

rei anaerobice, care de fapt si domină în pungile parodontale. Administrat periodic timp de o săptămână, produce ameliorări durabile (până la 6 luni) a stării de sănătate parodontală (V. Ghicavii, S. Sirbu, N. Bacinschii, D. Scerbatiuc, 2002) [6]. Combinația dintre metronidazol cu unul din derivatele tetraciclinei, are un efect sporit, care se lămurește prin farmacocinetica acestor preparate, care permite acumularea lor în fluidul gingival și pe suprafața radiculară a dinților, în concentrație de 2-4 ori mai mare decât în serul sanguin, după care lent se eliberează în formă activă în fluidul gingival (И. Безрукова, 2004) [3]. Prin urmare obținem o concentrație maximă și stabilă, care și distruge microflora anaerobă (A.a) de la acest nivel.

Nicidecum nu trebuie să minimalizăm și importanța celorlalte etape de tratament (chirurgicală, protetică și de menținere), deoarece după cum a fost menționat anterior, numai prin tratament conservativ nu obținem un rezultat, calitativ și de durată. Aici î-și exprimă importanța tehnicile chirurgicale, care permit de a crea accesul spre pungile parodontale (F. Lemetr, 2004) profunde (de peste 4 mm.), pentru lichidarea lor cu tot conținutul lor patologic. Pentru fixarea și menținerea rezultatului obținut (pe cale chirurgicală), vine etapa

protetică, fie prin șinare provizorie sau permanentă și desigur tratamentul de menținere, periodic — sezonier.

### Concluzii

1. Leziunile interradiculare, ca parte componentă a parodontitelor marginale cronice, necesită aceeași abordare — a tratamentului complex;
2. Metoda de tunelizare, în cadrul tratamentului chirurgical parodontal, este o metodă eficientă în tratamentul leziunilor interradiculare de gradul III după Hamp și Linde.
3. Utilizarea metodei de tunelizare permite păstrarea dinților (molarilor inferiori) pe arcada dentară, realizând și o echilibrare ocluzală de durată.

### Bibliografie

1. Severineanu V. Parodontologie clinică și terapeutică. Ed. Academiei Române, București, 1994, 39-46.
2. Mattout P. et Mattout C. Les Therapeutiques Parodontales et Implantaires. Quintessence International, 2003, 61-70.
3. Безрукова И.В. Быстро прогрессирующий пародонтит. Медицинская книга, Москва, 2004, 11-24, 81-85
4. Ciobanu S. F. Modificări structurale gingivale în parodontopatii. Teza de doctor în medicină, Iași, 1997, 4-5.
5. Vataman R. Parodontologie. Litografia USMF Iași, 1992, 143-152.
6. V. Ghicavii, S. Sirbu, N. Bacinschii, D. Scerbatiuc. Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice. Chișinău, 2008, 295-296

## ПРОСТОЕ НАНЕСЕНИЕ СЛОЕВ ЭСТЕТИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ — ВОПРЕКИ ИЛИ ВСЛЕДСТВИЕ УПРОЩЕННОЙ ЦВЕТОВОЙ ПАЛИТРЫ?

*Проф. д-р  
Клаус-Петер Эрнст  
Клиника  
университета  
Йоганна  
Гуттенберга, г.  
Майнц, Германия*

### Резюме

На стоматологическом рынке уже есть эстетические композитные системы с ограниченной цветовой палитрой, сравнительно новой среди которых является Amaris. Эту композитную систему, состоящую всего из одного цвета, критически тестировал на повседневную пригодность профессор, доктор Клаус-Петер Эрнст. С помощью пяти различных степеней сходства и трех различных эмалевых масс материала удалось справиться с различными показаниями также на участке передних зубов, при условии, что стоматологу известны определенные приемы и профессиональные «трюки» использования композитов, которые автор подробно описывает в следующих клинических случаях. Статья включает также данные о продукте.

