

CEREC – нове покоління стоматологів

CAD/CAM-технологія CEREC (Sirona, Німеччина) дає можливість лікарям-стоматологам протезувати пацієнтів за одне відвідування без участі зубних техніків. Наприклад, реставрація шести фронтальних зубів може бути проведена впродовж 3-4 годин. Час на виготовлення може збільшитися до 1,5 години на один зуб залежно від того, чи використовується індивідуалізація реставрацій керамічними масами, фарбами чи проводиться тільки поліровка. Індивідуалізація реставрацій на очах пацієнта є додатковим маркетингом і підвищує статус лікаря. При використанні методики CEREC проводиться незначне препарування в межах емалі і реставрації з фарфору виходять дуже тонкими – до 300, а в деяких випадках до 200 мікрон. Часто препарування не робиться взагалі, наприклад при виготовленні вінірів.

Проте інвазивне препарування зубів під повні коронки зі створенням нових оклюзійних контактів все ще є догмою і подальша доля таких реставрацій вирішується в зуботехнічній лабораторії. Поза сумнівом, гнатологія – це вища матерія стоматології, але часто ця наука використовується не на благо пацієнта. Незначні відхилення від оклюзійної норми можуть дорого коштувати пацієнтові не лише у фінансовому еквіваленті, але і у вигляді повної втрати емалі і вітальності зубів. Якщо зуби знаходяться в оклюзії і фіксують прикус, а в пацієнта немає скронево-нижньощелепних порушень, потрібна реставрація зубів з мінімальним препаруванням. Це можливо при використанні CEREC. Поза сумнівом, якщо весь процес протезування контролюється однією людиною, від цього виграє передусім пацієнт. По-перше, завдяки тому, що в 100% випадків немає необхідності проводити препарування під повну коронку, проводиться незначне препарування під вініри або напівкоронки. По-друге, пацієнт завжди йде від лікаря з постійними реставраціями, що економить його час і здоров'я. По-третє, досягається висока естетика завдяки можливості використання програми CEREC «Дизайн посмішки».

Але якщо хтось із стоматологів не довіряє цій віртуальній посмішці, можна провести остаточну корекцію реставрації в порожнині рота пацієнта, що також є великим плюсом методики

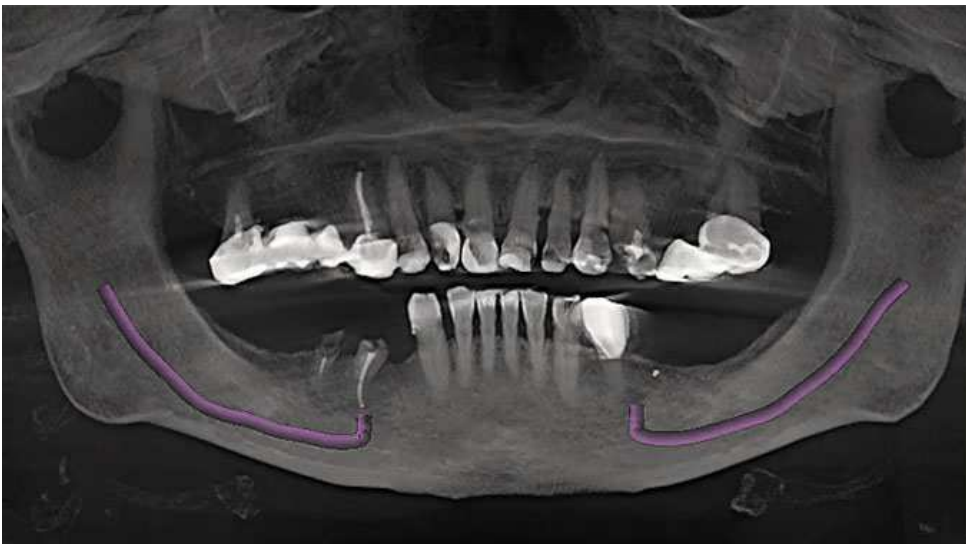
CEREC.

Клінічний випадок

Пацієнтка скаржилася на утруднення пережовування їжі через втрату зубів та на погану естетику посмішки через виражені клиновидні дефекти (мал. 1, 2).



Мал. 1



Мал. 2

Патології з боку скронево-нижньощелепного суглоба не було виявлено. Запропонований наступний план лікування:

- Естетичне малоінвазивне протезування фронтальної групи зубів верхньої і нижньої щелеп з використанням вінірів.
- Заміна незадовільної мостовидної конструкції на верхній щелепі суцільнокерамічною мостовидною конструкцією.
- Установка п'яти імплантатів на нижній щелепі з наступним протезуванням.

Пацієнтка не мала в розпорядженні вільного часу, тому новину про те, що впродовж одного візиту можна почати і закінчити протезування зуба і навіть імплантату, сприйняла з ентузіазмом і після обговорення вартості роботи дала згоду.

