

# VITA MFT — багатофункціональні штучні зуби нового покоління — для класичних знімних протезів і протезів з опорою на імпланти

*Д-р Рената Фарія*

*Д-р Марко Антоніо Боттіно*

*Renata Faria*

*Marco Antonio Bottino*

Реабілітація пацієнтів з повною адентією — завжди велика проблема, тому що в таких випадках потрібно відновлювати не тільки втрачені зуби, але і всю зруйновану кістково-м'язову структуру, щоб отримати належний естетичний результат і відновити жувальну функцію. Крім того, що для створення повного протеза потрібні ґрунтовні знання і вміння на всіх етапах роботи в клініці і лабораторії, на нашу думку, винятково важливим чинником є вибір зубів, що визначає успіх лікування. У пропонованій статті ми хочемо ознайомити з новими зубами VITA MFT, які становлять мультифункціональну систему і забезпечують пацієнтам бажані естетичні та функціональні властивості.

Прагнення мати гарний вигляд або позбутися постійного болю — це основні причини, через які пацієнти стають користувачами протезів. Здебільшого пацієнти очікують поліпшення жувальної функції, а також покращення зовнішнього вигляду завдяки новому протезу. Концептуально повний протез передбачає лікування пацієнта у разі повної відсутності зубів. З втратою зубів неодмінно настає зміна альвеолярного гребеня. Тою мірою, якою кісткова тканина адаптується після видалення зуба, відбувається атрофія кістки внаслідок втрати функції. У результаті цього рубцювання рани супроводжується зменшенням кісткової маси. Це означає, що альвеолярний гребінь може зменшитися на 1 см.

Якщо ми додамо висоту втраченої коронкової частини зуба, то загальне вертикальне скорочення висоти прикусу становитиме близько 4 см [1]. Цей факт не можна залишати поза увагою, ми повинні чітко розуміти справжні завдання повного протеза: відновлення жувальної функції, гармонізація фаціальних розмірів і форм, корекція мовленнєвих порушень через втрату зубів, нетравматична рестаурація щелепи.

Цей вид реабілітації залежно від протезного ложа може бути різним. Переважно повні протези можна розділити на три види: знімні повні протези з опорою на ясна; знімні повні протези з опорою на зуби або імпланти, т. зв. покриті протези, і незнімні повні протези з фіксацією на імплантатах. Притому важливо, що концепції реабілітації та методи виконання для всіх видів повних протезів практично однакові. Прикладом може бути діагностичний відбиток як один з перших клінічних етапів, який виконується абсолютно незалежно від типу обраної фіксації протеза і призначений для точного копіювання та відтворення в робочій моделі необхідних структур майбутнього протеза.

При лікуванні знімними повними протезами з опорою на ясна необхідно скрупульозно виконати всі клінічні та лабораторні етапи, щоб досягти точного припасування базису протеза в порожнині рота. Відбиток протезного ложа повинен бути дуже точним, а межі опорних структур протеза мають бути докладно визначені, щоби забезпечити правильну статичну і динамічну оклюзію. Це основа стабільності протеза, при виконанні цієї умови частіше викликає пацієнта до протеза значно

скорочується [2, 3]. Незнімні повні протези з фіксацією на імплантатах мають дуже високі показники надійності. Оскільки є можливість розподілу навантаження на імпланти, протези встановлюють відразу після екстракції, а лікування відбувається в найкоротші терміни і з передбачуваними результатами [4, 5].

Численні дослідження знімних покритих протезів або протезів з опорою на імпланти також показують оптимальну статистику успіху лікування [6-8].

Як зазначалося, основні концепції поширюються на всі види повних протезів, незалежно від способу фіксації. У таблиці 1 наведено різні клінічні та лабораторні етапи стосовно різних типів повних протезів.

## Вибір штучних зубів

У пацієнтів з повною адентією жувальне навантаження на повний протез може травмувати опорну тканину. Тому обов'язково потрібно створити збалансовану оклюзію [9], щоби досягти позитивного результату [2, 10].