### Summary

#### THE SIMPLE APPLICATION OF LAYERS DURING AESTHETIC RESTORATIONS OF THE ANTERIOR TEETH

Is this in spite of or as a result of the simplified color palette? Aesthetic composite systems with a limited color palette there are already present on the dental market. Among them there is the relatively new Amaris. This composite system consisted of just one color was critically tested for its daily usefulness by professor, doctor Claus Peter Ernst. By means of 5 different degrees of similarity and three different enamel masses of the material one can manage to handle different indications also in the area of anterior teeth, under the condition that the dentist knows specific techniques and professional „tricks“ during the use of the composites that the author describes in the following clinical cases. The article also includes the information about the product.

## Введение

Сколько различных оттенков в действительности необходимо «эстетическому композиту» или композиту, с помощью которого можно достичь эстетических реставраций? Это вопрос, по поводу которого спорят как пользователи, так и изготовители. До настоящего времени действовал девиз «Чем больше оттенков, тем эстетичнее композит». Но это мнение не совсем верно: хотя полная цветовая палитра позволяет успешно изготовить реставрацию почти в любой клинической ситуации, но она также осложняет предварительный выбор оттенка. Чем больше оттенков, тем больше вероятность, что сделан неправильный выбор.

### Какие оттенки наиболее используются?

Если верить продажам композитов в торговой сети Германии, то более 70 % продаваемых оттенков композитов — это А2 и А3 от VITA, а самый популярный товар фирмы «Heraeus Kulzer» (Ханау, Германия) — оттенок НКГ А2,5 композитной системы «Venus», поставляемый исключительно этим изготовителем. Для этого должны быть причины — действительно ли эти оттенки наиболее используются? В самом деле, в помещении подбора оттенков в зуботехнической лаборатории оттенок А едва отличается от оттенка В, оттенок С используют больше всего для серых зубов, а оттенок D просто отвратительный, как это однажды заметил профессор Кляйбер (Klaiber) на своих курсах усовершенствования. Интересно, что «эстетический композит» «Enamel Plus HFO» (фирма «Laser & Co. GmbH», Лeverкузен, Германия) с самого первого дня был в продаже лишь двух оттенков — А и В. Уже несколько лет Enamel Plus HFO выпускается одного оттенка: UD — это аббревиатура от «Universal Dentin» и соответствует оттенку А. Но этот один оттенок имеется в продаже шести различных степеней упаковки — от UD1 до UD6. Как уже однажды было продемонстрировано на курсах усовершенствования по реставрации, которые проводил Лоренцо Ванини (Laurenzo Vanini), вне сомнения, с помощью всего одного оттенка можно провести безупречную реставрацию любого зуба [27, 28]. Но как тогда Ванини реставрирует серый зуб, относится ли это к С-участку? Возможно, некоторые стоматологи уже однажды имели печальный опыт, позволяющий догадаться о методике: при использовании многослойной реставрационной системы на лабиальную поверхность ошибочно наносили слишком толстый слой эмалевой массы слишком низкой упаковки. Результат — реставрация из-за более высокой прозрачности выглядела слишком серой. Такой же результат получают при использовании оттенка А, который перекрывают более толстым слоем эмалевого оттенка. Оттенок зуба нарушает границы оттенка А, выбранного в помещении подбора оттенков, на С-участке!

Хотя в дентальной отрасли продолжительное время приветствовали факт, что меньшее количество оттенков абсолютно достаточно для большинства клинических случаев лечения, но долго не отваживались превратить это в инновационную, без излишеств систему оттенков. Первопроходцем в этом направлении была фирма «DENTSPLY DeTrey» (Констанц, Германия) со своим CeramX. Этот материал выпускают в двух вариантах: Mono для однослойной техники одной упаковки и Duo для двухслойной техники двух разных упаковок. Здесь 16 оттенков шкалы VITA очень практично преобразованы в семь Mono (M) оттенков или в четыре дентинных (D) и три эмалевых (E) оттенка для системы «Duo», позволяющей добиваться безупречной адаптации цвета. Разумеется, для нового помещения подбора оттенков необходим ключ преобразования. Так, M2 подходит для реставраций оттенков А2 и В2, оттенок С4 — для М7 и т. д. В системе «Duo» различные VITA-оттенки создают из комбинации четырех дентинных и трех эмалевых оттенков.

