

Довготривалі провізорні конструкції і їх роль у функціональній реабілітації стоматологічних пацієнтів

45-річний чоловік звернувся по стоматологічну допомогу з основною скаргою на те, що в нього випала пломба. Але під час первинного клінічного обстеження було виявлено, що стоматологічні проблеми в пацієнта викликані не лише компрометованою реставрацією, але і значною редукцією твердих тканин зубів внаслідок ерозії і патологічного стирання (фото 1-б). Проаналізувавши ситуацію, пацієнт погодився на проведення комплексного стоматологічного лікування з метою відновлення функціонально адекватного стану стоматологічного статусу.



Фото 1. При посмішці в пацієнта візуалізуються симптоми патологічного стирання твердих тканин зубів



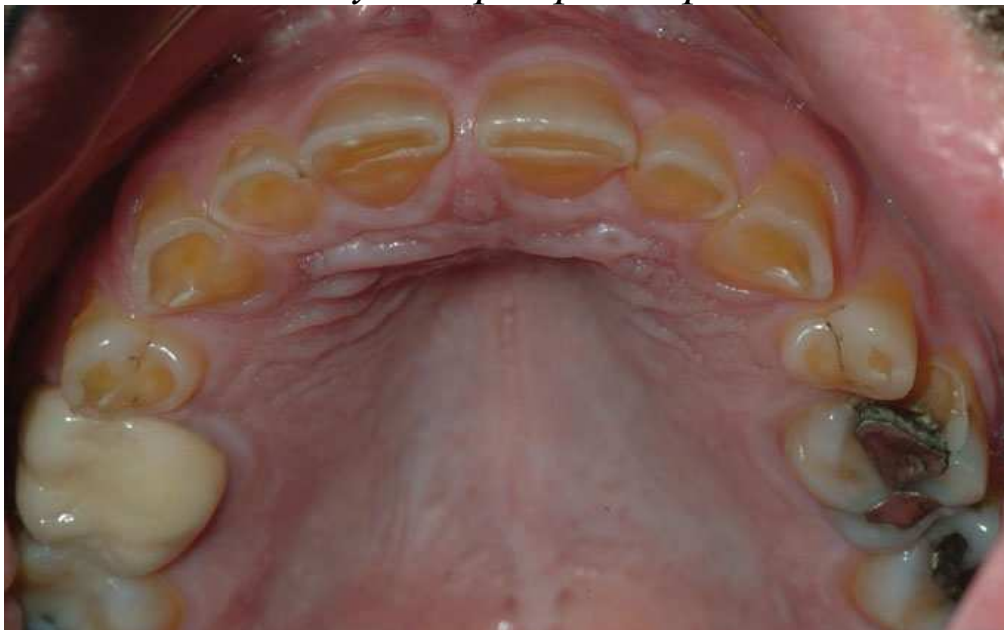
*Фото 2.
Повне перекриття зубів у стані спокою*



