

Реконструкція фронтального дефекту верхньої щелепи за допомогою знімного часткового протеза з обертальним шляхом введення

Клейдокраніальна дисплазія (ККД) – це рідкісне генетичне захворювання, яке впливає на зуби і кістки, потенційно призводячи до затримки окостеніння, аномалій зубів і черепно-лицьових змін, які можна лікувати за допомогою комбінації ортодонтичних і ортопедичних методів лікування.

У цьому описі клінічного випадку описується діагностика, лабораторні процедури і ортопедичне лікування пацієнта з ККД, в якого були відсутні два передні зуби верхньої щелепи. Після лікування оклюзійними апаратами і досягнення вирівнювання оклюзії було проведене реставраційне лікування, що складається з опорної коронки центрального різця верхньої щелепи, підготовки накладки дугового протеза і часткового знімного протеза (ЧЗП) з бічним обертальним шляхом введення. У статті підкреслюється цінність цього типу ЧЗП як альтернативного варіанту протезування для заміщення відсутніх передніх зубів.

Для частково беззубого пацієнта, який вичерпав можливості аугментації кісткової тканини і установки імплантатів і не є претендентом на незнімне протезування, частковий знімний протез (ЧЗП) може стати передбачуваним альтернативним варіантом лікування. Проте використання традиційних кламерів може бути естетичною проблемою, коли абатменти ЧЗП розташовані у фронтальній ділянці.

Попри те, що обертальний шлях ЧЗП часто ігнорується, він дозволяє естетично і функціонально замінити відсутні передні зуби. При ротаційному шляху ЧЗП не використовуються направляючі площини в беззубій ділянці. Замість цього проксимальні контури абатмента, що прилягають до беззубого простору, задіюються жорсткими ретенційними елементами, які дістають доступ до заглиблень завдяки новому обертальному шляху установки ЧЗП. Обертальний шлях введення ЧЗП був описаний для сценаріїв з мезіальним нахилом абатментів нижньощелепних молярів і відсутніми передніми верхньощелепними зубами.

Відновлення відсутніх передніх зубів може бути виконане за

допомогою ЧЗП з обертальним рухом, що мають або передньо-задній, або бічний шлях введення. Ці ЧЗП використовують «подвійний шлях» введення, а не більш традиційний один прямий шлях введення, який зазвичай відбувається перпендикулярно оклюзійній площині. Первинний прямий шлях не співпадає з остаточною обертальним шляхом введення. Первинний шлях дозволяє жорстким металевим фіксаторам зачіпляти проксимальні ретенційні контури абатментів у центрі обертання ЧЗП. Потім ЧЗП обертається по зігнутому або обертальному вторинному шляху для остаточної установки, дозволяючи кламерам зачіпляти абатменти, що віддалені від беззубого простору.

В описаній тут конструкції ЧЗП з бічним обертальним шляхом введення мезіальні ретенційні контури на передніх верхньощелепних абатментах, що прилягають до беззубого простору, задіюються за початковим шляхом і встановлюють центр обертання протеза. Потім реставрація обертається до остаточної установки, дозволяючи традиційній кламерній зборці зачепити протилежний задній абатмент.

Клінічний випадок

36-річна пацієнтка звернулася з проханням виготовити незнімний частковий протез для заміни відсутніх лівих центральних і бічних різців на верхній щелепі (фото 1).



Фото 1: Посмішка пацієнтки до лікування, вигляд спереду

В анамнезі пацієнтки були відмічені клейдокраніальна дисплазія (ККД). Її стоматологічний анамнез включав

ортогнатичну операцію і ортодонтичну терапію у віці 17 років для виправлення вираженої прогнатії, невдале прорізування, що потребувало хірургічного розкриття лівого центрального різця верхньої щелепи, видалення верхньощелепного лівого центрального і бічних різців верхньої щелепи, невдалу аугментацію фрагментами кістки і ранню дисфункціональність дентального імплантату в ділянці лівого центрального різця верхньої щелепи.

Внутрішньоротовий огляд виявив нерівномірний дефект м'яких і твердих тканин у передньому беззубому просторі верхньої щелепи, який охоплював 19 мм (фото 2), високе склепіння піднебіння і рухомість правого центрального різця верхньої щелепи.