Если изготовитель настолько отважен, чтобы следовать по инновационному пути, то за ним пойдут другие. Фирма «Coltene/Whaledent» (Альтштеттен, Швейцария) вскоре после появления CeramX представила композит «Synergy D6». И здесь базисная система ограничивалась шестью дентинными оттенками. Очень яркие дентинные оттенки для выбеленных зубов, другие сочетали показания различных VITA-оттенков. Так, имеются оттенки А1/В1, А2/В2, А3/Д3, А3,5/В3 и С2/С3. С помощью всего лишь двух разных эмалевых оттенков реставрации можно придать требуемый эффект прозрачности эстетического восстановления передних зубов. Также и Filtek Z350 (фирма «3M ESPE», Зефельд, Германия), доступный в продаже только в США, представляет собой упрощенную версию материала «Filtek Supreme XT» [19, 22].

### Материалы и методы

#### *Системная структура материала «Amaris»*

Со времени IDS в прошлом году появилась следующая упрощенная система оттенков, которая таким же образом позволяет провести поразительно хорошие реставрации передних зубов. Фирма «VOCO GmbH» представила Amaris как потрясающе простой, но высокоэффективный реставрационный материал для эстетических реставраций передних зубов [3]. Этот материал является классическим универсальным микрогибридным композитом, который можно использовать на участке боковых зубов. Именно упрощенная система оттенков провоцирует попытку реставрации передних зубов. Материал «Amaris» по структуре сходен с Enamel Plus HFO («Laser & Co. GmbH», Лeverкузен, Германия). Есть только один оттенок, хотя пяти, а не шести различных степеней яркости, как у Enamel Plus HFO. Они

пронумерованы от О1 до О5, причем О обозначает «опаковый». Подобно системе «Enamel Plus HFO», имеются три прозрачных эмалевых оттенка: TN («Transluzent Neutral») как универсальная эмалевая масса, TD для более темных и TL для более светлых («Light») реставраций эмали. От остальных эффектмасс отказались. И вовсе не пожалели об этом! В качестве дополнения был предложен высокопрозрачный (НО = «High Opaque») жидкотекучий композит. Опаковый жидкотекучий композит подходит для перекрытия значительно измененного оттенка ареала дентина, в то время как прозрачный жидкотекучий композит весьма успешно можно использовать как материал для создания акцентов между ареалами ядра дентина. Здесь жидкотекучая консистенция явно облегчает аппликацию. Далее рассматриваются шесть повседневных клинических ситуаций, где реставрацию проводили только новой системой «Amaris».

Всем шести пациентам в этих клинических случаях требовалась реставрация одного переднего зуба. Осознанно использовали упрощенный эстетический композит, предоставляя пациентам такое лечение, которое удовлетворяло бы все эстетические требования реставрации единичного зуба. В следующих клинических случаях представлены обычные реставрации стандартного класса III, а также эстетические временные реставрации и окончательные эстетические мероприятия по коррекции.

## **Результаты и обсуждения**

### ***Клинический случай 1***

В первом случае применения системы «Amaris» речь идет об окончательной эстетической коррекции распространенной диастемы (spatium intermediale). Пациентка 51-летнего возраста выразила желание провести минимально инвазивную реставрацию по закрытию промежутка передних зубов (рис. 1). После исследования альтернативы изготовления виниров стало ясно, что, руководствуясь материальными соображениями и щадящему отношению к твердым тканям зуба, был избран вариант реставрации [13, 16, 20]. Подобные прямые композитные восстановления для аппроксимального закрытия промежутков или удлинения коронок зубов оправдывали себя уже в течение продолжительного времени, хотя в отдельных случаях десятки лет проводятся минимальные или неинвазивные прямые реставрации [5, 31]. Имеется огромное количество клинических случаев с соответствующими успешными результатами, и они дают стоматологу идеи лечения при различных клинических показаниях. Это, несомненно, самая важная задача подобных клинических случаев — открыть глаза на эстетические показания лечения, которые являются полноценной минимально инвазивной или неинвазивной альтернативой винирам или даже искусственным коронкам [6, 7, 9, 18, 23, 24]. Обременитель-

ным при таких прямых реставраций, конечно, является то [25], что, вопреки всегда (или почти всегда) безупречным прямым реставрациям, изготовленным в зуботехнической лаборатории, где коррекция или повторное изготовление не требует присутствия пациента, прямые реставрации несколько больше зависят от сиюминутного дневного света, правильного выбора оттенка при естественном освещении, проводимого только раз в начале лечения, и, наконец, от готовности пациента к сотрудничеству. Это, безусловно, аргумент, который говорит в пользу не прямых реставраций, однако при определенных расходах на предоперационную диагностику и в прямой технике также можно получить эстетически привлекательный результат [1, 2, 4, 5].

