

Повторна естетична реабілітація зубів після травми

Ортопедичне відновлення фронтальної групи зубів після отриманої травми щелепно-лицьової ділянки автоматично відноситься до складних випадків з високим ступенем естетичного ризику. Травма передніх відділів ротової порожнини зазвичай є результатом прямої дії травмуючих сил, супроводжується ушкодженням пульпи, кістки і втратою тканин. Травма бічних відділів щелеп може виникнути в результаті дії відбитих сил. При лікуванні травм м'яких тканин і кістки необхідно враховувати не лише аспекти загоєння рани, але і звертати увагу на питання естетики.

Іноді в пізніші терміни отримані ушкодження призводять до дегенеративних процесів твердих і м'яких тканин, що оточують травмовані зуби, наприклад, резорбції кореня, що диктує необхідність повторної реабілітації. Ситуацію може ускладнити і незадовільний стан первинних реставрацій. Міждисциплінарний підхід дозволяє скласти декілька планів лікування, що дає пацієнтові можливість вибору. Подібний підхід вимагає постійного підвищення кваліфікації стоматолога загального профілю. Пацієнт повинен вибирати найбільш відповідний для нього план лікування, щоб кінцевий результат міг виправдати його (її) очікування, навіть якщо лікар не вважає вибрану тактику найвдалішою.

В описаному клінічному випадку представлений ефективний план лікування зубів з несприятливим прогнозом за наявності незадовільних реставрацій, дефекті твердих і м'яких тканин і проведеної раніше післятравматичної реабілітації. Застосування незнімного протеза з рожевою керамікою дозволило скоротити час відновлення і встановити прийнятну для пацієнтки вартість лікування.

Розбір клінічного випадку

Пацієнтка, 55 років, звернулася в клініку уперше. Раніше було проведене ендодонтичне лікування зубів 1.2, 1.1, 2.1 з наступним виготовленням керамічних реставрацій (рис. 1, 2).

З анамнезу: 30 років тому пацієнтка в автокатастрофі отримала травму, після чого було проведене ендодонтичне і ортопедичне лікування зубів 1.2, 1.1, 2.1. На радіовізіограмі визначалася значна резорбція кореня зубів 1.2, 1.1 (рис. 3).



Рис. 1 Посмішка пацієнтки до лікування



Рис. 2 Вигляд до лікування



Рис. 3 Внутрішньоротова радіовізіограма до лікування: у ділянці зубів 1.2, 1.1 визначається резорбція кореня

Пацієнтка не пред'являла скарг на естетику, проте визначалася значна невідповідність у кольорі рожевої кераміки в зубі 1.2; незадовільна композитна реставрація на вестибулярній поверхні зуба 1.1, відновленого вініром; крайове фарбування вініра в зубі 2.1 (рис. 4).



Рис. 4 Вигляд до лікування: проглядається невідповідність кольору рожевої кераміки, незадо-

вільна композитна реставрація, крайове фарбування вініра

Пацієнтку турбував несприятливий прогноз зубів 1.2. і 1.1: значний ступінь резорбції кореня міг призвести до несвоєчасної втрати зубів.

Міждисциплінарний підхід

Для встановлення можливих варіантів лікування пацієнтка була спрямована на консультацію до ортодонта. При дії сил на зуб комплекс навколишніх тканин також змінює своє положення. Необхідно було оцінити можливість висунення зубів 1.2 і 1.1 з метою зміни рівня оточення їх твердих і м'яких тканин для заповнення значного існуючого дефекту і зміни розташування зубів верхньої і нижньої щелепи (рис. 5).



*Рис. 5
Панорамна
радіовізіо-
графія до
лікування.
Зверніть*

увагу на рівень кісткової тканини в ділянці зубів 1.2 і 1.1

При видаленні зубів з наступною імплантацією це могло б скоротити об'єм аугментації, мінімізувати об'єм реставрації. Також це могло б забезпечити кращі умови для фіксації мостовидного протеза.

