

УДОСКОНАЛЕНИЙ МЕТОД ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО ЗНІМНОГО ПРОТЕЗА

О. І. Бульбук, О. В. Бульбук

Івано-Франківський національний медичний університет; кафедра ортопедичної стоматології; 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2

В статті обговорюються питання, пов'язані з особливостями безпосереднього протезування хворих, коли фіксується протез відразу після операції, на операційному столі або у стоматологічному кріслі.

Автори показують актуальність дослідження проблеми виготовлення безпосередніх протезів із відтворенням зубів, що видаляються, та пропонують власну методику виготовлення безпосереднього протеза із відтворенням зубів, що видаляються. В статті висвітлено оцінку ефективності запропонованої методики у порівнянні з іншими відомими методиками.

Ключові слова: *безпосереднє протезування, протез, «силіконовий ключ», пластмаса, пацієнт.*

У ортопедичній стоматології прийнято розрізняти безпосереднє, раннє і віддалене протезування. При безпосередньому протезуванні хворому фіксується протез відразу після операції, на операційному столі або у стоматологічному кріслі.

При безпосередньому протезуванні вдається уникнути грубих порушень зовнішнього вигляду хворого, швидше відновити функцію жування і мови, зберегти міжкоміркову висоту, попередивши порушення функціонування м'язів і СНЩС. Базис безпосереднього протезу прискорює формування протезного ложа, пристосованого для подальшого протезування, а також виконує роль пов'язки для післяопераційної рани, що захищає її від дії різного роду подразників і забезпечує швидше загоєння [1]. Деякі автори [1, 2] рекомендують використовувати безпосередні протези як лікувальні пов'язки, наносячи на внутрішню поверхню базису різноманітні медикаментозні середники.

До безпосереднього протезування є достатньо широкі показання [1]. В той же час його слід визнати обов'язковим в наступних клінічних умовах: видалення останніх зубів; видалення зубів із втратою останньої пари антагоністів (втрата фіксованої міжкоміркової висоти); видалення зубів, внаслідок чого пародонту зубів, які залишаються, загрожує функціональне перевантаження і зниження міжкоміркової висоти; видалення бічних зубів з утворенням двосторонніх кінцевих або великих включених дефектів при глибокому прикусі чи захворюванні скронево-нижньощелепного суглобу; видалення фронтальних зубів; видалення

зубів із значною патологічною рухомістю при захворюваннях пародонту; резекція коміркової частини або всієї щелепи [2-5].

Серед методів безпосереднього протезування останніми роками частіше застосовуються ті, при яких вдається відтворити положення, розміри і форму зубів, що видаляються. Це особливо важливо для пацієнтів, які за характером своєї діяльності мають постійний контакт з людьми (артисти, викладачі, громадські діячі та ін.). Збереження звичного природного вигляду штучних зубів позитивно позначається на психіці хворого і сприяє швидшій адаптації пацієнта до протезів. Прикладом подібного рішення може служити методика Seeling (1965), яка дозволяє відтворити на протезі коронки видалених зубів. Суть пропозиції полягає в наступному. Після зняття відбитків і відливання гіпсових моделей, фіксації їх в оклюдаторі, гіпсові зуби, що підлягають видаленню, обережно спилюють по клінічних шийках, уникаючи їх пошкодження. Виготовляють кламери і восковий базис, а спилані гіпсові зуби фіксують на восковому базисі в їх попередньому положенні, орієнтуючись на зуби-антагоністи. Модель гіпсується в кюветі зворотнім способом і гіпсові зуби видаляють після витравлення воску. Отриману для них форму в гіпсі заповнюють відповідною природного кольору зубів пластмасою [1].

Оцінка цієї методики в клініці, проведена Г.Л. Саввіді (1980), показала, що при щільному розташуванні зубів важко проводити їх зрізання на гіпсовій моделі без ушкодження. Для усунення виявлених недоліків цієї технології іммедіат-протезів Г.Л. Саввіді запропонував змінити спосіб відливання гіпсової моделі і гіпсування її в кювету. Для цього гіпсова модель, виготовлена за альгінатним відбитком, відливалася в два етапи. Спочатку гіпсом заповнюються відбитки лише тих зубів, які підлягають видаленню. Після затвердіння гіпсу останній змащується вазеліном і відливається решта частини моделі [6, 7].