Определение оттенка для реставраций с использованием Amaris в любом случае должно проводиться с помощью прилагаемого эталонного образца, так как яркость отдельных опакowych оттенков не совсем соответствует шкале оттенков VITA. В основном оттенки реставрационной системы «Amaris» чаще всего соответствуют оттенкам А по шкале оттенков VITA. Кто неуверен в выборе яркости, может в случае сомнения полимеризовать маленькую пробу композита на зубе. Это помогает очень быстро принять решение о яркости или коррекции. В общем, следует отметить, что три эмалевые массы TN, TD и TL обладают высокой прозрачностью. Поэтому их необходимо использовать обдуманно и скорее по принципу «чем меньше, тем лучше». Для реставрации в целом достаточно опаковой массы для ядра; область использования прозрачных масс — это прежде всего режущий край и аппроксимальный участок. При технике перекрытия с помощью силиконового ключа, как и во всех остальных многослойных реставрационных системах, палатинальный слой, конечно, можно наносить выбранной прозрачной массой вплоть до режущего края [20]. Если на лабиальную поверхность также необходимо нанести немного прозрачной массы, то следует учесть, что толщина этого слоя должна быть минимальной, поскольку возникает определенная опасность, что реставрация может приобрести слишком серый оттенок и утратить насыщенность.

В данном клиническом случае очень быстро определили подходящую для реставрации опаковость 4. Так как особенности эмалевого ареала были искажены, то здесь выбрали нейтральную прозрачную массу TN. Под местной анестезией удалили пломбу с мезиальной стороны 21-го зуба, придали легкую шероховатость адгезионной поверхности алмазным финиром с красным кольцом, рабочее поле изолировали коффердамом и затем адгезивом (Optibond FL, sds Kerr, Orange, США) произвольно выполняли реставрацию (рис. 2) [5, 10, 11, 29, 30]. Кроме этого, одновременно с мезиальной стороны на зубах 11 и 21 моделировали опаковое ядро.



**Рис. 1.** Пациентка, 51 год, пожелала провести минимально инвазивную реставрацию для закрытия промежутка передних зубов.

В случае системы «Amaris» опакующую массу нельзя приравнять к дентинной массе: реставрацию необходимо выполнить большей по размеру, нежели если бы она была изготовлена из оригинального дентина. Толщина эмалевого слоя, восстанавливаемого массой TN, с лабиально-аппроксимальной стороны составляет всего 30–50 % от оригинальной толщины эмале-



**Рис. 2.** Изоляция рабочего поля с помощью коффердама.



**Рис. 3.** Минимально инвазивное прямое восстановление композитом (Amaris 04, TN).



**Рис. 4.** Линия губ готовой реставрации через один месяц.

вого слоя. Исключительно со стороны режущего края расширение эмалевого слоя в направлении средней трети зуба всегда ориентируется на необходимый эффект прозрачности режущего края. Поскольку в данном клиническом случае отсутствовал эффект прозрачности природной зубной эмали, то в режущей трети опакующую массу моделировали более тонким слоем по направлению к режущему краю и в результате получили прозрачный слой массы соответствующей толщины по направлению к режущему краю. После моделирования опакующего ядра реставрации перед полимеризацией с помощью стоматологического зеркала рекомендуется проверить ее орально-вестибулярную позицию относительно режущего края. Поскольку стоматолог, как правило, позиционирован относительно пациента диагонально-латерально, то в отдельных случаях склоняются к тому, чтобы подобную реставрацию позиционировать слишком далеко в палатинальном направлении. Следствием этого будет слишком толстый эмалевый слой на реставрации лабиально, а палатинально — плотный преждевременный контакт, который надо сошлифовать таким образом, что трудоемкое опакующее ядро опять сошлифовывается палатинально. В результате получили бы слишком прозрачную реставрацию, несмотря на то, что для лечения использовали достаточное количество опакующей массы.

