боковых резцах отсутствуют полукруглые углы. Очагов кариозного поражения не выявлено.

### План реконструкции:

- **по форме** — удлинить коронки с акцентом на центральных резцах;
- **по цвету** — удалить пигментированный слой дентина с доступом через вестибулярную эмаль и реставрационными материалами достичь соответствия эталону V2 по шкале ВИТА;
- **по прозрачности** — зубы обычной прозрачности;
- **по микроформе поверхности** — валики и перикиматы не выражены.

### Последовательное выполнение реконструкции:

Последовательно в каждой коронке выполнены следующие операции: формирование оперативного доступа, резекция пигментированного дентина по вестибулярной и проксимальным поверхностям, реставрация дентина по проксимальным и вестибулярной поверхностям, реставрация основной и поверхностной эмали.



**Фото 12.** В исходной ситуации все резцы имеют признаки интенсивной стираемости. Патологическое окрашивание наблюдается на 1/2 вестибулярной и оральной поверхностях латеральных резцов и на 2/3 вестибулярной и оральной поверхностях центральных резцов.



**Фото 13.** Сошлифовывание вестибулярной эмали с целью формирования оперативного доступа. Хорошо просматривается усиление интенсивности окрашивания, что подчеркивает ответственность дентина и незаинтересованность эмали.

**Фото 14.** Этап иссечения пигментированного слоя дентина по вестибулярной и оральной поверхности. По проксимальной латеральной поверхности можно наблюдать тонкую темную полосу — вскрытый слой окрашенного дентина, который еще предстоит удалить.





**Фото 15.** Внешний вид коронки 11 зуба после иссечения окрашенного дентина с доступом через вестибулярную эмаль и адгезивной подготовки. Коронка 12 зуба полностью восстановлена с незначительным удлинением режущего края.



**Фото 16.** Реставрация дентина по проксимальным и вестибулярной поверхностям (Спектрум Ти-Пи-Эйч, оттенок А3,5 opak). Лавсановые полоски в межзубных промежутках предупреждают попадание адгезивной системы на поверхность соседних зубов.



**Фото 17.** Реставрация основной эмали по вестибулярной поверхности (Спектрум Ти-Пи-Эйч, оттенок В2). Реставрационный материал восстанавливает практически весь объем коронки и в области режущего края образует тонкую «вставку» обычной прозрачности.



**Фото 18.** Реставрация оральной части режущего края коронки 11 зуба (Спектрум Ти-Пи-Эйч, оттенок В1 прозрачный). Для обеспечения прочности края коронки вся его толщина должна быть полностью восстановлена этой порцией реставрационного материала.



**Фото 19.** Реставрация вестибулярной поверхностной эмали (Спектрум Ти-Пи-Эйч, оттенок В1 прозрачный). После предварительной пластической обработки порции композита гладилкой не помешает и отдавить поверхность пальцем в перчатке. Так надежнее!



**Фото 20.** Вид 12 и 11 зубов после формирования формы и до снятия изолирующей резиновой завесы. Праздничный вид зубов после реконструкции хорошо контрастирует с коронками 21 и 22 зубов, через вестибулярную эмаль которых просматривается окрашенный дентин.



**Фото 21.** Внешний вид четырех резцов после реконструкции с восстановлением естественного цвета и удлинения режущего края. Поверхностные повреждения десневого края являются результатом неосторожной полировки композита.



**Фото 22.** Реставрированные резцы через одни сутки, когда водопоглощение прошло в основном. Эстетический результат можно считать достигнутым, граница между доклеенным режущим краем и коронкой не видна, а внешний вид зубов соответствует эталону В2 по шкале ВИТА.



**Фото 23.** И только по оральной поверхности коронки (вид через зеркало) можно увидеть эмаль, «подсвеченную» дентином, окрашенным продуктами распада тетрациклина, возможно, спасшего когда-то, в далеком детстве, нашей пациентке жизнь...