У процесі виготовлення повного протеза щодо естетики лікар-стоматолог

Таблиця 1. Клінічні та лабораторні етапи різних типів протезів

	Повні знімні протези з опорою на ясна	Повні знімні протези з опорою на імпланти	Повні незнімні протези з фіксацією на імпланти
Діагностичний відбиток	так	так	так
Встановлення компонентів на імплантатах	ні	так	так
Індивідуальний відбиток	відбиткова поліакрилатна ложка	відбиткова поліакрилатна ложка	поліакрилатна ложка або спеціальна відбиткова ложка
Функціональний відбиток	цинквгенолова паста, еластомери	еластомери	еластомери
Пробний базис	поліакрилат	поліакрилат	поліакрилат
Воскові валики	так	так	так
Реєстрація співвідношення щелеп (DVO/RC)	так	так	так
Припасовування зубів відповідно до	збалансованої оклюзії	збалансованої оклюзії	оклюзії з двостороннім захистом
Примірка зубів	так	так	так
Примірка металевих каркасів	ні	так (балкові/кліпові системи) ні (О-кільцева система)	так
Полімеризація	звичайна	з розвантаженням на опорних елементах	на балці
Постановка	так	так	так (дотримання динамометричних показників при вгвинчуванні)
Припасовування оклюзії	так	так	так
Остаточний контроль	так	так	так

повинен покладатися не тільки на власні наукові знання, вміння й естетичне відчуття, але насамперед прислухатися до побажань пацієнта і враховувати його естетичні уявлення [11]. Вибір штучних зубів вважається одним з найважливіших аспектів при виготовленні повних протезів і також одним з найскладніших, тому що тут немає чітких критеріїв. Невдалий вибір штучних зубів може викликати не тільки неприйняття протеза з боку пацієнта, але й істотні функціональні та естетичні проблеми [12]. Утім, при виборі зубів є ефективні орієнтири. Штучні зуби продаються у вигляді гарнітур по шість зубів для передньої ділянки (верх і низ) і по вісім зубів для бічної ділянки. Зазвичай вибір базується на обраних шести верхніх передніх зубах, які визначають естетику протеза.

Можлива ситуація, коли через надміру довгі передні зуби з'являється занадто широка усмішка. У таких випадках за погодженням з пацієнтом беруть

коротші зуби, навіть якщо при цьому буде трохи видно пластмасу базису протеза.

На цю тему є дослідження [11], в якому оцінено естетичний вплив різних типів постановки верхніх передніх зубів. Оскільки тут йдеться про суб'єктивний аспект, протези в цьому дослідженні показували неоднорідній групі осіб — студентам, фахівцям і ділетантам. При тому типи постановки передніх зубів у цих протезах були згруповані так: для молодих людей (класика), для літніх людей, протези жіночого або чоловічого типів, протези з діастемою. Результат: постановки у стилі молодих людей (класика) сподобалися найбільше 38,57% оцінювачів, протези для літніх людей — 32,85%, без істотної відмінності у групах. Найменше сподобалися постановки жіночого типу. Їх відхилили у 32,86% випадків. Протези чоловічого типу відхилили у 31,43% випадків і протези з діастемою — у 22,86%, також без істотних відмінностей у групах.

Більш ранні дослідження ефективні при визначенні найважливіших аспектів у зв'язку з естетичними властивостями зубів. Концепції постановки, які базуються на цьому, досі актуальні. Деякі автори досліджували взаємозв'язок між формою зубів і такими індивідуальними характеристиками, як стать, особистість і вік [13-15]. Інше дослідження було спрямовано на аналіз форми передніх зубів з погляду морфопсихології [16]. Аналізуючи сприйняття людиною інших, бачимо, що центральні різці інстинктивно пов'язують з такими важливими характеристиками, як особистість, сила, енергія, авторитет і привабливість або, навпаки, апатія і відсутність самосвідомості. Бічні різучі зуби, навпаки, асоціюються з абстрактними цінностями: творча або емоційна та інтелектуальна спрямованість особистості. Це означає, що ми, обираючи форму передніх зубів, позитивно або негативно впливаємо на майбутній вигляд пацієнта.



Мал. 1. Верхні та нижні передні зуби VITA MFT



Мал. 2. Верхні та нижні бічні зуби VITA MFT

При конкретному виборі штучних зубів передусім потрібно враховувати вертикальні розміри, оклюзійну площину, середню лінію, лінію іклів і висоту лінії усмішки [17]. Крім того, форма, розмір, колір і тип постановки зубів у зубному ряді суттєво впливають на загальний естетичний вигляд [18]. Не слід забувати, що самопочуття людини дуже індивідуальне і залежить від соціальних, культурних і географічних чинників, а тому особиста думка і воля пацієнта мають бути вирішальними під час вибору нових зубів. З огляду на це, важливо також, щоб гармонія оклюзії повного протеза перебувала в рівновазі з іншими структурами стоматогнатичної системи.

