



ПЕРСПЕКТИВИ І НЕДОЛІКИ БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО ПРОТЕЗУВАННЯ У ВІДНОВЛЕННІ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ

В.М. Дворник, І.В. Павліш, О.В. Шеметов

Полтавський державний медичний університет



АКТУАЛЬНІСТЬ

Стоматологія естетичної медицини є одним з головних напрямків стоматології як науки і практичної галузі, пропонується багато можливостей для забезпечення прямих і непрямих реставрацій, які задовольняють естетичні та функціональні вимоги пацієнтів без необхідності значного препарування зуба.

При необхідності видалення пошкодженого зуба в естетичній зоні його можна замінити реставрацією на імплантаті. Зростає тенденція до негайного встановлення імплантів після видалення зуба. Це скорочує час лікування, оскільки остеоінтеграція імплантату та загоєння лунки екстракції відбуваються одночасно, а також зберігаються тверді та м'які тканини навколо імплантату. Щоб досягти оптимального естетичного результату, м'які тканини навколо імплантату необхідно кондиціонувати під час загоєння лунки. Це вимагає налаштування профілю появи шляхом його контурування за допомогою тимчасової реставрації. Добрих клінічних результатів можна досягти за допомогою негайного встановлення імплантату.



АКТУАЛЬНІСТЬ

Безпосереднє протезування (БП) проводять з метою профілактики різноманітних порушень, які пов'язані з порушенням цілісності зубощелепної системи, запобігаючи виникненню психічної травми, слугує для створення лікувально-охоронного режиму. Виділяються наступні функції безпосереднього протеза: захисна, гемостатична, формуюча, відновлююча, психотерапевтична.

БП застосовується для збереження функціональної відповідності сили жувальних м'язів з функціональної до навантажень; для рівномірного розподілу жувального тиску між зубами, для розвантаження пародонту зубів з найбільшим ураженням; відновлення цілісності зубощелепної системи; при дефектів зубних рядів, для відновлення форми зубних рядів, функції відкушування та жування; для прискорення процесів регенерації після видалення зубів та зменшення процесів атрофії.



МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Огляд і представлення сучасних знань щодо безпосереднього протезування як ефективного методу відновлення після видалення зубів.



МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У процесі виконання роботи використовували контент-аналіз вітчизняних і зарубіжних наукових джерел, бібліосемантичний, аналітичний методи досліджень.



РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Негайна установка імплантату потребують ретельного планування лікування. Щоб допомогти клініцисту в цьому, можна використовувати цифровий робочий процес. Цифровий робочий процес, який поєднує внутрішньоротове сканування та сканування конусно-променевою комп'ютерною томографією, можна використовувати для візуалізації хірургічних і реставраційних аспектів лікування та планування положення імплантату з протезним приводом. Цифровий робочий процес в імплантаційній стоматології дозволяє попередньо виготовляти індивідуальну тимчасову реставрацію CAD/CAM на основі запланованого положення імплантату. Це може бути передбачуваним методом доставки тимчасової реставрації з утримуванням гвинта безпосередньо після статичної операції негайної імплантації за допомогою комп'ютера. Отже, індивідуальна тимчасова реставрація може бути спроектована та виготовлена заздалегідь. За допомогою статичної комп'ютерної хірургії імплантації з хірургічним шаблоном імплантат можна розмістити в правильному тривимірному положенні та поставити індивідуальну тимчасову реставрацію, що фіксується гвинтом. Весь цифровий робочий процес може бути передбачуваним методом для негайного встановлення імплантату та ініціалізації в кріслі, завдяки використанню цифрового документообігу можна скоротити час перебування на стільці, тобто внутрішньоротове сканування скорочує час процедури та зменшує дискомфорт пацієнта порівняно зі звичайним зніманням відбитка і автоматизоване виготовлення можуть знизити час та витрати на виготовлення реставрацій.



РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У стоматологічній практиці вдосконалюють методики проведення протезування з опорою на дентальну імплантацію (ДІ). За даними Європейської асоціації остеointegraції БП на ДІ є перспективними методами лікування, у 65% випадках застосовують дану методику при адентії. Консенсус вказує на меншу кількість імплантатів для заміни жувальних одиниць, з поверхніми імплантатів, виготовленими з біологічно активних матеріалів із зменшеною мікронерівністю, переважно з використанням індивідуальних абатменти із полірованими поверхнями та внутрішнім з'єднанням імплантат-абатмент (85%). СВСТ-3D технології стануть основним інструментом для передхірургічної діагностики встановлення імплантатів разом із прямими цифровими реставраційними процесами. «Довговічність майбутніх зубних імплантатів» була оцінена між 10-20 років (87%) та зростання захворюваності (75%).