## Заключение

Предложенные техники реставрации зубов, измененных в цвете, путем оперативного иссечения окрашенного дентина в девитальных зубах после эндодонтического лечения и витальных тетрацик-

линовых зубах позволяют достичь высокого эстетического результата и являются предметом выбора врача-стоматолога в конкретной клинической ситуации.

## Литература:

1. Макеева И.М. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. — М.: ОАО Стоматология, 1997. — С.31, 61-62.
2. Радлинський С.В. Реставрація зубів матеріалами «Дентсплай» // ДентАрт. — 1995. — №1. — С.65.
3. Радлинский С.В. Реставрационные конструкции переднего и бокового зубов // ДентАрт. — 1996. — №4. — С.26-27.
4. Радлинский С.В. Адгезивная техника искусственных коронок зубов // ДентАрт. — 1997. — №1. — С.23-27.
5. Радлинский С.В. Управление прозрачностью реставрационных конструкций // ДентАрт. — 1997. — №4. — С.30-39.
6. Berkovitz V.K.V., Holland G.R., Moxham B.J. Oral Anatomy, Histology and Embryology. — London: Mosby-Wolfe. — 1995. — P.269.
7. Dale B.G., Aschheim K.W. Esthetic Dentistry. — Philadelphia: Lea & Febiger, 1993. — P.48-52.
8. Goldstein R.E. Change your smile. — Chicago: Quintessence Publ.Co. — 1988. — P.48-70.
9. Radlinskij S. Priekiniu dantu restauracines konstrukcijos // Stomatologijos praktika. — 1997. — №2. — S.8-14.
10. Rufenacht C.R. Fundamentals of Esthetics. — Chicago: Quintessence Publ.Co. — 1992. — P.329-368.
11. Sturdevant C.M. The Art and Science of Operative Dentistry. — St.Luis: Mosby-Year Book, Inc., 1994. — P.641-655.

II ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**“АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ”**

МОСКВА



МЕЖДУНАРОДНАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА

**“СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ САЛОН-98”**

7-10 АПРЕЛЯ

### Стоматологическая Ассоциация (Общероссийская) (САО)

Проводит II Всероссийскую научно-практическую конференцию **“Актуальные проблемы стоматологии”**, которая состоится с 7 по 10 апреля 1998 года в г.Москве в комплексе зданий Российской академии государственной службы при Президенте РФ, по адресу: Россия, Москва, 117606, проспект Вернадского, 84 (ст.м. “Юго-Западная”). В работе конференции примут участие более двух тысяч специалистов стоматологического профиля Российской Федерации и стран СНГ.

По окончании конференции предоставляется возможность получить **Сертификат специалиста**, сдав экзамен на факультете усовершенствования врачей-стоматологов МЗ РФ (справки по тел.281-9627).

С 7 по 10 апреля 1998 г. проводит выставку-ярмарку **“Стоматологический салон-98”** с участием известных производителей стоматологической продукции и стоматологических фирм, впервые осваивающих российский рынок.

В выставке примут участие более 200 российских и зарубежных фирм, ожидается более 10000 посетителей.

Впервые **“Стоматологический салон-98”** будет включен в официальный график мероприятий **Международной Федерации стоматологов**, что, несомненно, привлечет значительно большее количество участников со всего мира.

Мероприятия проводятся при поддержке **МЗ РФ**, под эгидой **Всемирной Федерации Стоматологов (FDI)** и **Всемирной Организации Здравоохранения (WHO)**

Учитывая значительный интерес к мероприятиям, оргкомитет предлагает Вам заблаговременно выслать заявочные материалы на участие в выставке или конференции.

#### Оргкомитет конференции:

РФ, Москва, 121099, ул.Новый Арбат, 34, офис 405.  
Стоматологическая Ассоциация  
(Общероссийская)

**Тел.: (095) 205-0340**

**Факс: (095) 205-0681**

#### Оргкомитет выставки:

РФ, Москва, 129090, 2-й Троицкий пер., д.6а, строение 1.

**Тел.: (095) 281-7881, 288-8347,  
281-9941**

**Факс: (095) 281-7881, 281-9306**