Було проведене малоінвазивне препарування 23 зуба під вінір зі збереженням оклюзійних контактів (мал. 1).

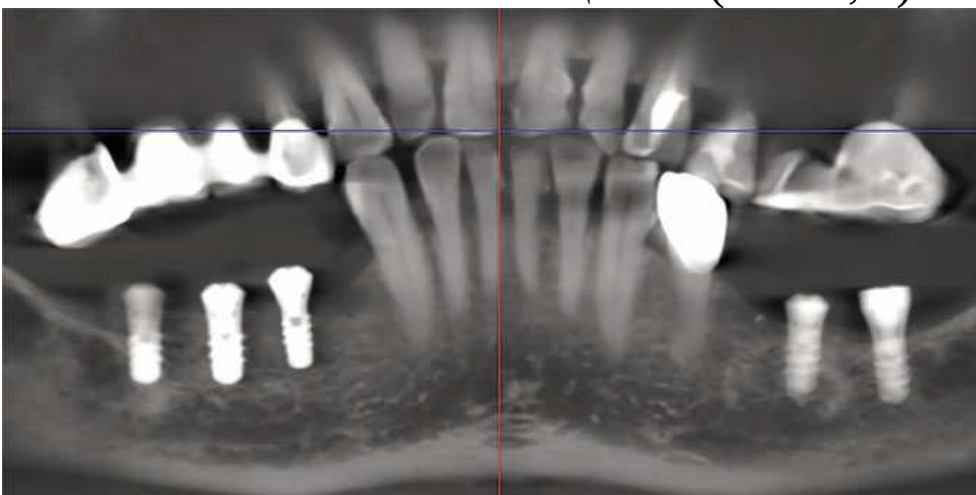
Внутрішньоротова ситуація була оцифрована за допомогою інтраоральної 3D-камери Bluesam Sirona. Потім була віртуально змодельована реставрація. Після чого робота була виготовлена за допомогою фрезерного апарату inLab MC XL з полевошпатного блоку MARK 2, колір 2M2, VITA. Проведені примірка і корекція вініра в порожнині рота. При пацієнтці проведені легка індивідуалізація фарбами і випалення глазури. Робота зафіксована за допомогою DUO CEMENT, VITA. Загальний час реставрації склав 1 годину 15 хв. В це ж відвідування були видалені корені 44 і 45 зубів.

У наступне відвідування проведена реставрація 6 зубів нижньої щелепи за 3 години 30 хвилин. Препарування не проводилося. Після фіксації вінірів проведені невелика корекція оклюзії і фінальна поліровка (на мал. 3: зафіксовані тільки 4 вініра: 32, 33, 42, 43).



Мал. 3

У наступне відвідування була проведена установка 5 імплантатів Straumann на нижній щелепі (мал. 4, 5).



Мал. 4



Мал. 5
Імплантат,
встановлений
у позиції 35
зуба, мав
діаметр 3,3,
інші – 4,1.

Усі імплантати були завдовжки 8 мм і мали правильне тривимірне розташування в кістці, бо планування здійснювалося по тривимірній комп'ютерній томограмі.

На 12-й день після установки імплантатів були зняті шви, і в це ж відвідування проведене протезування п'яти зубів, що залишилися, на верхній щелепі. Вініри чотирьох різців були індивідуалізовані з використанням керамічних мас VM 9, VITA з наступним спіканням глазурі безпосередньо в кабінеті. Препарування також було малоінвазивним, зі збереженням оклюзійних контактів (мал. 6-8).



Мал. 6



Мал. 7



Мал. 8

Загальний час, витрачений на реставрацію 5 зубів, склав близько 4 годин. Естетика більш ніж задовольнила пацієнтку (мал. 9, 10).



Мал. 9



Мал. 10

Через 6 місяців відбулося третє відвідування. Усі імпланти були з формувачами ясен, розкриття було потрібне лише в імплантату в позиції 35 зуба (мал. 11).