За методикою, запропонованою В.Н. Ралло і Н.А. Пучко (1983), зуби, що видаляються, в отриманому відбитку слід заповнювати не гіпсом, а розплавленим моделювальним воском до рівня їх шийок з одночасним введенням металевих штифтів з ортодонтичного дроту діаметром 1-1,5 мм і завдовжки 4-5 мм з таким розрахунком, щоб вони були вищі від рівня воску на 2-3 мм і були паралельні один одному. Потім відбиток необхідно опустити в холодну воду і відлити гіпсову модель [1].

Мета роботи. Вивчити доступність методик виготовлення безпосередніх протезів із відтворенням зубів, що видаляються, та розробити власну удосконалену методику безпосереднього протезування.

Матеріали і методи дослідження. Відповідно до мети дослідження нами на фантомних моделях апробовано кожен із описаних вище методик безпосереднього протезування та дано оцінку їх доступності виготовлення. Також ми розробили та протестували удосконалену нами методику безпосереднього протезування із використанням «силіконового ключа». За удосконаленою методикою 3 пацієнтам були виготовлені

знімні безпосередні протези. Ми проводили диспансерне спостереження цих хворих на протязі від 1 до 5 місяців, впродовж 5 років.

Результати дослідження та їх обговорення.

В результаті проведених випробувань всіх методик в клініці по да-них авторами описами, було виявлено, що їх важко і довго проводити, часто ми стикалися із технічними труднощами, значні затрати часу по-трібні для таких методик безпосереднього протезування.

Нами запропоновано та апробовано для відтворення зубів, які бу-дуть видалені, використовувати «силіконовий ключ», виготовлений на гіпсовій моделі щелепи.

Етапи виготовлення удосконаленого знімного безпосереднього протезу

1. Отримання повного, робочого, анатомічного відбитка щелепи, на яку планується виготовлення безпосереднього протеза;

Для цього використовується альгінатний відбитковий матеріал «Уреен», який вноситься на перфоровану відбиткову ложку.

2. Отримання гіпсової моделі;

Модель необхідно відливати одразу після промивання відбитка, оскільки через деякий час після полімеризації альгінатної відбиткової маси спостерігається значна її усадка.

3. Розкреслення меж базису майбутнього безпосереднього протеза;

Величина базису залежить від кількості зубів, що збереглися, сту-пеня атрофії коміркових відростків або частини, вираженості склепіння твердого піднебіння, ступеня податливості слизової оболонки, наявності піднебінного торусу та ін. Чим менше збереглося зубів, тим більший розмір має базис і, навпаки, чим більше зубів, тим менший базис. Спри-ятливі умови для фіксації протеза (високий комірковий відросток або частини, виражене склепіння твердого піднебіння) дозволяють зменши-ти базис протеза. Із збільшенням числа кламерів базис може бути також зменшений. При безпосередньому протезуванні дефектів різної локалі-зації розмір базису кожного разу видозмінюється залежно від числа зу-бів, що збереглися, вираженості коміркових відростків або частини під-небінного склепіння та інших умов.

4. Виготовлення фіксуючих елементів;

Існує багато видів утримувальних кламерів. Найпоширеніші з них дротяний одноплечий кламер, дротяний петлеподібний кламер, двоплеч-ний дротяний кламер, подовжений кламер, дентоальвеолярний і ясенний кламери. Довжина і діаметр поперечного перерізу також впливають на еластичність кламера. Довге плече еластичніше, ніж коротке. Із кламер-ного дроту ми виготовляємо гнуті утримуючі або перекидні кламери. У місцях їхнього розміщення, кламери приливаються до гіпсової моделі розплавленим воском.

5. Виготовлення оральної частини базису протеза за визначеними межами;

Оральну частину базису можна виготовляти із пластмас гарячої полімеризації, та із самотвердіючих пластмас. Розглянемо кожен із способів.

А) Із пластмаси гарячої полімеризації «Фторакс».

Відповідно до меж базису із пластинки базисного воску моделюємо воскову репродукцію оральної пластинки. Після завершення моделювання воскової репродукції протеза проводимо в кюветі заміну воску на пластмасу «Фторакс». Після завершення процесу полімеризації пластмасового базису та повного охолодження кювети розпочинаємо його вилучення із кювети та усунення нерівностей, надлишків пластмаси з поверхні протеза проводимо за допомогою різних інструментів: напильників, шаберів, штихелів, абразивних матеріалів. Краї пластинки заокруглюємо, зберігаючи їх товщину і межі.