После проверки и отверждения обеих опакующих реставраций мезиально 21-му зубу накладывали полоску тефлоновой ленты для предотвращения приклеивания эмалевого слоя, которую на следующем этапе наносили на смежный зуб. Используя тефлоновую ленту, толщиной слоя которой пренебрегают, можно отказаться от последующего установления светопроводящих клиньев для разобщения зубов и создания достаточного аппроксимального контакта. После произвольного моделирования и отверждения эмалевого слоя на 11-й зуб наносили соответствующую защитную тефлоновую ленту, и аппроксимальный контакт сомкнулся эквивалентно 21-му зубу по направлению к срединной линии.

Обработку и контурирование проводили с помощью дисков «Soflex» (фирма «3M ESPE», США) и пламенеобразного твердосплавного финиша (Kommet, фирма «Gebr. Brasseler», Лемго, Германия), предварительную полировку полиром

«Brownie» (фирма «Shofu», Япония), полировку до высокого блеска полиром «Pol» (фирма «Heraeus Kulzer», Ханан, Германия) и «OkklBrush» (фирма «Kerr Hawe», Биоджио, Швейцария). Так как при использовании системы «Amaris» речь идет о классическом микрогибридном композите, не следует ожидать окончательного высокого блеска при полировке, как в случае наноуполненного композита «Filtek Supreme XT» или состоящего из мельчайших частиц стекла диаметром 0,2 мкм микрогибридного композита «Estelite Sigma» (фирма «J. Morita», США) [26]. Но способность к полированию удовлетворяет все клинические требования и находится на таком же хорошем уровне, как Venus (фирма «Heraeus Kulzer», Ханан, Германия) или Tetric Evoceram (фирма «Ivoclar Vivadent», Шаан, Лихтенштейн).

В принципе, композитный материал должен полироваться как можно лучше. В настоящее время соответствующие результаты дают почти все сверхмикрогибридные композиты [6], но это зависит также от сохранения, т. е. стойкости этого блеска. С этой точки зрения до настоящего времени непревзойденным остается только микроуполненный композит. Не зря некоторые коллеги-стоматологи свои гибридно-композитные реставрации перекрывают с лабиальной стороны микроуполненным композитом для придания полированной поверхности блеска.

Пациентка осталась очень довольна эстетикой минимально инвазивной формы лечения. На рис. 3 и 4 изображен контроль реставраций через один месяц, на рис. 5 — резез 10 месяцев.



**Рис. 5.** Передние зубы через десять месяцев после реставрации.

### **Клинический случай 2**

Пациентка 65-ти лет колебалась в выборе между двумя возможностями реставрации своих верхних передних зубов — искусственные коронки или виниры. Недавно она обнаружила сколы на пломбах, и выглядели они не привлекательно (рис. 6). Пациентка хотела, чтобы ей поставили недорогую временную пломбу, которая улучшила бы эстетический вид и не потребовала последующей окончательной реставрации. Согласовали, что после удаления старых композитных пломб на обоих центральных резцах проведут прямую композитную реставрацию с использованием композита, запрессованного в стрип-коронки «Frasaco».

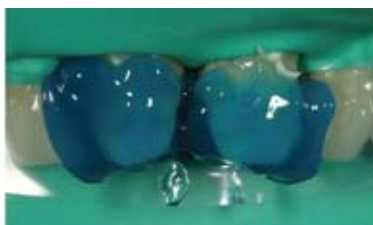


**Рис. 6.** Неполюценные композитные реставрации на 11-ом и 21-ом зубах. Запланирована низкая стоимость закрытия диастемы для улучшения эстетики и функции.

На рис. 7 изображены выбранные и припасованные на оставшемся остаточном твердом веществе зуба стрипкоронки «Frasaco» после удаления старых пломб. После кондиционирования фос-



**Рис. 7.** Выбранные и припасованные стрип-коронки «Frasaco» на остаточном удаленном твердом веществе зуба.



**Рис. 8.** Кондиционирование адгезивной поверхности фосфорной кислотой



**Рис. 9.** Реставрация отличается явным улучшением эстетики передних зубов до самого неполюценного аппроксимального контакта.