Мал. 11

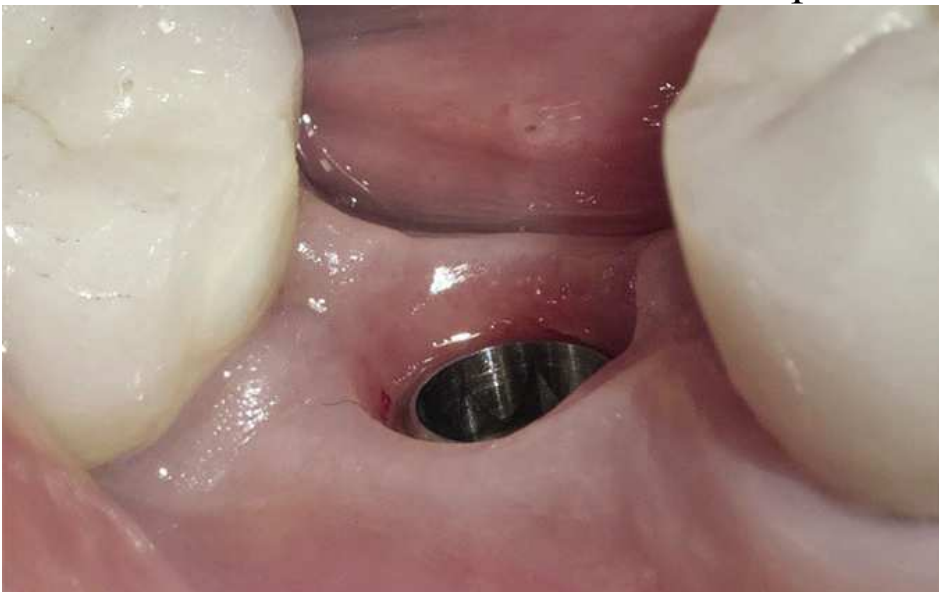
Через три дні проведене протезування п'яти імплантатів за методикою «Мультилеєр» з використанням тільки TiBase фірми



Sirona, без цирконієвого абатмента inCoris Meso, Sirona (мал. 12).

Мал. 12

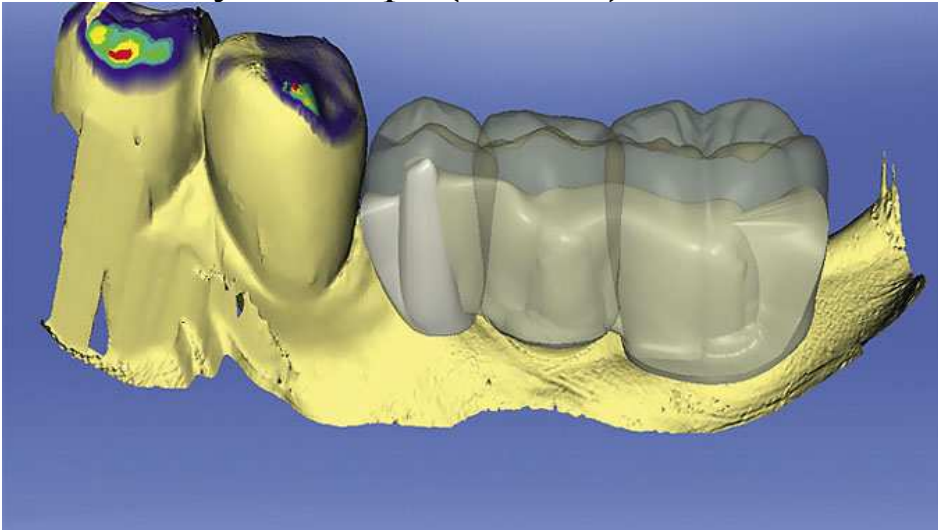
Використання inCoris Meso було недоцільне, оскільки клінічні умови не дозволяли встановити імплантати глибше за рівень ясен більш ніж на 2 мм, як це потрібно, коли потрібний



естетичніший результат завдяки субгінгівального розташування видимої частини імплантату (мал. 13).

Мал. 13

У нашому випадку для протезування імплантатів використовувався каркас з блоків YZ in-Ceram VITA, для облицювання – Mark 2, VITA. Після фіксації на імплантат TiBase проводилася корекція титанових абатментів для створення їх паралельності. Після оцифрування внутрішньоротової ситуації проведена віртуальна побудова мостовидної конструкції за методикою «Мультілеер» (мал. 14).



Мал. 14

Каркас і облицювання були виготовлені з вищезгаданих блоків на апараті inLab MC XL, Sirona. Каркас з YZ in-Ceram був підданий сінтеризації, після чого каркас і облицювання складені в єдину конструкцію (мал. 15, 16).



Мал. 15



Мал. 16

Ми не рекомендуємо склеювати міст в єдину конструкцію поза ротовою порожниною, бо в цьому випадку після фіксації цілісної конструкції в порожнині рота утруднюється видалення цементу. Поки проводилося спікання глазури облицювання, каркас з діоксид цирконію був фіксований у порожнині рота



на Duo Cement, VITA. Таким чином значно спрощується видалення надлишків цементу (мал. 17).

Мал. 17

Після цього проводилася фіксація облицювання на той же Duo Cement, VITA. Прибирання надлишків цементу у даному випадку не являє складності, оскільки цемент знаходиться за-



вжди супрагінгівально.

Так само виготовлені і зафіксовані мостовидні конструкції, що залишилися (мал. 18-20).

Мал. 18



Мал. 19



Мал. 20

Усі пацієнти стають прихильниками методики CEREC, оскільки мають можливість спостерігати за етапами протезування і, більше того, брати участь в обговоренні дизайну майбутніх реставрацій.

Автор: Сергій Кочанов, к. м. н., хірург-імплантолог, ортопед