Б) Із самотвердіючої пластмаси.

При виготовленні оральної пластинки із самотвердіючої пластмаси «Протакрил» спочатку ізолюємо модель за допомогою «Ізоколу». Пластмасове тісто «Протакрил» готуємо у фарфоровій чи скляній посудині, помістивши туди визначену кількість мономера і додаючи до нього до насичення полімер. Змішавши порошок і рідину скляним чи кістяним шпателем, накриваємо посудину кришкою для запобігання випаровуванню мономера і витримуємо пластмасу до повного її дозрівання. Беремо необхідну кількість пластмасового тіста, накладаємо на модель та моделюємо оральну пластинку згідно її меж. Після полімеризації пластмаси проводимо усунення нерівностей, надлишків пластмаси з поверхні протеза за допомогою різних інструментів: напильників, шаберів, штихелів, абразивних матеріалів. Краї пластинки заокруглюємо, зберігаючи їх товщину і межі (рис. 1).



Рис. 1. Готова оральна пластинка

6. Примірка оральної пластинки в порожнині рота.

Цей клінічний етап дає можливість виключити іноді достатньо складний процес припасування готового протезу одразу після операції, саме тоді, коли хворий менше всього до цього підготовлений. У ротовій порожнині оральну пластинку ретельно припасовуємо, перевіряємо фіксуючі елементи. Якщо пластинка виготовлена із пластмаси гарячої полімеризації, то отримують альгінатний відбиток разом з нею для отримання робочої моделі.

7. Виготовлення «силіконового ключа».

На оральній частині базису в ділянці зубів, що будуть видалятися, створюємо ретенційні пункти (рис. 2) для кращого з'єднання оральної пластинки із виготовленими штучними зубами.

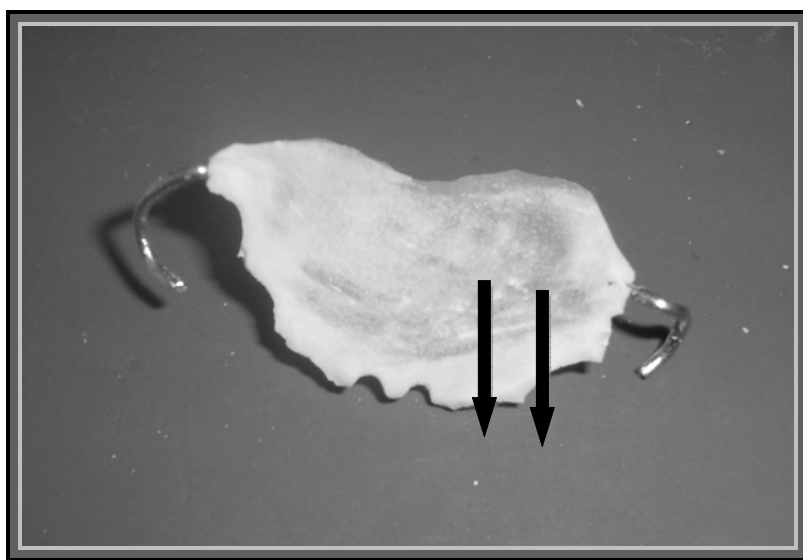


Рис. 2. Створені ретенційні пункти

Поміщаємо оральну частину базису на модель. Беремо стандартну відбиткову ложку, замішуємо базову масу силіконового відбиткового матеріалу «Stomaflex Solid» та знімаємо відбиток з гіпсової моделі разом із оральною частиною базису (виготовляємо «силіконовий ключ») (рис. 3).

8. Фантомне видалення зубів.

Зуби, що підлягають видаленню, зрізають на моделі на рівні їх шийок. Потім з вершини коміркових відростків, або частини, знімають шар гіпсу (не більше 2 мм) і надають йому овальної форми. У ділянках, прилеглих до шийок збережених зубів з боку дефекту, на відстані 3-4 мм від них, гіпс не знімається для попередження надмірного стиснення ясен в цьому місці майбутнім протезом. Не потрібно також знімати багато гіпсу з язикового і особливо з піднебінного боку, де розташовується щільна, малоподатлива слизова оболонка, в якій поволі проходить ретракція

після операції. Шар гіпсу, що видаляється, може бути дещо збільшений, якщо видалення зубів проводиться з приводу захворювання пародонту з вираженою атрофією комірки (більш ніж на 2/3 її довжини). При підготовці коміркових відростків або частини в ділянці бічних зубів з вершини її знімають шар гіпсу не більше 1 мм і надають йому трапецієподібну форму (рис. 4).