*Фото 3.
Змінена лі-
нія посміш-
ки внаслідок
патологіч-
ного сти-
рання зубів*



Фото 4. Вигляд зубів з ретрактором



*Фото 5. Лінгвальні ділянки стирання ерозійного ураження
зубів верхньої щелепи*

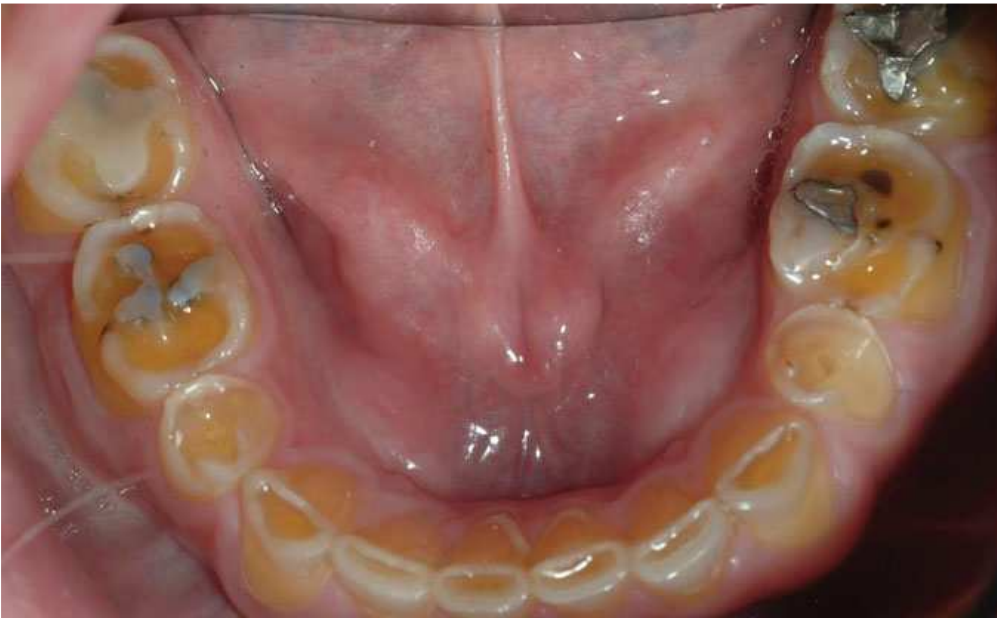


Фото 6. Ділянки ерозійного ураження зубів нижньої щелепи

Історія хвороби

Загальносоматичний анамнез пацієнта складався з історії лікування гіпертонії, розладів уваги, сезонних алергій і обструктивного апное сну (ОАС). Терапія ОАС проводилася з використанням апарату для підтримки позитивного тиску в дихальних шляхах під час сну, тоді як симптоми гіпертензії зменшувалися за допомогою медикаментозних препаратів. Враховуючи ознаки кислотної ерозії зубів, було зроблено припущення про можливу наявність у пацієнта гастроезофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ). Спочатку пацієнт заперечував наявність ГЕРХ, але після проведення відповідного обстеження роль останньої була діагностично підтверджена. Враховуючи можливий взаємозв'язок між результатами стоматологічного обстеження і роллю патології верхніх дихальних шляхів у розвитку надмірного стирання зубів, пацієнт був відправлений на консультацію до свого лікаря з метою аналізу ефективності використання гіпербаричної терапії під час сну. Після проведення відповідних досліджень і калібрування сеансів лікування порушень сну, була розпочата комплексна стоматологічна реабілітація пацієнта.

Стоматологічний анамнез

Із слів пацієнта, усе стоматологічне лікування, яке він проходив до моменту нинішнього звернення, зводилося до ортодонтичного втручання в підлітковому віці з додатковим видаленням премолярів у той же період. У стоматологічній документації також були знайдені відмітки відносно стоматологічних

втручань з приводу переломів зубів і ушкоджень реставрацій, а також дані відносно ранніх діагностичних ознак нічного бруксизму.

Діагностичні висновки

У результаті первинного аналізу були зроблені висновки про наявність патологій нічного бруксизму і ГЕРХ, які спровокували патологічне стирання і поширену форму кислотної ерозії твердих тканин зубів. У даному випадку доцільно використовувати довгострокові провізорні реставрації, які допоможуть оцінити ефект стоматологічного лікування для вирішення патології верхніх дихальних шляхів, забезпечуючи при цьому захист і відновлення наявних уражених зубних тканин.

Діагностика, оцінка ризиків і прогноз лікування

Пародонтальні параметри. У деяких ділянках були виявлені ознаки кровотечі після зондування. Глибина зондування в ділянці більшості зубів не перевищувала 3 мм, при цьому біля нижніх молярів глибина пародонтальних кишень складала 4-5 мм. Рентгенологічно не було виявлено ділянок резорбції кісткової тканини більш ніж на 2 мм. Згідно класифікації уражень тканин пародонту, запропонованою Американською асоціацією пародонтологів, пацієнтові був поставлений діагноз пародонтита 2 типу.

