

Знімні протези на імплантатах: варіанти реабілітації

Повна адентія асоційована зі зниженням функції жування, порушеннями мовлення, змінами естетичного профілю (через втрату підтримки м'язів обличчя). У минулому втрата зубів вважалася складовою фізіологічного процесу старіння, проте сьогодні подібних наслідків можна уникнути при адекватній реалізації різних протоколів стоматологічної реабілітації.

Застосування звичайних знімних протезів характеризується рядом недоліків. По-перше, їх треба виймати з ротової порожнини з метою чищення для уникнення проблем з гігієнічним станом ротової порожнини і неприємним диханням. По-друге, ефективно пережовувати їжу такими конструкціями досить складно. По-третє, пацієнти дуже часто відмічають нестабільність протезів, особливо на нижній щелепі. Така нестабільність конструкцій провокує виникнення в пацієнта почуття дискомфорту і невпевненості в собі, що в сукупності знижує показники якості життя пацієнтів.

При дуже тривалому використанні знімні протези провокують атрофію кісткового гребеня, що, у свою чергу, викликає невідповідність поверхні протезного ложа і самого протеза, і обґрунтовує необхідність проведення їх перебазування. Втрата кісткової тканини внаслідок атрофії також змінює лицьовий профіль пацієнта, що значно старить пацієнта.

Умовно-знімні протези з опорою на дентальних імплантатах є ефективною альтернативою звичайним знімним конструкціям. Іноді за необхідності проведення тотальної реабілітації використання незнімних протезів обмежене або через фінансові можливості пацієнта, або через несприятливі анатомічні умови.

При тривалій атрофії кістки в результаті втрати усіх зубів підвищується потреба в проведенні процедури синус-лифтингу чи твердотканинної аугментації, щоб забезпечити адекватний передньо-задній розподіл опор по довжині кісткового гребеня. Зрозуміло, що такі маніпуляції не усім по кишені. Тому застосування умовно-знімних конструкцій з опорою на імплантатах може бути досить ефективною альтернативою лікування, яка дозволяє відновити жувальну функцію і упевненість

пацієнта в собі. Рівень успішності повних умовно-знімних протезів з опорою на імплантатах досягає 95,5% для імплантатів і 80% для протетичних конструкцій упродовж 20 років моніторингу.

Планування лікування

Умовно-знімний протез є ортопедичною конструкцією, яка спирається на один або більше зубів, що залишилися, корені, імплантати, або ж на тканини протезного ложа. Ці протези можуть зупинити прогресуючу резорбцію кісткової тканини і дозволяють відновити функції жування і мовлення, що, кінцем кінцем, підвищує загальний рівень якості життя пацієнта. Зменшення втрати кісткової тканини забезпечується завдяки тому, що протези провокують розвиток в її структурі напруги під дією оклюзійних сил. По суті, це дозволяє відстрочити момент повної втрати зубів, якщо такий ще не настав.

Основною відмінністю повних знімних протезів з опорою на імплантати від таких з опорою на власних зубах є те, що вони характеризуються набагато вищим рівнем стабільності. Протез фіксується на імплантатах за допомогою спеціальних сполучних елементів, дизайн яких у той же час дозволяє відносно легко знімати їх за допомогою чищення. Визначити чи є умовно-знімний протез з опорою на імплантатах відповідним засобом для реабілітації можна, виходячи з пацієнт-асоційованих чинників, і чинників, пов'язаних з початковим станом кісткового гребеня.

Відносно якості життя пацієнта упевненість і сама функціональність ортопедичної конструкції є визначальними критеріями успішного результату лікування. Під час планування лікар має визначити очікування пацієнта, зіставити їх з об'єктивними потребами і наявними обмеженнями. Так, наприклад, пацієнт повинен розуміти, що після фіксації протеза можуть відзначатися його мінімальні функціональні рухи, і такий стан є нормальним. Крім того, лікар має врахувати рівень гігієни ротової порожнини пацієнта, його фінансові можливості, час, що потрібен на реабілітацію, фонетичні і функціональні параметри. Додатково треба провести ретельний аналіз стану м'яких і твердих тканин.