### VITA MFT (мультифункціональний зуб) – зуб для будь-яких показань [19]

«Живий» вигляд зубів визначає природний вигляд людини і дає змогу пацієнтові звикнути до протеза за короткий час. Згідно з природними зразками, тришарові зуби для постановки у будь-яких реставраціях відповідають всім вимогам і побажанням пацієнта. Ідеальний приклад – передні зуби VITA MFT (мал. 1):

- Опалесценція, люмінесценція і транслюценція – у природному поєднанні морфологічної будови та індивідуальної структури мамелонів – усе це



Мал. 3. Вигляд збоку: повний протез з гармонійною оклюзією зубів VITA MFT, легко встановлюється правильне центральне співвідношення

створює неповторну природну гру кольору, «живі» властивості світлопоглинання в кожному окремому зубі.

- Злегка опуклі лабіальні поверхні створюють правильну опору для губи і сприяють створенню денто-фасціальній гармонії.
- Природна форма палатинальних поверхонь дає змогу пацієнтові безперешкодно говорити і повертає звичне відчуття для язика.
- Білуватий ріжучий край доповнює високі естетичні характеристики зубів VITA MFT.

Окклюзійний рельєф VITA MFT базується на інноваційному принципі Easy-Centric®, тобто жувальні поверхні сформовані так, що оптимальне центральне співвідношення встановлюється майже само собою (мал. 2).

- Easy-Centric® дає можливість здійснювати професійне і раціональне встановлення з надійною оклюзією швидко і високоякісно.
- Нижні зуби зі слідами стирання мінімізують горизонтальне трансляцій-

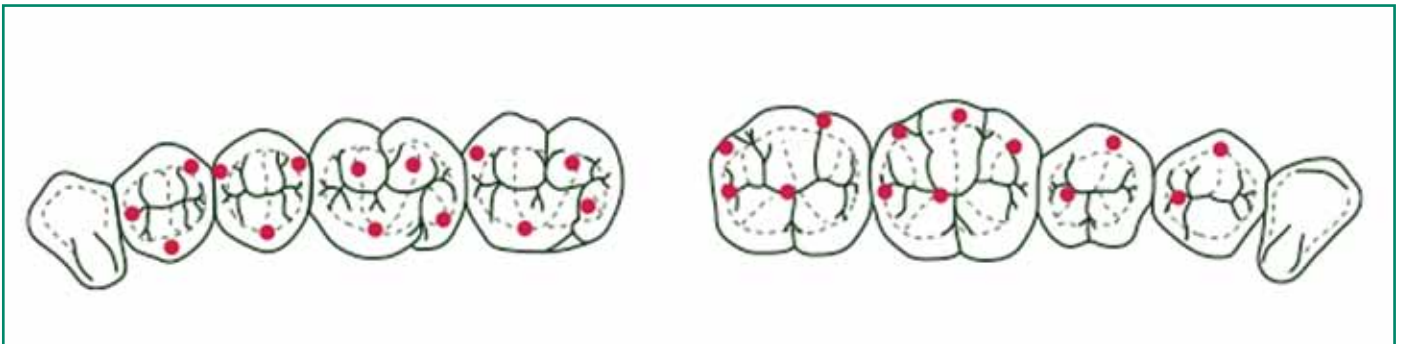
не навантаження і сприяють оптимальній статичній орієнтації протеза. Цей чинник особливо важливий під час виготовлення протезів з опорою на імпланти.

Ідеальна форма горбів на верхніх зубах автоматично забезпечує правильне центральне співвідношення і дає пацієнтові можливість добре прожувати їжу (мал. 3, 4).

- Наявність базальної порожнини скорочує час обробки і збільшує поверхню для отримання надійного зчеплення з базисом протеза.

Завдяки злегка розширеним пришийковим ділянкам на передніх і бічних зубах не потрібно трудомісткої доробки, щоб надати міжзубним проміжкам природного і відповідного до віку вигляду.