- Ризик: низький.
- Прогноз: хороший.

Біомеханічні параметри. У пацієнта були відмічені два активні каріозні ураження: навколо старої амальгамової пломби і в ділянці краю коронки 16 зуба. На поверхні більшості зубів були виявлені сліди генералізованого ерозійного ураження. Загальна оцінка біомеханічних параметрів була незадовільною, враховуючи наявність каріозних уражень, дефектних реставрацій і ускладненої форми кислотної ерозії, які значно компрометували структурну цілісність твердих зубних тканин.

- Ризик: високий.
- Прогноз: незадовільний.

Функціональні параметри. У пацієнта були відмічені ознаки патологічного стирання зубів, викликаного як впливом патології нічного бруксизму, так і наслідком кислотної ерозії зубів зважаючи на наявну ГЕРХ. На думку пацієнта, симптоми бру-

ксистизму значно знизилися після початку лікування порушень сну з використанням апарату забезпечення позитивного тиску в ділянці верхніх дихальних шляхів. Якихось патологій чи порушень у ділянці скронево-нижньощелепного суглоба відмічено не було, хоча клінічно були підтверджені діагнози оклюзійної дисфункції і парафункції у формі бруксизму.

- Ризик: високий.
- Прогноз: незадовільний.

Щелепно-лицьові параметри. У пацієнта був відмічений середній рівень оголення зубів під час посмішки, що було пов'язане з незначною рухомістю нижньої губи. Такий стан губ у пацієнта сформувався після ушкодження м'язів і нервових закінчень обличчя через автомобільну аварію.

- Ризик: помірний.
- Прогноз: задовільний.

Цілі лікування

Під час комплексної реабілітації були поставлені наступні цілі лікування:

1. адекватна корекція ГЕРХ і обструктивного апное сну;
2. відновлення відповідних вертикальних параметрів оклюзії та формування адаптивного центрального співвідношення. З урахуванням значного стирання зубів і цілісності СНЩС було прийняте рішення про використання спеціальної шини для досягнення оптимальних оклюзійних параметрів;
3. відновлення каріозних дефектів, а також фіксація провізорних конструкцій з метою захисту і відновлення уражених зубів під час комплексного лікування;
4. фіксація остаточних реставрацій по секстантах з урахуванням умов клінічної ситуації і можливостей пацієнта.

План лікування

План лікування був організований таким чином:

1. препарування каріозних порожнин і відновлення дефектів у ділянці 17 і 26 зубів за допомогою прямих композитних реставрацій;
2. отримання діагностичних моделей і їх зіставлення в артикуляторі Panadent (Panadent) з використанням денто-лицьового аналізатора Kois (Panadent). Визначення цент-

- рального співвідношення за допомогою листового калібратора і відновлення оптимальної висоти прикусу з урахуванням естетичних детермінант. Такий підхід допоможе перенести всі функціональні та естетичні параметри оклюзії на майбутні провізорні реставрації;
3. отримання остаточних відбитків за допомогою А-силіконів з наступним лабораторним виготовленням воскової репродукції під нові параметри висоти прикусу і центрального співвідношення. Лабораторне виготовлення тимчасових реставрацій (Radica, Dentsply) з використанням воскової репродукції як шаблону;
 4. фіксація тимчасових реставрацій з використанням принципів мікроабразії і кислотного протравлення, а також адгезивного агента і текучого композиту як цементу. Перед фіксацією провізорних конструкцій важливо забезпечити видалення каріозного ураження в ділянці 16 зуба. В міру необхідності слід адаптувати провізорні реставрації для забезпечення однорідного двустороннього контакту в ділянці задніх зубів з використанням листового калібратора для досягнення оптимального центрального співвідношення;
 5. забезпечити фіксацію остаточних реставрацій по секстантах, виходячи з клінічних умов, що склалися, і можливостей пацієнта.