Фото 2: Оклюзійний вигляд переднього дефекту верхньої щелепи до лікування

Були зроблені гідроколоїдні відбитки верхньої і нижньої щелеп. Отримані діагностичні моделі були встановлені в напіврегульований артикулятор у центральному положенні. При закритті в максимальну позицію горбико-фісурного контакту зубів-антагоністів, первинний контакт зубів відбувався з правим верхнім центральним різцем. Тому вирівнювання оклюзії було виправдане для забезпечення оклюзійної стабільності в центральному співвідношенні.

Первинне вирівнювання оклюзії проводилося на встановлених діагностичних моделях, потім впродовж 3 місяців пацієнтці проводилося вирівнювання оклюзії в поєднанні з викорис-

танням переднього оклюзійного апарату для забезпечення стабільного і повторюваного положення при лікуванні (фото 3). Приблизно через 6 місяців після лікування травматичної оклюзії рухомість центрального різця була класифікована як клас 0.



Фото 3:

Передня верхньощелепна оклюзійна шина на шість зубів.

Була виготовлена нова модель верхньої щелепи і проведене дослідження з використанням двох різних горизонтальних орієнтацій моделі. У першому випадку оклюзійна площа розташовується приблизно паралельно горизонту (фото 4).



Фото 4: Огляд моделі, що вирівнюється, на якій виявлена відсутність заглиблення на медіальному боці правого центрального різця верхньої щелепи

При огляді в такому положенні поверхні абатментів, що прилягають до беззубого простору, мали проксимальні контури з ретенційними заглибленнями, які були прийнятні для зачеплення жорсткими металевими фіксаторами планованого протеза. Друге положення гіпсу орієнтувало передній беззубий простір трохи вище задніх сторін моделі (фото 5).



Фото 5: Огляд нахиленої моделі, поєднаної з мезіальною стороною лівого ікла верхньої щелепи

При огляді в такій похилій орієнтації видно, що контури проксимального абатмента не дозволяють одночасно дістатися до співпадаючих центрів обертання протеза. Мезіальні заглиблення похилого відбитка були очевидні для правого центрального різця верхньої щелепи. Для кращої координації доступу до центрів обертання і створення ідеальної накладки дугового протеза на цьому абатменті була встановлена опорна коронка. Це питання дослідження і проектування протеза з бічним обертальним шляхом введення неможливо переоцінити. Тоді як проксимальні контури абатментів, що прилягають до беззубих просторів у традиційній конструкції ЧЗП, коригуються, щоб служити направляючими площинами (паралельно траєкторії установки протеза), поверхні абатментів, що прилягають до беззубих просторів, у конструкції ЧЗП з бічним обертальним шляхом введення повинні мати заглиблення для фіксації протеза.

На модель були нанесені два набори міток для штатива, щоб позначити горизонтальну і похилу орієнтацію відбитка. Потім

за допомогою карбонового маркера була відмічена висота контуру на абатментах. Нарешті, 0,25-мм калібр був використаний для планування звичайних ретенційних елементів на бічному опорному зубі (правий другий моляр верхньої щелепи). Після того, як дослідження було завершено, схема ЧЗП була позначена на моделі.

Був розроблений восковий шаблон для абатмента правого центрального різця верхньої щелепи, і він був проаналізований на предмет наявності відповідних контурів, як вказано вище. Була встановлена накладка дугового протеза на пришийкову ділянку, а також виготовлена і встановлена метало-керамічна опорна коронка. Велика увага була приділена відтворенню запланованих контурів абатментів під час нанесення фарфору, обробки і поліровки. На абатменті лівого ікла верхньої щелепи була підготовлена накладка дугового протеза на пришийкову ділянку. На правому другому молярі верхньої щелепи була підготовлена мезіальна накладка дугового протеза.

Гідроколоїдний відбиток верхньої щелепи використовувався для отримання остаточної робочої моделі для виготовлення каркаса ЧЗП. Остаточна модель на артикуляторі, модель ЧЗП (фото 6), індекс зубного ряду протеза і заповнена форма на роботу були передані в лабораторію для виготовлення каркаса.