Пацієнтка була спрямована до періодонтолога. Це обстеження проводилося для оцінки ризику видалення зубів 1.2 і 1.1 після ортодонтичного лікування і необхідності, у такому разі, збереження лунок зубів, застосування тканинного трансплантата для збільшення гребеня, імплантації в ділянці зуба 1.1. Також необхідно було прийняти рішення подовження коронок зубів 2.1 і 2.2 для створення ідеального ясенного контуру. Естетичним оптимумом вважається однакове розташування zenіту ясенного контуру центральних різців і іклів, а zenіту ясенного контуру латеральних різців – на 1 мм корональніше рівня ясен центральних різців та іклів.

Планування лікування

Пацієнтці був представлений остаточний план лікування, що включає оцінку стану тканин періодонта кожні 3 місяці, що було пов'язано з наявністю локалізованої патології в ділянці бічних зубів і тенденцією до швидкого утворення зубного каменю. Планувалося проведення імплантації в ділянці зуба 1.1 з виготовленням консольного протеза (зуб 1.2) і виготовлення нового вініра на зуб 2.1. Патологія сусідніх зубів не була виявлена, реставрації були відсутні, отже, робота з періодонтологом і ортодонтом звела б до мінімуму об'єм ортопедичного лікування і покращила естетику. Пацієнтка розуміла, що для усунення значного дефекту твердих і м'яких тканин буде прийнятніше застосування ортодонтичного лікування, ніж імплантації на місці зубів з несприятливим прогнозом.

Пацієнтка відмовилася від проведення ортодонтичного втручання: її не влаштовувала тривалість лікування, що значно змінило тактику лікаря. Для клініцистів дуже важлива можливість використовувати більшу кількість методик – не кожен пацієнт захоче прийняти найраціональніший план лікування. У цієї пацієнтки використання імплантатів веде до вищого ризику і можливості отримання менш естетичного результату. При посмішці в пацієнтки повністю проглядалися коронки зубів і декілька міліметрів м'яких тканин. Через значний спад

кісткової тканини в ділянці зубів 1.2 і 1.1 рівень встановлених імплантатів значно б відрізнявся від рівня сусідніх зубів. Установка довших абатментів і подовження коронок штучних зубів було б неестетичним, через що пацієнтка відмовилася від проведення імплантації.

З пацієнткою знову були переглянуті її фотографії, після чого було запропоноване виготовлення часткового знімного і незнімного мостовидного протеза. Виготовлення знімного протеза скоротило б час лікування і було б найбільш бюджетним варіантом. Пацієнтка відмовилася від знімного протеза оскільки вважала себе для цього занадто молодою – такі протези асоціювалися в неї з протезами її дідуся. Під час їжі він знімав протез, пацієнтка боялася, що теж саме чекає і її, тому було прийняте рішення про виготовлення незнімного мостовидного протеза. Зважаючи на проведене ендодонтичне лікування зуба 2.1 і втрату кісткової тканини в ділянці медіальної поверхні кореня цього зуба, пацієнтці була пояснена необхідність включення зуба 2.2 в мостовидний протез як опорного зуба для більшої стійкості і зменшення сили, що вивихує.

При оцінці посмішки з естетичного погляду для відтворення симетричності однойменних зубів було прийняте рішення про виготовлення вініра на зуб 2.3. Все ще залишалася проблема дефекту твердих і м'яких тканин, після консультації періодонтолога було прийняте рішення про застосування з'єднувальнотканинного трансплантата після видалення зубів 1.2 і 1.1 для відновлення рівня тканин. Після розгляду усіх можливих варіантів лікування пацієнтка розуміла можливі ризики, і була готова до проведення лікування.

Wax-up і вибілювання

Пацієнтці був виготовлений діагностичний wax-up на зуби 1.3-2.3, проведена дентальна фотографія, отримані відбитки верхньої і нижньої щелепи, записаний рух нижньої щелепи з використанням лицьової дуги і зафіксоване центральне співвідношення. Wax-up був шаблоном для тимчасових і, зрештою, для постійних реставрацій. Також застосовувався при роботі періодонтолога. Зубний технік припустив необхідність використання рожевої кераміки для заміщення дефекту м'яких тканин.