Етапи лікування

Етап 1: Корекція наявних захворювань

Під час первинного клінічного візиту пацієнту був проведений увесь комплекс діагностичних заходів з отриманням рентгенологічних знімків і клінічних фотографій. Через тиждень після первинного візиту було призначене повторне відвідування, під час якого були обговорені всі аспекти лікування і обумовлений остаточний алгоритм втручань. Під час наступного візиту пацієнту було проведене відновлення каріозних дефектів у ділянці 17 і 26 зубів за допомогою гібридного композиту Estelite (Tokuyama) і адгезиву Clearfil SE Bond (Kuraray) згідно з класичними протоколами бондінгу. У процесі цього ж відвідування були отримані альгінатні відбитки для наступного аналізу діагностичних моделей, зареєстровані па-

раметри зубощелепного апарату з використанням лицьової дуги і денто-лицьового аналізатора Kois, а також проведена верифікація оклюзійних даних за допомогою листового калібратора. Додатково були отримані відбитки обох зубних рядів за допомогою А-силікону.

Етап 2: Лабораторна фаза

Зіставлені діагностичні моделі, відбитки з А-силікону, фотографії, а також детальний опис особливостей клінічної ситуації були відправлені в зуботехнічну лабораторію для виготовлення воскової репродукції і тимчасових протезів. Спочатку було визначене положення ріжучого краю верхніх різців згідно зі встановленими нормами оклюзії і отриманими фотографіями, а також верхньощелепною оклюзійною площиною, після чого було встановлене розташування ріжучого краю нижніх різців і, відповідно, нижньої оклюзійної площині. Воскова репродукція зубних рядів була виготовлена в лабораторії згідно зі встановленими параметрами висоти прикусу.

Регульована оклюзійна платформа Panadent забезпечує можливість для полегшеної візуалізації оклюзійної площини і дозволяє легко адаптувати висоту прикусу шляхом підняття чи опускання платформи на артикуляторі. По восковій репродукції в лабораторії були виготовлені тимчасові конструкції за допомогою композитного матеріалу Radica і відновленням відповідної довжини і розташування зубів, що реставрувалися. Onlay-реставрації виготовлялися по секстантах для оптимальнішої майбутньої фіксації ортопедичних конструкцій.

Етап 3: Фіксація onlay-реставрацій

Перед фіксацією виготовлених у лабораторії onlay-реставрацій було проведене зняття коронки і лікування карієсу в ділянці 16 зуба. Бондінг тимчасових конструкцій проводився згідно з протоколом, описаним на першому етапі лікування. Усі зуби пришліфовувалися за допомогою часток оксиду алюмінію розмірами в 27 мкм при тиску 2,75 бар (PrepStart, Danville), потім протравлювалися фосфорною кислотою, промивалися і вкривалися бондінговим агентом подвійного затвердіння (Clearfil Photo Bond, Kuraray). Внутрішні поверхні реставрацій також пришліфовувалися, протравлювалися і вкривалися бондінговим агентом. Фіксація реставрацій проводилася за

допомогою текучого композитного матеріалу Estelite flow (Токуяама). Після фотополімеризації контакти були очищені за допомогою міжпроксимальних фінішерів (CeriSaw, Denmat), а надлишок композиту був видалений з ділянки країв реставрацій з використанням кюретки. Після цього проводили корекцію оклюзії до досягнення рівномірних двосторонніх контактів. Потреби в знеболенні зубів у період фіксації тимчасових реставрацій не було, окрім як ділянки 16 зуба.

Зубні ряди були відновлені провізорними конструкціями сумарно менш ніж за 6 годин і рівно за 3 візити пацієнта:

1. обстеження і діагностика;
2. реєстрація співвідношень і отримання відбитків;
3. постановка тимчасових реставрацій.