форной кислотой и применения многоступенчатой адгезивной системы (Optibond FL) произвольнo моделировали небольшое ядро с опаковостью 3 (рис. 8). Большую часть композита запрессовывали на зуб поверх колпачков «Frasaco» (фирма «Frasaco», Теттнанг, Германия). С помощью зонда на уголке режущего края колпачка «Frasaco», который предварительно припасовывали и соответственно укорачивали, делали отверстие, чтобы удалить пузырьки воздуха из пломбировочного материала и предотвратить таким образом дефицит материала.

Данная техника запрессовывания пломбировочного материала с помощью стрип-коронки «Frasaco» требует предварительного подогрева композита [15]. Для этого имеются специальные печи, способные подогреть карпулы с композитом приблизительно до 50°C (Calset, фирма «AdDent», США).

Не рекомендуется подогревать все содержимое карпулы по методу Вандини, избегая слишком частого нагрева и охлаждения. Последствием может быть расслоение составляющих композита, что вызвало бы значительное ухудшение физических свойств пломбировочного материала. Карпулы содержат не так много материала, поэтому частый подогрев и охлаждение скорее нецелесообразны, а использование таких карпул надежно.

На участок режущего края стрип-коронки фирмы «Frasaco» сначала наносили эмалевую массу ID, но не полимеризовали! В этой массе шпателем Хайдеманна продельвали желоб, а колпачок приблизительно на одну треть наполняли подогретым опаковым материалом ОЗ. Одновременное запрессовывание эмалевой и опаковой масс вызывает автоматическое запрессовывание более прозрачной эмалевой массы вокруг опакового ядра. Результат этого «мажущего слоя» — естественное наложение обоих слоев прозрачных масс без больших затрат труда.

Отверждение композита с помощью стрип-коронки в любом случае должно проводиться отдельными циклами от 40 до 60-ти секунд для обеспечения полной полимеризации.

После снятия стрип-коронки требовалась лишь незначительная обработка для придания реставрации остаточной формы. Недостаточным оказался только аппроксимальный контакт



(рис. 9), что не беспокоило пациентку. Так как на участке передних зубов следует меньше считаться с застрявшей пищей, чем на участке боковых зубов, то подобную ситуацию с аппроксимальным контактом также не следует рассматривать так критически, как на участке боковых зубов. Далее необходимо учесть то, что в этом клиническом случае речь идет только о временной реставрации. Доработку и полировку проводили аналогично клиническому случаю 1. Устранение выступов в межзубных промежутках легко провести с помощью ячеистых алмазных финирных полосок (Komet, фирма «Gebr. Brasseler», Лемго, Германия).

### Клинический случай 3

Здесь необходимо было провести замену пломбы 21-го зуба в комбинации с закрытием незначительной диастемы. На рис. 10 представлено



**Рис. 10.** Препарирование полости 21-го зуба перед проведением композитной реставрации класса III и закрытие небольшой диастемы.



**Рис. 11.** Защита аппроксимальной поверхности 11-го зуба отрезком тефлоновой ленты.



**Рис. 12.** Затем на 21-й зуб наносили Amaris O3 и перекрывали тонким слоем TN, используя также и здесь тефлоновую ленту для изолирования адгезивной поверхности.



**Рис. 13.** Искусно выполненная и отполированная реставрация 11-го и 21-го зубов (Amaris O3 и TN).

препарирование полости после снятия непригодной пломбы у 58-летней пациентки. После изолирования с помощью коффердама сначала пломбировали 21-й зуб. Как и в клиническом случае 1, аппроксимальную поверхность 11-го зуба здесь также защищали с помощью небольшого отрезка



**Рис. 14.** Имеющуюся небольшую пломбу класса III пациентка считала неэстетичной и пожелала заменить ее.



**Рис. 15.** Дополнительное препарирование и изоляция с помощью коффердама.



**Рис. 16.** Кондиционирование поверхности.

тефлоновой ленты (рис. 11). Затем на 21-й зуб наносили Amaris O3 и перекрывали тонким слоем массы TN, используя также тефлоновую ленту для изоляции адгезивной поверхности (рис. 12). Потом остаточную щель закрывали запрессовкой материала TN со стороны 11-го зуба. В данном клиническом случае применение адгезива (кондиционирование фосфорной кислотой и применение Optibond FL) обязательно для каждого зуба. Таким образом перед окончательным закрытием диастемы, кроме восстановления 11-го зуба, можно было полностью обработать и отполировать реставрацию 21-го зуба. Это позволило обеспечить оптимальный доступ к данному участку, а также анатомически корректно определить требуемую ширину зуба. На рис. 13 изображена искусно выполненная и отполированная реставрация 11-го и 21-го зубов.