Для покращення естетики було прийняте рішення про проведення офісного вибілювання. Після ізоляції м'яких тканин була проведена аплікація 40% гелю перекису водню для освітлення відтінку зубів пацієнтки. Після вибілювання була проведена повторна оцінка wax-up і планування наступних етапів ортопедичного і періодонтологічного лікування.

Видалення, остеопластика, препарування

Періодонтолог проводив видалення зубів 1.2 і 1.1 з наступною аугментацією і застосуванням з'єднувальнотканинного трансплантата. Після процедури пацієнтка була відразу спрямована до ортопеда для препарування зубів 1.3, 2.1, 2.2, 2.3. На основі wax-up був отриманий силіконовий ключ для виготовлення бісакрилатного трансферу на невідпрепаровані зуби для створення орієнтирів товщини редукції твердих тканин зубів 1.3, 2.1 і 2.2 при обробці під цирконієві коронки. Для досягнення естетичнішого результату лікування зуб 2.3 був відпрепарований під вінір. Для візуалізації ступеня і однорідності редукції твердих тканин зуба і уникнення надмірного їх препарування були використані силіконові ключі для ріжучого краю, лінгвальної і вестибулярної поверхні. Потім була проведена фотографія відпрепарованих зубів. Перед отриманням відбитку було необхідно дочекатися загоєння м'яких тканин після проведеного хірургічного втручання, тому отримання відбитків проводилося за наступного відвідування.

Виготовлення провізорних протезів

Силіконовий відбиток, отриманий з wax-up, був використаний для виготовлення провізорного мостовидного протеза і вініра з Luxatemp®. На проміжній частині мостовидного протеза (зуби 1.2 і 1.1) була створена овальна форма за допомогою LuxaFlow® Ultra. Мостовидний протез не мав заважати загоєнню слизової оболонки (зберігався набряк після операції), тому належним тканинам приділялася велика увага. Фіксація провізорного мостовидного протеза проводилася на тимчасовий цемент. Для фіксації тимчасового вініра поверхня зуба 2.3 була протравлена фосфорною кислотою, ретельно промита, після чого був нанесений бонд. Після внесення в провізорний вінір адгезиву і його полімеризації, був внесений композитний матеріал і реставрація була прилаштована на зуб.

Після попереднього засвічування аплікатором були видалені надлишки матеріалу і проведена остаточна полімеризація композитного матеріалу. Після фіксації тимчасових реставрацій була проведена корекція оклюзійних контактів на дистально-оклюзійній поверхні іклів. Пацієнтці дали жувальну гумку і під час жування розміщували артикуляційний папір 200 μm у ділянці фронтальної групи зубів для визначення супраконтактів. Усі відмітки на зубах 1.2-2.2 були усунені для уникнення надмірного жувального тиску. У результаті при змиканні бічної групи зубів контакт нижніх фронтальних зубів з лінгвальною поверхнею верхніх фронтальних був мінімальним. Достатній простір між фронтальними зубами верхньої і нижньої щелепи запобігає стиранню нижніх різців і зношуванню лінгвальних поверхонь реставрацій фронтальної групи зубів верхньої щелепи.

Через 8 тижнів з'єднувальнотканинний трансплантат зменшився в розмірах і все ще залишався значний дефект тканин. Для вирішення цієї проблеми було прийняте рішення про проведення повторної пластики із застосуванням додаткового трансплантата. При проведенні періодонтологічної операції потрібне було зняття тимчасових конструкцій з наступною повторною фіксацією на період загоєння.

Через 8 тижнів після проведеного втручання була відновлена рухливість губи. Дефект тканин все ще зберігався, проте був меншого розміру (рис. 6).



Рис. 6 Вигляд через 8 тижнів після проведення повторної аугментації: проглядається провізорний мостовидний протез, вінір і дефект тканини, що зберігся

Обидва з'єднувальнотканинні трансплантати зменшилися в розмірах після загоєння, проте періодоонтолог був згоден на проведення третього втручання. Пацієнтка поцікавилася, чи можливо чимось замінити цей етап лікування. Як альтернатива були продемонстровані приклади конструкцій з рожевою керамікою. Пацієнтка не хотіла збільшувати терміни виготовлення фінальної реставрації на 3-6 місяців, тому вона вибрала виготовлення керамічного мостовидного протеза з рожевою керамікою.