Застосування методики БП під час ДІ має беззаперечні переваги в порівнянні зі стандартним протоколом навантаження, такими як: скорочення кількості оперативних втручань, швидке відновлення цілісності зубного ряду, зменшення тривалості реабілітації; зниження соціального дискомфорту та забезпечення психологічного благополуччя пацієнта. Заданими сучасної наукової літератури, рівень застосування ДІ при БП становить більше 95% і залежить від багатьох чинників: типу кісткової тканини; розміру дефекту зубного ряду; виду та об'єму оперативного втручання. Для БП характерні збереження об'єму м'яких тканин та формування профілю «прорізування» після встановлення ДІ.



РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Не зважаючи на ефективність методів безпосереднього протезування вони мають ряд недоліків, а саме:

- в результаті неможливого проведення перевірки воскової конструкції виникає необхідність у перебазуванні або виготовленні нового протеза, що приводить до зростання вартості лікування;
- потребують спеціального догляду та лікування, що збільшує частоту відвідувань стоматолога;
- необхідна зуботехнічна лабораторія, яка має відповідну матеріально-технічну базу;
- існує висока вірогідність збільшення об'єму операційного втручання, що призводить до неможливого застосування іммедіат-протезу;
- зростання періоду адаптації пацієнта до протеза в результаті зміни звичного зовнішнього виду пацієнта, порушення індивідуальної мовної артикуляції, які спричинені невідповідністю форми зубного ряду іммедіат-протеза формі зубних дуг до видалення зубів.

Крім того, положення імплантату та товщина м'яких тканин безпосередньо впливають на конструкцію імплантату. Тому, при плануванні лікування необхідно вибрати тип імплантату, визначити розмір і місце розташування імплантатів – розмістити імплантат в оптимальному просторовому положенні для підтримки прилеглої кістки та м'яких тканин. Якщо імплантат встановлено не ідеально, потрібно зробити протезні варіанти абатментів і реставрацій, що може обмежити естетичний вигляд остаточної реставрації або змінити біологічне середовище кістки та тканин. Потребують наукового обґрунтування протоколу БП, яким могли б забезпечити збереження висоти маргінальної кісткової тканини та об'єму м'яких тканин навколо імплантату. Велика роль належить виду матеріалів і конструкцій, що впливає на термін загоєння та збереження оточуючих тканин.



РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В роботі авторів було доказано наявність суттєвого впливу різних комбінацій параметрів фізико-механічних властивостей конструкційних матеріалів для виготовлення персоналізованих абатментів та зубних протезів на загальний напружено деформований стан усіх елементів біомеханічної системи «кісткова тканина — дентальний імплантат — протетичний елемент — персоналізований абатмент — супраконструкція» в цілому. Автори науково обґрунтували найбільш оптимальну комбінацію конструкційних матеріалів для виготовлення персоналізованих абатментів та зубних протезів при БП на ДІ. Було рекомендовано до застосування у клінічній практиці матеріал для виготовлення персоналізованого абатменту на стандартній титановій платформі — діоксид цирконі, який у поєднанні з корою, яка виготовлена з склокераміки на основі дисилікату літію або багат шарового транслюцентного діоксиду цирконію. На підставі отриманих даних автори зробити висновок, щодо впровадження у практику отриманих результатів.

В наш час стоматологія переживає великий розвиток нових і цікавих виробничих рішень з технологіями 3D-друку. Такі технології дають стоматологам можливість створювати більш передбачувані та економічно ефективні методи лікування. Останніми інноваціями є безпосереднє виготовлення тимчасових і постійних реставрацій коронок і мостів, вкладок, накладок і вінірів. Крім того, технологія 3D-друку може бути використана для контролю та коригування оклюзійної реабілітації за допомогою 3D-друкованих коронок.



ВИСНОВКИ

Таким чином, БП залишається одним сучасних та розповсюджених методів імплантологічної реабілітації пацієнтів з дефектами зубних рядів. Постійно ведеться удосконалення методики виготовлення знімних безпосередніх протезів, а також пошук розробки інноваційного базисного матеріалу. Все це буде сприяти підвищенню клініко-економічної ефективності лікування в ортопедичній стоматології, яке безпосередньо спрямованого на реабілітацію пацієнтів з дефектами зубних рядів.