Відносно стану кісткового гребеня лікар повинен об'єктивно встановити ступінь резорбції, дефіцит підтримувальних тканин протезного ложа, та інші обмежувальні анатомічні фактори, які можуть скомпрометувати кінцевий результат лікування. Наявні фактори в жодному випадку не унеможливають установки імплантатів як протезних опор, проте обґрунтовують необхідність проведення додаткових ятрогенних втручань.

Порівняльні проспективні дослідження підтвердили переваги використання двох або чотирьох імплантатів для ретенції конструкції повного умовно-знімного протеза. При порівнянні пацієнтів зі встановленими двома і чотирма імплантатами статистичної різниці між групами дослідження встановити не вдалося. При цьому мінімальна необхідна кількість імплантатів на верхній щелепі завжди перевищує таку на нижній, враховуючи м'якшу структур кісткової тканини на верхній щелепі та особливості розподілу оклюзійних навантажень.

Проте навіть застосування двох імплантатів на верхній щелепі не компрометує ні показники виживання таких як опор, ні функціональний стан ортопедичних конструкцій. Аналогічними є і параметри задоволення пацієнтами досягнутих результатів лікування при порівнянні груп зі встановленими двома або ж чотирма імплантатами на верхній щелепі. Нюанс лише полягає в тому, що пацієнти зі встановленими двома внутрішньокістковими опорами з часом починають частіше скаржитися на ретенцію протезів, яка знижується через феномен резорбції кісткової тканини, що розвивається з часом.

У подібних випадках проблему найкраще вирішувати за допомогою установки одного або декількох додаткових імплантатів. Наявність достатнього кісткового об'єму є визначальним фактором забезпечення успіху повних умовно-знімних протезів з опорою на внутрішньокісткових титанових конструкціях. Для того, щоб об'єктивно оцінити стан тканин протезного ложа лікарі сьогодні можуть використовувати методи клінічного огляду, аналізу діагностичних моделей, клінічних фотографій, рентгенологічного аналізу, конусно-променевої комп'ютерної томографії.

У минулому для належного позиціонування імплантатів під час їх установки використовували хірургічні шаблони, виготовлення яких припускало дублювання наявного в пацієнта знімного протеза. Сьогодні, не дивлячись на те, що хірургічні напрямні шаблони все ж залишаються актуальними, однією з кращої технік виготовлення прогнозованої конструкції протеза залишається метод подвійного сканування дуги. Для цього на протез пацієнта наносять мітки в передбачуваних проєкціях установки імплантату, вносять протез у порожнину рота і сканують. Після цього протез виводять з ротової порожнини і сканують вже окремо. На фінальному етапі ці два результати сканування зіставляють для визначення положення м'яких тканин і вибору дизайну штучних зубів.

Перед установкою імплантатів протез має бути максимально прилаштованим, інакше нова конструкція на внутрішньокісткових опорах просто не «сідатиме», що в результаті вплине і на рівень ретенції, і на задоволеність пацієнта досягнутим результатом лікування. Рівень ретенції в ділянці атачменів залежить від їх дизайну і локалізації, а також від специфічного типу цих елементів. Для фіксації протезів можуть використовуватися затиски, балки, сферичні атачмени або телескопічні коронки (фото 1-3).



Фото 1. Для умовно-знімних протезів з опорою на імплантатах і м'яких тканинах доступні різні дизайни атачменів



Фото 2. Для умовно-знімних протезів з опорою на імплантатах і м'яких тканинах доступні різні дизайни атакменів



Фото 3. Для умовно-знімних протезів з опорою на імплантатах і м'яких тканинах доступні різні дизайни атакменів