Фінальна реставрація

Для збільшення періоду загоєння тканин наступний візит пацієнтки був призначений через 4 тижні. Для вибору текстури зубів, відтінку зубів і ясен (важливо, щоб зуби не були дегідратовані) були зроблені фотографії з використанням шкали VITA і шкали відтінків ясен (рис. 7).



Рис. 7 Визначення відтінку ясен для вибору кераміки

Після проведення глибокої анестезії були видалені провізорні мостовидні протези і вінір, проведена піскоструминна обробка кукси зубів і згладжування гострих країв. Далі проведена ретракція ясен зубів 1.3, 2.1, 2.2 і 2.3 ниткою без просочення і отриманий двошаровий відбиток верхньої зубної дуги. Бічна група зубів залишалася інтактною, тому за допомогою фіксатора оклюзії було визначено центральне співвідношення.

Після цього провізорний мостовидний протез (зуби 1.3-2.2) був зафіксований наново з використанням цементу для тимчасової фіксації, провізорний вінір на зуб 2.3 – на бонд світлового отвердіння і композит. Була проведена перевірка оклю-

зійних взаємин: необхідно було досягти основного оклюзійного контакту в дистально-лінгвальній поверхні іклів. Супраконтакти в ділянці зубів 1.2-2.2 були усунені із застосуванням жувальної гумки і артикуляційного паперу за описаною вище методикою. Були зроблені додаткові фотографії і записи рухів нижньої щелепи за допомогою лицьової дуги. Після цього пацієнтку відправили додому.

У даному клінічному випадку ключ до успіху співпраці із зуботехнічною лабораторією – дентальна фотографія. Після розгляду різних варіантів лікування, від імплантації до мостовидного протеза і вініра, розуміння можливостей зуботехнічної лабораторії значно вплинуло на остаточне рішення пацієнтки.

Остаточні реставрації були цирконієвий мостовидний протез з керамічним облицюванням і литійдісилікатний вінір з мінімальним препаруванням твердих тканин зуба. Перед фіксацією була проведена підготовка мостовидного протеза: очищення з наступним внесенням праймера, після чого реставрація була відкладена убік. У лабораторії було проведене попереднє протравлення вініра плавиковою кислотою. Після припасування вінір був промитий, його внутрішня поверхня протравлена фосфорною кислотою, далі був внесений праймер і адгезив. Потім підготовлений вінір був поміщений у помаранчевий бокс для недопущення полімеризації бонда.

У ротовій порожнині зуби були ізольовані кофердамом. Далі поверхня зуба 2.3 була протравлена фосфорною кислотою, нанесено два шари універсального адгезиву і розподілені повітрям. У вінір був внесений цемент світлового отвердіння, після чого вінір прилаштований на зуб 2.3. Надлишки матеріалу були видалені після попередньої полімеризації, фінальна полімеризація проводилася під шаром гліцерину на межі реставрації. Після фіксації вініра проводилася фіксація мостовидного протеза (зуби 1.3-2.2) на той же самоадгезивний цемент. Після попередньої полімеризації надлишки матеріалу були видалені і проведена остаточна полімеризація. Після остаточного очищення була проведена ретельна перевірка оклюзії артикуляційним папером для того, щоб переконатися в стабільності і рівномірності контактів на дистальній поверхні зубів

1.3 і 2.3. Далі були усунені супраконтакти в ділянці зубів 1.2-2.2 і проведена остаточна поліровка реставрацій (рис. 8, 9).



Рис. 8 Вигляд після лікування: видна фінальна реставрація, рожева кераміка співпадає за кольором з м'якими тканинами



Рис. 9 Посмішка пацієнтки після лікування

Висновки

Клініцисти мають можливість запропонувати пацієнтам різні варіанти лікування, проте, співпраця з іншими фахівцями і керамістами розширює спектр можливостей лікаря. Можливість мислити за межами того, що вважається ідеальним, при інформуванні пацієнтів про вірогідний ризик може призвести не лише до задовільного результату, але і красивої функціональної посмішки.

Автор: Джесіка Хорн