Рис. 3. Виготовлений “силіконовий ключ”

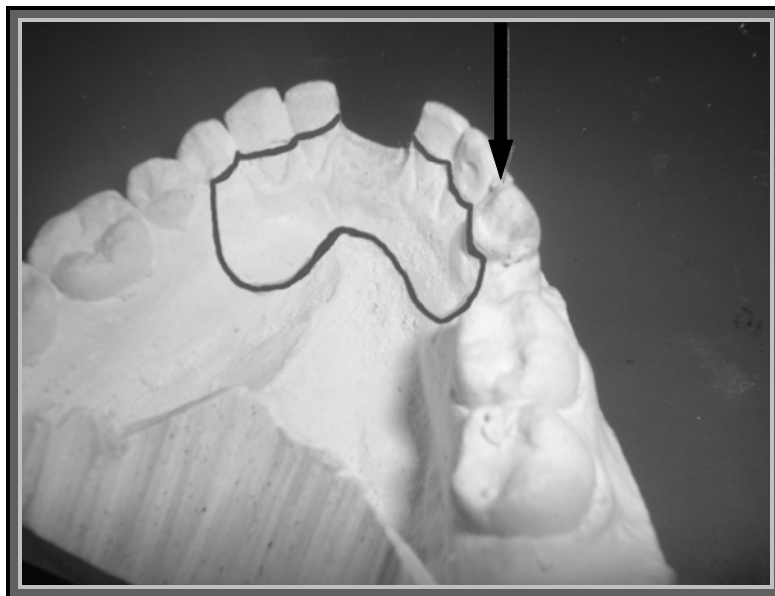


Рис. 4. Фантомне видалення зубів на моделі та формування коміркового відростка

9. Виготовлення штучних пластмасових зубів.

Відповідно до кольору природних зубів, підбираємо та замішуємо самотвердіючу пластмасу «Акрилоксид». За допомогою «Ізоколу» ізолюємо модель та гіпсові зуби. У тістоподібній стадії вносимо пластмасу на відбиток у місця де зуби будуть видалятися, поміщаємо «силіконовий ключ» на гіпсову модель і притискаємо (рис. 5).



Рис. 5. Виготовлення штучних пластмасових зубів

Через 20 хвилин знімаємо «силіконовий ключ» з моделі. Після полімеризації пластмаси проводимо усунення нерівностей, надлишків пластмаси з поверхні протеза за допомогою різних інструментів: напильників, шаберів, штихелів, абразивних матеріалів (рис. 6).

10. Виготовлення вестибулярної частини базису.

Відсутність вестибулярної частини в даному протезі, як відзначають багато авторів, буде серйозним недоліком – гострі краї штучних зубів можуть заважати загоєнню операційної рани. Створення навіть невеликих штучних ясен при виготовленні знімного протезу усуває цей недолік.

Вестибулярна частина базису безпосереднього протеза виготовляється із самотвердіючої пластмаси для базисів «Протакрил». Дана пластмаса з'єднується хімічним зв'язком із пластмасою з якої виготовлені штучні зуби.

11. Шліфування та полірування безпосереднього протеза.

Шліфування та полірування безпосереднього протеза проводимо по загальноприйнятій методиці (рис. 7).