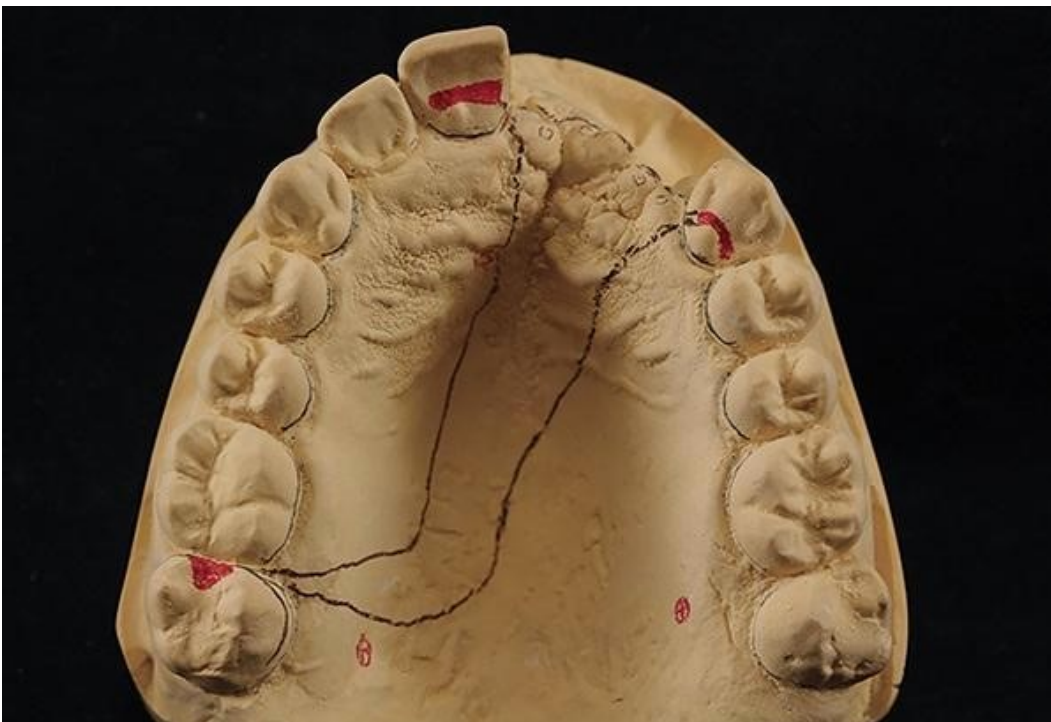


Фото 6: Модель ЧЗП

Тоді як звичайні вузли кламерів вимагають блокування проксимальних поверхневих заглиблень (фото 7), у місцях розташування запланованих жорстких фіксаторів блокування не передбачалося (фото 8). Для оптимізації естетики було приділено увагу обмеженню лицьового висунення жорстких металевих ретейнерів і компонентів, що утримують зуби протеза.