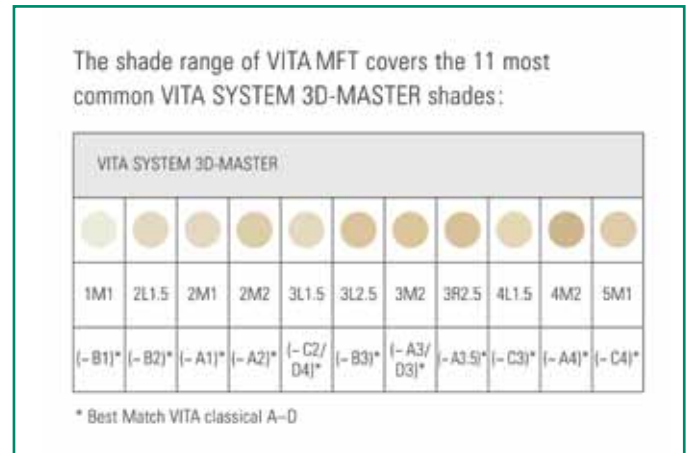
Багатофункціональні зуби VITA MFT пропонуються в 11 найчастіше використовуваних кольорах системи VITA SYSTEM 3D-MASTER (мал. 5, 6). Унікальна система кольорів VITA SYSTEM 3D-MASTER дає можливість систематизовано визначити всі при-



Мал. 4. Схема розподілу оклюзійних контактів на зубах VITA MFT



Мал. 5. Колірний еталон для вибору зубів VITA MFT



Мал. 6. У таблиці наведено найчастіше використовувані кольори VITA SYSTEM 3D-MASTER, а також кольори, які найкраще поєднуються з системою VITA classical A1-D4



Мал. 7 та 8. Пацієнтка, 52 роки. На знімку — попередній протез, що не відповідає вимогам естетики і функціональності

родні кольори зубів і точно відтворювати їх.

Вони відмінно підходять для:

- повних протезів
- протезів з опорою на імпланти
- телескопічних і конусних конструкцій
- замкових конструкцій
- бюгельних протезів
- тимчасових реставрацій.

Характеристики: компактний, гармонійний асортимент форм і кольорів за-

безпечує економність. Висока якість щільного, біосумісного матеріалу ґрунтується на властивостях пластмаси з щільною сітчастою структурою. Це означає, що реставрації не подразнюють природних тканин і, крім того, відзначаються тривалим терміном функціонування.

Властивості VITA MFT:

- стабільність кольору
- абразивна міцність

- біосумісність
- стійкість до утворення нальоту
- відмінні шліфувальні властивості (шліфуються без сколів)
- добре поліруються
- відмінне зв'язування з базисом протеза
- відсутність залишкового мономера
- стійкість до утворення сколів під час використання реставрацій.

Клінічні випадки наведено на мал. 7-38.



**Мал. 9.** Вигляд спереду нижнього альвеолярного відростка. Видно два імпланти («Conexao Sistemas de Protesis», Бразилія) спереду для фіксації майбутнього покривного протеза



**Мал. 10.** Беззуба верхня щелепа



**Мал. 11.** Після необхідної підготовки: анатомічний і функціональний відбиток, маркування орієнтовних площин, встановлення в артикулятор з відповідними моделями щелеп і вибір відповідних штучних зубів VITA MFT з двосторонньою оклюзією



**Мал. 12.** Вигляд спереду: примірка у порожнині рота постановки зубів у воску



**Мал. 13.** Усмішка пацієнтки під час примірки протеза



**Мал. 14.** Вигляд спереду: нижня щелепа з імплантатами Microunit & Pfeilern («Conexao Sistemas de Protesis», Бразилія)



**Мал. 15.** Вигляд балкової конструкції для фіксації протеза



**Мал. 16.** Оклюзійний вигляд після полімеризації протеза нижньої щелепи. У ділянці кінчика язика — отвір для кріплення засувки зсередини на базисі протеза



**Мал. 17.** Вигляд зсередини: протез нижньої щелепи з закріпленою засувкою



**Мал. 18.** Готові протези верхньої і нижньої щелеп



**Мал. 19.** Вигляд спереду. Протези встановлені у порожнині рота. Видно належну оклюзію



**Мал. 20.** Вигляд збоку зблизька: естетичний вигляд зубів VITA MFT



**Мал. 21, 22.** Готова робота. Вигляд справа і спереду: усмішка пацієнтки



**Мал. 23, 24.** Пацієнт, 65 років, повна адентія. Верхня щелепа з 5 імплантатами і нижня щелепа з 4 імплантатами («Conexao Sistemas de Protesis», Бразилія) для фіксації незнімного повного протеза