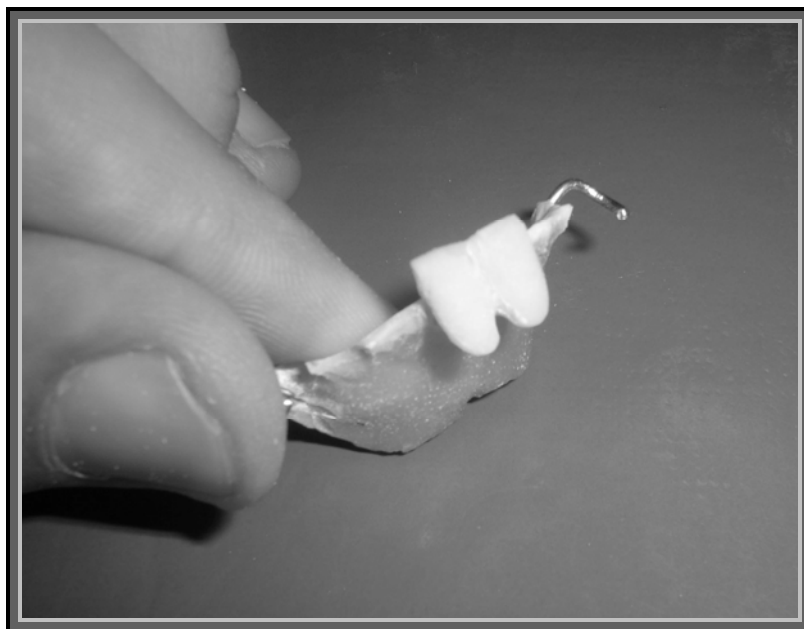


Рис. 6. Безпосередній протез після виготовлення штучних зубів

12. Накладання та фіксація знімного безпосереднього протеза.
Протез накладають одразу після видалення зубів.

На цю методику виготовлення безпосереднього протеза подано заявку на корисну модель за № у 2008 00963 в Укрпатент «Спосіб виготовлення безпосереднього знімного протеза».



Рис. 7. Готовий знімний безпосередній протез

Нами було виготовлено за удосконаленою методикою 3 безпосередні протези. Ми провели клінічне спостереження за даними пацієнтами на протязі 1, 3 та 5 місяців після протезування. Відмітили зменшення кількості корекцій оклюзійних співвідношень та естетичне задоволення пацієнтів протезами.

Висновки.

Запропонований спосіб дозволяє краще відтворити положення, розміри і форму зубів, що видаляються. Технічно удосконалена методика безпосереднього протезування більш простіша у процесі роботи, точніша у відтворенні розміру і форми природних зубів і потребує меншої затрати робочого часу. Збереження звичного природного вигляду штучних зубів позитивно позначається на психічному стані хворого і сприяє швидшій адаптації хворих до протезів. Не менш важливо, що швидше проходить оклюзійна адаптація та зменшилося кількість корекцій.

Перспективним є подальше впровадження та клінічне вивчення результатів лікування за допомогою удосконаленої методики безпосереднього протезування.

Література

1. Жулев Е.Н. Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболевания пародонта / Е.Н. Жулев. – Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2003.
2. Ортопедическая стоматология / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А. Бычков, А. Аль-Хаким. – М.: МЕДпресс-информ, 2005.
3. Соснін Г.П. Післяопераційне протезування зубів і щелеп / Г.П. Соснін. – К.: Медвидав, 1980. – 144 с.
4. Котляр А.А. Зубные протезы и уход за ними / А.А. Котляр, В.С. Куриленко. – К.: Здоров'я, 1978. – 40 с.
5. Гаврилов Е.И. Ортопедическая стоматология / Е.И. Гаврилов, А.С. Щербаков. – М.: Медицина, 1984. – 576 с.
6. Показания к применению съёмных протезов с литым металлическим базисом / Е.И. Гаврилов, В.Н. Трезубое, Г.Л. Саввиди, Е.Н. Жулев // Стоматология. – 1981. – №5. – С. 61-63.
7. Саввиди Г.Л. Современные тенденции в разработке проблемы ортопедического лечения пародонтопатий / Г.Л. Саввиди // Материалы 5-й обл. науч.-практ. конф. стомат. по проблеме пародонтопатий. – Калинин, 1972. – С. 45-47.

*Стаття надійшла до редакційної колегії 23.12.2014 р.
Рекомендовано до друку д.м.н., професором Рожком М.М.,
д.м.н., професором Нідзельським М.Я. (м. Полтава)*

METHOD OF CREATION OF IMMEDIATE OVERDENTURE**O. I. Bulbuk, O. V. Bulbuk***Ivano-Frankivs'k National Medical University; department of orthopaedic stomatology; 76018, Ivano-Frankivs'k, Galytska str., 2*

In this article we examine the questions which were linked up to the features of immediate prosthesis of patients, when overdenture is imposed at once after surgical operations at the operating table or in the stomatological arm-chair. Authors show actual problem of creation of immediate overdenture with the recovery of teeth which extract, and offer the own method of creation of immediate overdenture with the recovery of teeth which extract. In this article the estimation of efficiency of the offered method is given in comparing to other known methods.

Key words: *immediate prosthesis, overdenture, «silicone key», plastic, patient.*