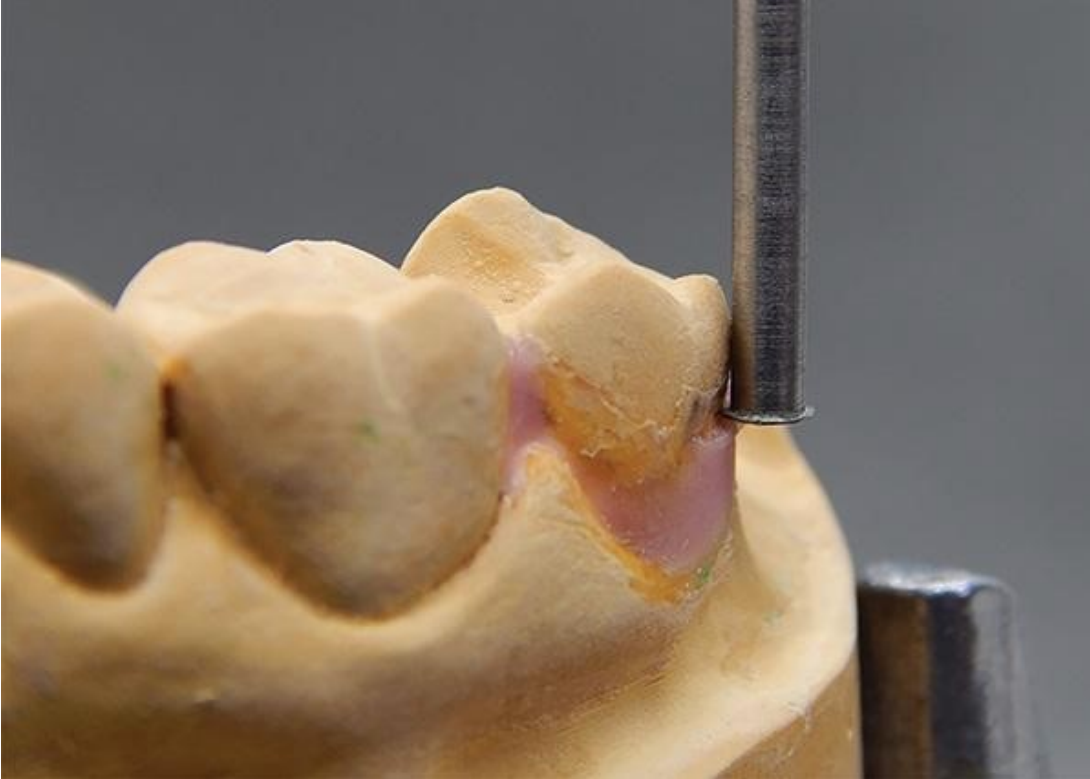


Фото 7: Блокування для звичайного литого кламера.



Фото 8: Восковий шаблон ЧЗП з щільним контактом у ділянці переднього заглиблення.

Була проведена примірка каркаса (фото 9), яка включала

перевірку того, що жорсткі металеві фіксатори стикаються з позначеними зонами заглиблень (фото 10).



Фото 9: Каркас ЧЗП



Фото 10: Подвійний шлях установки, продемонстрований за допомогою системи ЧЗП

Протези були виготовлені з воску, оцінені клінічно і схвалені пацієнтом. Пробний ротаційний шлях введення ЧЗП був перевірений, і потім базис протеза був відлитий під тиском. Протез був знятий, відкоригований у лабораторії, оброблений і відполірований (фото 11).



Фото 11: Протез з бічним обертальним шляхом введення
 Був встановлений остаточний протез (фото 12), і пацієнтка була проінструктована з надягання і зняття протеза. Були надані інструкції з догляду вдома.



Фото 12: Посмішка пацієнтки у фронтальній проекції після лікування

Клінічне значення

При ретельній діагностиці, правильному плануванні і точному виготовленні ЧЗП з обертальною траєкторією введення забезпечує прийнятну підтримку протеза, стабільність, фіксацію, комфорт і функцію. Перевага конструкції ЧЗП з ротаційним шляхом введення полягає у виключенні використання кламерів в естетично складних ділянках.

Як правило, менш дорогі і менш інвазивні, ніж реставрації на імплантатах, ЧЗП з ротаційним шляхом введення також можуть мати на увазі мінімальне зменшення структури зуба. Окрім того, оскільки можна уникнути хірургічного втручання і пов'язаних з ним потенційних ускладнень, час лікування може бути скорочений.

Проте лікарі і техніки мають пам'ятати про потенційні недоліки і ризики, пов'язані з ЧЗП з ротаційним шляхом введення. Ці протези може бути важко поєднати із сусідніми природними зубами і реставраціями. Абатменти мають бути критично оцінені на предмет відповідності контурам, а опори мають бути добре підготовлені, щоб забезпечити позитивне прилягання абатмента до протеза і запобігти зміщенню абатмента убік від каркаса при оклюзійному навантаженні.

Якщо потрібна заміна реставрацій абатментів, необхідно також переробити ЧЗП з ротаційним шляхом введення. Більше того, люди з поганою моторикою рук можуть стикатися з труднощами у зв'язку з дуже специфічним характером надягання і зняття протеза. Нарешті, дотримання пацієнтом режиму лікування і догляду за оклюзійними шинами після реставрації має первинне значення для передбачуваного і довготривалого результату. Будь-яке зміщення зубів, яке відбувається, коли ЧЗП не застосовується, може викликати проблеми з подальшою фіксацією.

Висновок

Як і при будь-якому іншому ортопедичному лікуванні, відбір пацієнта і діагностика мають вирішальне значення. Описаний тут підхід до лікування забезпечив естетичне і функціональне заміщення відсутніх передніх зубів верхньої щелепи.

Вирівнювання оклюзії і лікування за допомогою апаратів для оклюзії забезпечили усунення несприятливих контактів щелеп і призвели до стабільних взаємин зубів і щелеп. Успіх остаточного знімного протеза і прогноз для опорних зубів залежить від підтримки правильної оклюзії. У поєднанні з однією коронкою, бічна ротаційна конструкція ЧЗП була використана для відновлення відсутніх зубів пацієнтки для її комфорту, функціональності і естетичного задоволення.

Автори: Анжела Гуллард та Давид Кагна