**Мал. 25.** Пацієнт, 65 років, повна адентія. Верхня щелепа з 5 імплантатами і нижня щелепа з 4 імплантатами («Conexao Sistemas de Protesis», Бразилія) для фіксації незнімного повного протеза



**Мал. 26.** Після зняття відбитків, встановлення балок та орієнтовних площин, закріплення в артикуляторі з відповідними моделями щелеп, а також постановка штучних зубів, зуби VITA MFT встановлені відповідно до оклюзійної системи з двостороннім захистом і безконтактним веденням передніх зубів та іклів



**Мал. 27.** Вигляд спереду: постановка зубів у воску, на металевих балках для примірки у порожнині рота



**Мал. 28.** Протези в артикуляторі після полімеризації пластмаси



29



30



31

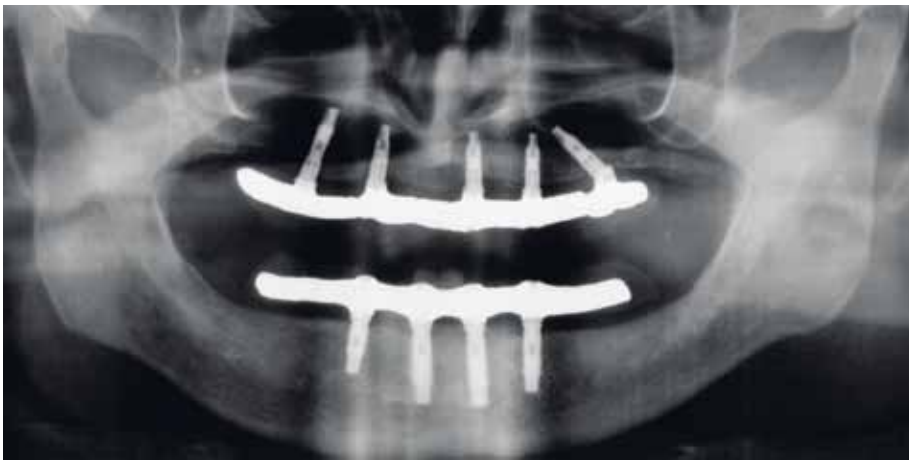
**Мал. 29-31.** Вигляд готових протезів спереду та з оклюзійної сторони



**Мал. 32.** Вигляд протеза з встановленими імплантатами у порожнині рота спереду. Видно належну оклюзію



**Мал. 33.** Вигляд справа: відмінний вигляд штучних зубів



**Мал. 34.** Рентгенівський знімок готової роботи



## Висновки

Правильний вибір і постановку зубів у повних протезах визначають стабільність їх жувальної функції та зменшують надмірні навантаження на протези і протезне ложе. Серія штучних зубів VITA MFT – це оптимальна комбінація естетики і функціональності за прийнятними цінами. «Живий» вигляд зубів забезпечує естетичний вигляд користувачу протеза і дає змогу пацієнтові швидко звикнути до протеза. Крім естетичного аспекту, суттєвою перевагою є висока функціональність

зубів VITA MFT завдяки наявності особливих жувальних рельєфів згідно з принципами Easy-Centric. Форма цих поверхонь допомагає легко знаходити оптимальне центральне співвідношення, створюючи пацієнту максимальний комфорт під час жування. Для успішного лікування повними протезами, незалежно від виду фіксації, необхідне поєднання ґрунтовних знань, матеріалів і технологій. Завдяки добрим механічним властивостям штучних зубів у пацієнта відновлюється жувальна функція, а приємний зовнішній вигляд і відновлення мов-

ленневої здатності покращують фізичне і духовне самопочуття. Визначення розміру і кольору, розміщення зубів у зубному ряду, вибір пластмаси для штучних ясен та якість оклюзії – усі наявні ресурси повинні бути залучені до виконання цих критеріїв для досягнення функціональної реставрації.

## Подяка

*Dr. Jose Marcio B. L. do Amaral, Dr. Marco Antonio Bernardes, Dr. Susana Maria Salazar Marocho, TPD Maria Cristina Magro, Conexao Sistemas de Protese, Wilcos do Brasil, VITA Zahnfabrik*