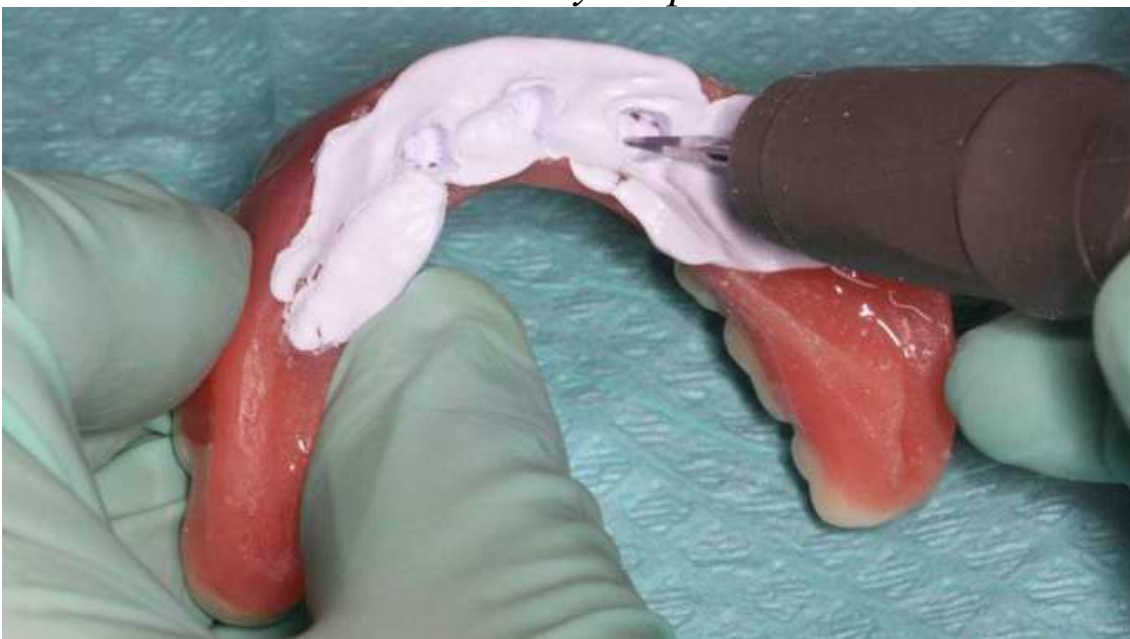


Фото 4. Етап визначення позиції атакменів

Результати недавніх досліджень вказують на те, що балкові атакмени характеризуються вищим рівнем ретенції, ніж такі з магнітною фіксацією. Важливу роль грають також параметри нахилу імплантатів та їх локалізації уздовж дуги щелепи. Дефіцит належного простору між опорними компонентами або між опорними і протетичними складовими може спровокувати розвиток різного роду ускладнень за типом зламу абатментів або перелому протеза. Використання сучасних цифрових технологій дозволяє клініцистові в тривимірному режимі контролювати процес планування і виготовлення ортопедичної конструкції.

Фіксація протеза

Перший етап підготовки протеза до посадки полягає в отриманні відбитку з протезом для ідентифікації і уточнення позиції атакменів (фото 4). Для цього проводять препарування по центру положення імплантату, щоб відбитковий матеріал міг точно локалізуватися в необхідній позиції (фото 5-6). Після цього проводять модифікації внутрішньої поверхні протеза для формування заглиблень 4 мм завширшки і 4 мм углиб, які в майбутньому гратимуть роль «матриці» (фото 7-8). На останньому етапі використовують бор для формування заглиблень у структурі протеза для того, щоб збільшити рівень ретенції (фото 9-10).