Однією з найбільших радощів для стоматолога є задоволення пацієнта результатом лікування, коли «посмішка пацієнта стає все ширшою». Цей результат був досягнутий і в даному клінічному випадку (фото 7). При цьому сам процес лікування зайняв досить короткий час і був фінансово доступним для самого пацієнта.



Фото 7. Значне покращення посмішки пацієнта із зафіксованими провізорними конструкціями

Етап 4: Наступне спостереження

Приблизно через тиждень після фіксації реставрацій пацієнт повернувся для повторної оцінки результатів ятрогенних втручань і їх документування за допомогою фотографій (фото 8-12). Під час візиту були проведені незначні корекції оклюзій-

них контактів. Через три місяці після фіксації тимчасових реставрацій зуби 13-23 були відпрепаровані під остаточні ортопедичні конструкції (фото 13). Оскільки стабільність оклюзії була досягнута ще в період використання тимчасових реставрацій, відновлення зубів остаточними конструкціями не складо великих труднощів (фото 14). У ділянці верхніх зубів період між фіксаціями тимчасових і постійних реставрацій склав приблизно 4 місяці, упродовж яких провізорні конструкції забезпечили оптимальний функціональний стан оклюзії. Цирконієві коронки фіксувалися згідно з протоколом, розробленого Kois Center, з використанням мікроабразивної обробки, праймера Z-Prime (Bisco) і композитного цементу RelyX Unicem (фото 15, 16).



*Фото 8.
Вигляд контуру посмішки після фіксації тимчасових реставрацій*



Фото 9. Вигляд провізорних конструкцій при їх максимальному контакті: покращений вигляд форми і контуру зубів



*Фото 10.
Покраще-
ний вигляд
зубів ниж-
ньої щелепи
з подовже-
ною фор-
мою коро-
нок*



*Фото 11.
Оклюдійний
вигляд верх-
ньої щелепи
після фікса-
ції провізор-
них рестав-
рацій*



*Фото 12.
Вигляд ни-
жньої ще-
лепи після
фіксації
тимчасових
конструк-
цій*



*Фото 13.
Вигляд після
препаруван-
ня під оста-
точні рес-
таврації*



*Фото 14.
Фіксація
тимчасових
коронок після препарування під остаточні реставрації*

коронок після препарування під остаточні реставрації



*Фото 15.
Вигляд піс-
ля фіксації
остаточ-
них рестав-
рацій*



*Фото 16.
Вигляд посмішки пацієнта після фіксації постійних цирконієвих коронок у ділянці 13-23 зубів*

Висновки

Тотальна стоматологічна реабілітація може бути реалізована за допомогою багатьох терапевтичних підходів. Даний клінічний випадок описує протокол покрокового відновлення зубних рядів упродовж досить тривалого періоду часу, необхідного для адаптації структур зубного ряду до нових оклюзійних співвідношень. Подібний підхід має декілька значних переваг. По-перше, усі оклюзійні та естетичні аспекти майбутніх остаточних реставрацій можуть бути враховані ще на етапі виготовлення і фіксації провізорних конструкцій. При цьому вартість тимчасових реставрацій з матеріалу Radica залишається відносно прийнятною. Крім того, виготовлення конструкцій типу onlay не вимагає значного препарування твердих тканин, оскільки бондінг реставрацій забезпечується завдяки зв'язку з емаллю зуба. За своїм додатковим призначенням тимчасові конструкції ще забезпечують захист твердих тканин зубів у період перед фіксацією остаточних реставрацій. Але, можливо, найбільшою перевагою цього методу є те, що пацієнт може самостійно простежити прогрес і покращення зовнішнього вигляду своєї посмішки, а також естетичні і функціональні параметри зубних рядів у цілому, розуміючи при цьому увесь комфорт запропонованого алгоритму реабілітації. У даному клінічному випадку такі переваги також допомогли додатково мотивувати пацієнта до завершення початої комплексної реабілітації і досягнення максимально ефективних результатів стоматологічного лікування.

Автор: Рональд Дж. Вілкінс