### Клинический случай 4

Полностью непригодная пломба небольшой полости класса III на 11-ом зубе раздражала эту 56-летнюю пациентку. Основной причиной замены пломбы было «нереспектабельное» неэстетическое изменение ее цвета (рис. 14) [14]. После удаления старой пломбы, дополнительного препарирования и изоляции с помощью коффердама, как и в предыдущих случаях, проводили традиционное адгезивное лечение (рис. 15 и рис. 16). На рис. 17 можно увидеть полностью герметизированную, блестящую полость. Смежный зуб (12-й зуб) также изолировали с помощью отрезка тефлоновой ленты. При определении необходимой яркости выбор был сделан между O3 и O4. На этом основании согласно концепции нанесе-



**Рис. 17.** Полностью герметизированная, блестящая поверхность. Смежный зуб (12-й зуб) изолирован отрезком тефлоновой ленты.



**Рис. 18.** Заключительное мероприятие.

ния слоев по Ванيني самый глубокий слой сначала выполняли более темной массой (O4), затем наносили слой O3 и перекрывали тонким слоем эмалевой массы TD. То, что в случае небольшой «нереспектабельной» реставрации не всегда можно достичь желаемого успеха эстетической реабилитации, изображено на рис. 18: вследствие форсированной обработки дистальная краевая кромка стала слишком выпрямленной, что безжалостно проявилось как отражение бликов сравнительно с ситуацией до и после. Поскольку при обычном падении света этот световой рефлекс краевой кромки не был заметен, то от коррекции решили отказаться. Однако это четко показывает, что после последнего этапа полимеризации реставрацию еще долго надо будет безуспешно закрывать!

### Клинический случай 5

Пациентка 69-ти лет пришла на прием по поводу отлома части старой композитной пломбы на 21-ом зубе (рис. 19). Было принято решение не дополнять ее, а полностью заменить. После удаления остатков композита, закругления поверхностей препарирования и повторной изоляции с помощью коффердама (рис. 20) смежный 11-й зуб опять покрывали тефлоновой лентой (рис. 21) [21]. На рис. 22 изображено кондиционирование адгезивных поверхностей гелем фосфорной кислоты, а на рис. 23 — готовая герметизированная адгезивная поверхность. Сначала, используя «технику кончиков пальцев», эмалевой массой TN проводили восстановление палатинальной поверхности вплоть до участка режущего края (рис. 24) [21]. Это соответствует методике, которая использует палатинальный силиконовый ключ [20], только с той разницей, что функцию силиконовой формы берут на себя кончики пальцев. На втором этапе массой TN восстанавливали также аппроксимальный эмалевый участок. Наконец можно было приступить к восстановлению опакового ядра с помощью массы O3. Эту опаковую массу наносили лабиально вплоть до границы препарирования. Только в режущей четверти эмалевую массу TN еще раз использовали на лабиальной поверхности. На рис. 25 изображена готовая реставрация класса IV [12]. С помощью этой методики достигается необходимый эффект прозрачности режущего края.



**Рис. 25.** Полная реставрация класса IV (Amaris O3, TN).



**Рис. 19.** Отлом материала старой композитной пломбы 21-го зуба.



**Рис. 20.** Закругление отпрепарированных поверхностей и изоляция с помощью коффердама.



**Рис. 21.** Покрывание смежного 11-го зуба тефлоновой лентой.



**Рис. 22.** Кондиционирование адгезивных поверхностей гелем фосфорной кислоты.



**Рис. 23.** Готовая герметизированная блестящая адгезивная поверхность.



**Рис. 24.** Восстановление палатинальной поверхности эмалевой массой TN вплоть до участка режущего края с использованием «техники кончиков пальцев».