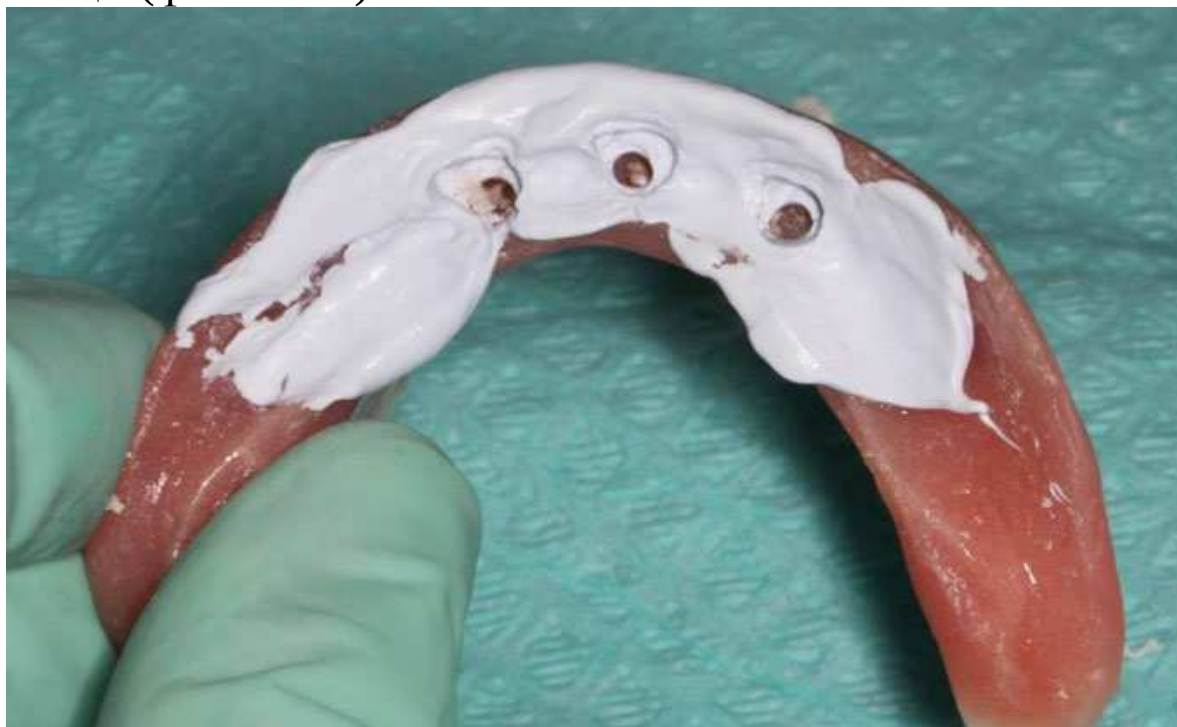


Фото 5. Етап визначення позиції атакменів



Фото 6. Етап визначення позиції атачменів

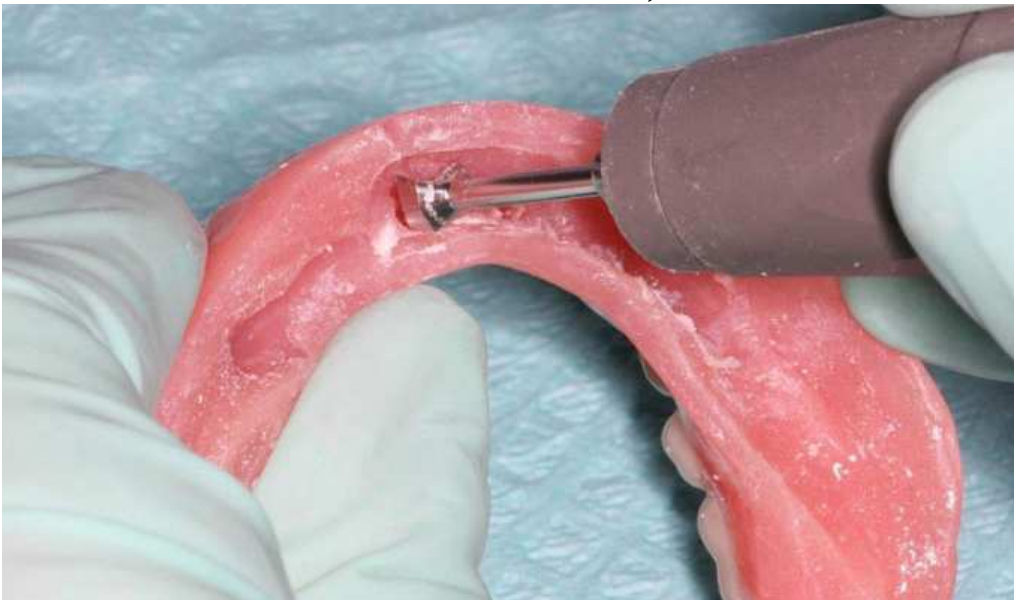


Фото 7. Формування ложа для атачменів

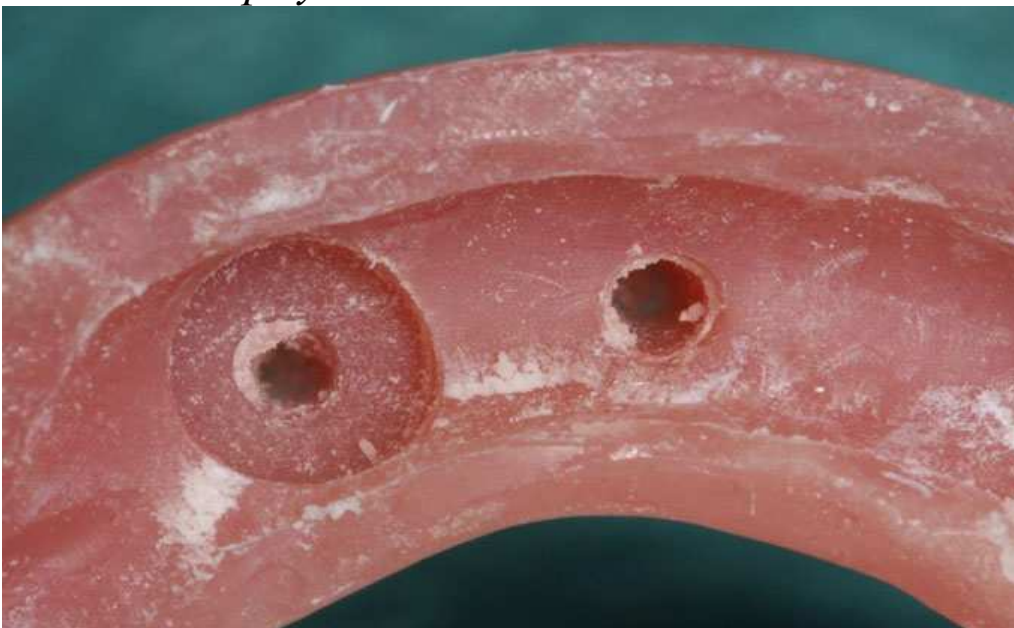


Фото 8. Формування ложа для атачменів



*Фото 9.
Формування
ложка для
атачментів*



*Фото 10.
Формування
ложка для
атачментів*

Після вибору і фіксації абатментів і модифікації внутрішньої поверхні протеза приступають до визначення належних параметрів вертикальних параметрів оклюзії. Після цього використовують ізолюючий матеріал, який наносять поверх абатмента, щоб попередити «замикаючу» фіксацію протеза на цьому етапі. На фінальному етапі приступають до оцінки оклюзії після посадки протеза, при цьому аналізуючи факт наявності або відсутності компресії м'яких тканин під час жування. Потім видаляють усі заздалегідь використані прокладкові матеріали, залишаючи відкритими усі металеві поверхні, які забезпечують з'єднання.

Після посадки протеза на абатментах проводять незначні необхідні оклюзійні корекції та полірують конструкції. Пацієнтам надають усі необхідні рекомендації відносно підтримки оптимального рівня гігієни ротової порожнини і протезної конструкції особливо.

Для протезів, що спираються як на внутрішньокісткові титанові дентальні імпланти, так і на м'які тканини, догляд є ключовим фактором успіху. Силіконові або пластичні втулки повинні мінятися як мінімум щороку. Часткове перебазування протеза слід проводити кожні 3 роки, а повну заміну