

Металокераміка – надійно та успішно



Зубний технік Раймонд Залате
(Raymond Salathe)

Вимоги і планування

Зуб 11 у пацієнта зламаний, а у зубі 21 утворилась велика тріщина (мал. 1). Вимоги стоматолога були чітко визначені, повідомлені пацієнту та зазначені у медичній картці: відповідно до стандарту протезування коронки мають бути виготовлені з металокераміки та естетично виглядати у порожнині рота.

Тому ми вирішили визначити колір у стоматологічній клініці та не виливати ковпачків, а фрезерувати їх за технікою CAD/CAM із сплаву неблагородних металів.

Для облицювання буде використана система VITA VMK Master – нова металокераміка, яку наносять шарами у класичному стилі та яка забезпечує бездоганне відтворення кольору.

Застосування

Для визначення кольору у своїй повсякденній роботі ми із захопленням застосовуємо шкалу кольорів VITA Linearguide 3D-MASTER, яка знаходить всезростаюче схвалення також серед наших стоматологічних клієнтів.

Відомий лінійний принцип переконув, що це не потребує зміни поглядів. У представленому клінічному випадку стоматолог використав його для визначення кольору зуба. Додатково він задокументував вихідну ситуацію і результати визначення кольору щодо світлості та хроматичності за допомогою цифрових фотографій, які надіслав нам через e-mail. Подальше обговорення клінічного випадку здійснювалось телефоном. Як показує досвід, завдяки такій методиці ми досягаємо вражаюче високої відповідності, внаслідок чого відпа-

■ Зуботехнічна лабораторія «Cera-Tech» у Лізталі (Швейцарія) максимально зосереджує свою увагу на технології CAD/CAM і завжди виготовляє бездоганні суцільнокерамічні роботи.

Однак, металокераміка з часткою приблизно 30% все ще залишається невід'ємною частиною їхнього виробничого спектру. Загалом 70% припадають на золото – і за тенденцією, що зростає, – 30% на сплави неблагородних металів. Розглянемо відповідний клінічний випадок.



Мал. 1. Вихідна ситуація

дає потреба особистої зустрічі зубного техника з пацієнтом.

Майстер-модель сканували як основу для віртуальної конструкції каркасу і потім фрезерували із сплаву неблагородних металів. Важливою умовою для перетворення у цифрову форму є прецизійне препарування, яке стоматолог здійснює для чіткого розпізнання сканером меж препарування. Небезпека усадочних раковин і пористості, які загрожують облицюванню і можуть спричинити тріщини, що впливають на гарантію роботи, відповідає при застосуванні технології CAD/CAM, оскільки заготовки із сплавів неблагородних металів виготовляються заводським способом за уніфікованими стандартами якості. Висока точність припасування – це наступна перевага фрезерованих ковпачків із сплавів неблагородних металів. Припасування ковпачків зведено до мінімуму: необхідно усунути лише стопорні штифти та додатково обробити край, щоби він був тонким.

Використовували сплав, що не містить срібла та паладію, з високими показниками міцності та гранично допустимим навантаженням. Це високоякісна та передусім економічна



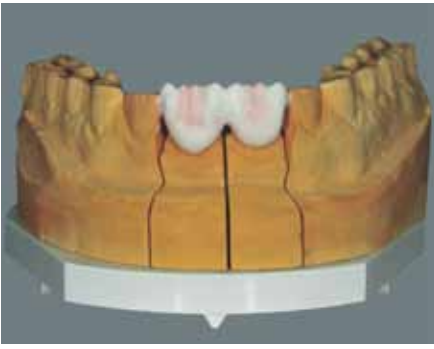
Мал. 2. Нанесення опакера методом VITA SPRAY-ON

альтернатива суцільнокерамічним і золотовмісним рішенням.

Для нанесення опакера використовуємо метод SPRAY-ON (мал. 2), так що при одночасно дуже якісному покритті досягається тонка та однорідна товщина шару. Класичний спосіб накладання шарів дентинної/різцевої мас, як, наприклад, при застосуванні кераміки VITA OMEGA 900.

Отже, при раціональному нанесенні шарів я швидко та легко досягаю естетичного результату. Мене вражає міцність мас. Ця властивість корисна також при реставраціях великої протяжності.

Шкала VITA VMK Master пропонує широкий асортимент для індивідуалізації. У цьому клінічному випадку внаслідок обумовленого стандартного рішення я обмежився меншою кількістю мас. Лише мамелони створював технікою нанесення шарів. Для ріжучого краю та бічних поверхонь я наносив шари масами ENAMEL (EN1) та OPAL TRANSLUCENT (OT1) (мал. 3). Після випалу при 930°C були проведені припасування апроксимальних і палатинальних контактів, вивіряння в артикуляторі іклового ведення бічних і передніх рухів і також додаткова об-



Мал. 3. Додаткове нанесення емалевих та ефект-мас



Мал. 4. Результат безпосередньо після застосування



Мал. 5. Система VITA VMK Master

робка. Мене дуже вразила мінімальна усадка, яку я врахую на майбутнє при нанесенні шарів. Немає потреби нанесення великої кількості мас на апроксимальні точки для зниження усадки, до чого я звик при застосуванні інших керамічних мас. Завершальний глянцевий випал надає кольору блиску, вдихаючи в нього життя.

Опалесцентні ділянки та ділянки, що просвічуються, взаємно природно гармоніюють. Як у кожному випадку з керамічним облицюванням, остаточний успіх роботи можна побачити

лише після її встановлення у порожнину рота. Лише тоді можна оцінити, чи коронки – як цього вимагали клієнти – гармонійно вписуються в оральну ситуацію. У нашому випадку результатом однаково були задоволені пацієнт, лікар і зубний технік (мал. 4).

Висновки

Наша мета – пропонувати естетичне та природне рішення у техніці VMK, зокрема також у ймовірно несприятливих ситуаціях. Якщо стоматолог і/або пацієнт наполягають на мета-

локерамічному рішенні замість суцільнокерамічного, ми можемо запропонувати конкурентоспроможні роботи з використанням нашої системи CAD/CAM і VITA VMK Master, що базуються на поєднанні сучасного обладнання і високоякісних матеріалів.

Застосування високоякісної, легкої у обробці кераміки з широким діапазоном відтворення кольору за шкалою VITA Linearguide сприяє виготовленню природних коронок, немає потреби у припасуванні та корекції, що забирає багато часу (мал. 5).

Підприємство «VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG»

Підприємство «VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG», що розташоване в німецькому Бад Зекінгені, вже понад 85 років розробляє, продукує та реалізує інноваційні рішення для ортопедичної стоматології при послідовному дотриманні найвищих стандартів якості, вважається піонером і відоме у всьому світі як таке, що задає тон. Стандарт кольору VITA є визнаною міжнародною системою визначення кольору у стоматології. Користувачі у 120 країнах світу застосовують широкий спектр досягнень фірми «VITA Zahnfabrik». Він охоплює аналогові та цифрові системи визначення кольору зуба, пластмасові та керамічні зуби, облицювальні каркасні матеріали для традиційних або комп'ютеризованих методів виготовлення, апаратуру та численні пропозиції з обслуговування і підвищення кваліфікації.