### Клинический случай 6

Следующий клинический случай, собственно говоря, не относится к тематическому комплексу «Эстетические реставрации передних зубов». Пациент 86-ти лет ввиду ограничения нагрузки хотел только заменить поврежденную пломбу на 11-ом зубе. Несмотря на то, что даже на рис. 26 видна вполне функциональная и эстетическая потребность в лечении, согласно желанию пациента провели лечение только 11-го зуба. Даже если эстетика смежных зубов далеко не привлекательна, то для повторно леченого зуба необходимо «выжать» эстетический оптимум. Поэтому данный зуб, как и зубы в предыдущих клинических случаях, восстанавливали техникой нанесения слоев с использованием системы «Amaris», даже если общее впечатление успеха лечения было едва заметно.

Учитывая общее состояние пациента, от применения коффердама отказались, поскольку такая методика лечения ему была неизвестна. Таким образом, препарированную поверхность изолировали от контаминаций только относительным просу-



**Рис. 26.** Дефектная пломба на 11-ом зубе. Несмотря на дальнейшую функциональную и эстетическую необходимость лечения, пациент пожелал заменить пломбу только на этом зубе.

шиванием. В таких случаях для удерживания губы всегда целесообразно использовать пластмассовый держатель щек (фирма «Hager & Werken», Германия). После препарирования, предварительного адгезивного лечения и, наконец, изоляции смежного зуба действовали, как в клиническом случае 5: эмалевую массу (здесь TD) при поддержке кончиков пальцев накладывали палатинально, моделировали и полимеризовали, начиная с восстановления мезиальной аппроксимальной поверхности из массы TD (рис. 27). В образованный таким образом лопатовидный желоб можно затем просто в моделировать выбранную опакующую массу O4. Формирование мамелонеров четко различается и резко контрастирует с находящейся позади эмалевой



**Рис. 27.** При поддержке кончиков пальцев эмалевую массу TD накладывали палатинально, моделировали и полимеризовали, начиная с восстановления мезиальной аппроксимальной поверхности.



**Рис. 28.** Моделирование выбранной опакующей массой O4 в лопатообразный желоб.



**Рис. 29.** Окончательный вид готовой реставрации класса IV. На рисунке можно различить еще некоторые следы прессования бондинга.

массой [21]. На рис. 21 изображен выбор размеров опакующего ядра, которое впоследствии покрывали следующим тонким слоем массы TD (рис. 29). На последнем снимке все еще видны стыки прессования бондинга. Сначала они были клинически неразличимы, но на следующий день после чистки зубов они сами по себе растворились. Результат можно рассматривать как значительное улучшение эстетического вида 11-го зуба, но, как уже раньше отмечали, не в контексте окончательных реставраций. Пациенту следует тщательно взвесить возможность нагрузки на этот зуб и безотлагательно решиться на лечение смежных зубов.

### ВЫВОДЫ

На рынке опять появился новый композит? Да, но очень удачный, который приближается к цели простого проведения эстетических реставраций. Разработчикам удалось добиться красивой цветовой насыщенности опакующей массы, отличающейся такой же опакующей, как у Filtek Supreme XT, чтобы не просвечивала темная полость рта, но, с другой стороны, она не настолько опакующая, чтобы материал казался оптически «мертвым». Приветствуется простота системы оттенков в том отношении, то только один оттенок выпускается пяти различных степеней яркости. Пожалуй, не в каждом клиническом случае можно провести реставрацию с использованием предлагаемого цветового спектра; но в 95 % традиционной повседневной стоматологической практики это должно быть возможным. Как показано в клиническом случае 4, необходима дальнейшая дифференциация яркости опакующих масс. Несомненно, желательна яркость O3,5, хотя это без нужды опять расширило бы общую систему. В клиническом случае 4 реставрацию с позиций оттенка и яркости и, наконец, удовлетворения пациента также можно было провести перекрытием обеими опакующими массами O3 и O4. Здесь требуется врач-стоматолог, который мог бы предложить и внедрить собственную концепцию нанесения слоев. О физических свойствах материала, кроме данных изготовителя, независимых публикаций еще нет. Поскольку речь идет о традиционном микрогибридном композите, следует ожидать, что такие физические свойства материала, как усадка, прочность при изгибе, абразия и т. п., будут соответствовать уровню надежных гибридных композитов.