протеза – кожні 7-10 років. У випадках використання повних умовно-знімних протезів необхідно забезпечувати проведення процедури професійного чищення мінімум двічі на рік і моніторинг за будь-якими можливими передраковими змінами слизової оболонки. Оцінку стану імплантатів бажано проводити за допомогою рентгенологічного контролю хоч би раз на рік. Крім того, пацієнтові можна порекомендувати застосування спеціальних інструментів і матеріалів для очищення протезів.

Варіанти для пацієнтів

Ще одним варіантом реабілітації пацієнтів з повною адентією є застосування знімних протезів, що спираються тільки на



внутрішньокісткові титанові імпланти з виключенням їх підтримки з боку м'яких тканин протезного ложа. При такому підході використовують 5-мм титановий абатмент і золоті покривальні ковпачки на внутрішній поверхні протеза.

Крім того, при такому варіанті протезування потрібно як мінімум 12 мм необхідного протетичного простору.

Умовно-знімні протези підходять не лише для пацієнтів з повною адентією, їх також можна використовувати і для пацієнтів з частковою адентією. Ці конструкції дозволяють не лише покращити фонетичну і жувальну функції, але також значно підвищують параметри емоційного стану пацієнта, ступінь його упевненості в собі і соціальної адаптації. Як би то не було, для прогнозованого успіху будь-якого варіанту ортопедичного лікування необхідно забезпечити ретельну первинну оцінку біологічних, функціональних і особових потреб пацієнта до початку якихось ятрогенних втручань.

Автор: Давид Літл