



Faculty of Dentistry
The University of Hong Kong

CENTRE FOR ADVANCED DENTAL CARE
香港大學牙醫學院高級牙科治療中心

ОТЖЕ, ВИ ХОЧЕТЕ МАТИ ІМПЛАНТАТ..?

Some essential facts for patients
who consider treatment with
dental implants

First Edition

Coral Yao, Neha Gupta, Nikos Mattheos
Implant Dentistry, Faculty of Dentistry
The University of Hong Kong



Faculty of Dentistry
The University of Hong Kong
香港大學牙醫學院



Передмова і підтвердження

Цей інформаційний буклет, що базується на фактичних даних, розроблений відповідно до Міжнародних стандартів надання допомоги пацієнтам (IPDAS) [1], для забезпечення пацієнтів простою і достовірною інформацією про лікування зубними імплантатами.

Мета буклету:

- надати пацієнтам максимальну інформацію про варіанти лікування;
- підвищити ефективність клінічної допомоги;
- сприяти самостійному індивідуальному догляду й успішним результатам лікування пацієнта.

Цей буклет розроблено після запитів, отриманих нами від численних пацієнтів, на основі питань, що найчастіше зустрічались. Це видання не було б можливим без ентузіазму і співпраці декількох фокус-груп пацієнтів, лікарів і дослідників, які зробили свій внесок у розробку і тестування. Ми вдячні за їхню допомогу.

Зміст

С. 5	1. Що таке зубний імплантат?
С. 6	2. Які основні варіанти лікування з метою заміни відсутніх зубів?
С. 8	3. Чи безпечні зубні імплантати?
С. 9	4. Чи підходять зубні імплантати для всіх?
С. 10	5. Скільки часу потрібно для імплантації?
С. 11	6. Чи болюча імплантація?
С. 12	7. Які мої обов'язки після отримання імплантатів?
С. 13	8. Чи виглядають протези з опорою на імплантати як природні зуби?
С. 14	9. Чи виконують протези з опорою на імплантати таку саму функцію, як і природні зуби?
С. 15	10. Як довго «стоїть» зубний імплантат?
С. 16	11. Чому Ви маєте часто відвідувати стоматолога?
С. 17	12. Чи може статися щось погане після завершення лікування?

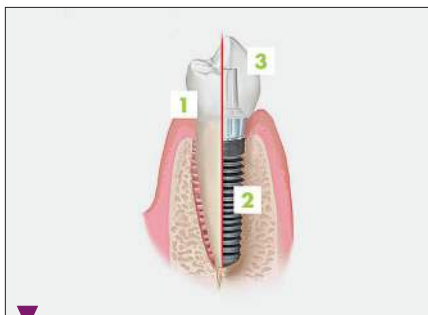
1. Що таке зубний імплантат?

Зубний імплантат є варіантом лікування для заміщення відсутніх зубів. Зубний імплантат подібний до гвинта, зазвичай виготовлений з титану. Він імітує корінь природного зуба.

Повне лікування передбачає два етапи: **хірургічний етап** (встановлення зубного імплантату) і **протезний етап** (встановлення коронок на імплантатах).

Під час невеликої операції (зазвичай під місцевим знеболенням) зубний імплантат поміщають у кістку щелепи, де він залишається недоторканим впродовж 6-24 тижнів – імплантат або не видно взагалі, або помітна тільки його верхня частина. При цьому кістка росте в тісному контакті з зубним імплантатом – це явище називається «остеоінтеграцією».

Після остеоінтеграції імплантат доповнюють металевим або керамічним абатментом, який слугує опорою для коронки, мостоподібної конструкції або іншого зубного протеза, який замінює один або кілька відсутніх зубів. Це протезна реставрація.



Мал. 1. (1) зуб; (2) імплантат; (3) коронка.



Мал. 2. Імплантат або не видно під час періоду загоєння, або видно тільки його верхню частину.



Мал. 3. Імплантат з абатментом та гвинт абатмента.

2. Які основні варіанти лікування з метою заміни відсутніх зубів?

Існує кілька варіантів заміни відсутніх зубів. Кожний з них має свої показання та протипоказання.

ІМПЛАНТАТИ

Імпланти встановлюють у ділянці відсутніх зубів. Потім на імпланти фіксують поодинокі коронки або «міст». Імпланти можуть замінити один або кілька зубів, бути опорою для протеза в осіб з повною відсутністю зубів.

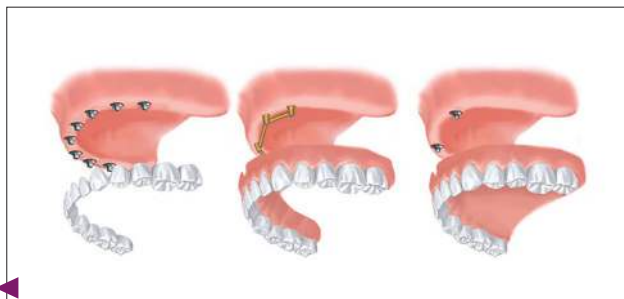
Мал. 4. Імплантат з одиничною коронкою.



Мал. 5. Мостоподібний протез з опорою на імпланти.

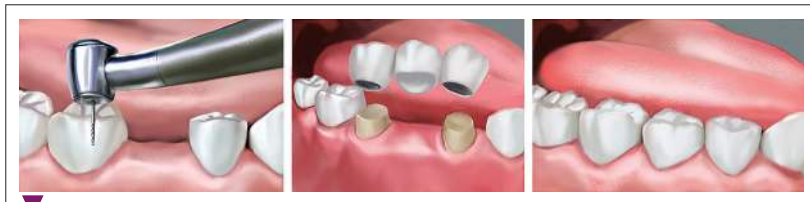


Рис. 6.
Повний протез-дуга з опорою на імпланти.



МОСТОПОДІБНА КОНСТРУКЦІЯ («МІСТ») З ОПОРОЮ НА ЗУБИ

Зуби/зуб, прилеглі до ділянок відсутніх зубів, можуть бути препаровані і використані як опора для мостоподібної конструкції, що замінить відсутні зуби. Ця процедура передбачає препарування неуражених зубів під місцевим знеболенням, а потім виготовлення мостоподібного протеза в зуботехнічній лабораторії. «Міст» цементують (фіксують) на препарованих зубах, заміщуючи втрачені зуби. Певна кількість здорових зубів необхідна для того, щоб підтримувати фіксований міст.



Мал. 7. Мостоподібний протез.

ЗНІМНИЙ ПРОТЕЗ НА ЗУБАХ (ЧАСТКОВИЙ ЗНІМНИЙ ПРОТЕЗ)

Знімний протез на зубах може також бути одним з варіантів для заміни відсутніх зубів. Однак, така конструкція не зафіксована на постійно в порожнині рота і часто може бути недостатньо комфортною при використанні під час необхідного періоду адаптації.



Мал. 8. Частковий знімний зубний протез

ПОВНИЙ ЗНІМНИЙ ПРОТЕЗ

При відсутності зубів повний знімний протез може підтримуватися альвеолярними відростками (інші кістки і м'які тканини). Комфорт і стабільність такого протеза багато в чому залежить від кількості кістки, що залишилась. Якщо кістки залишилось небагато, можуть виникати труднощі з фіксацією конструкції. Іноді стабільність повного зубного протеза можна значно поліпшити, встановлюючи декілька імплантів для забезпечення фіксації.



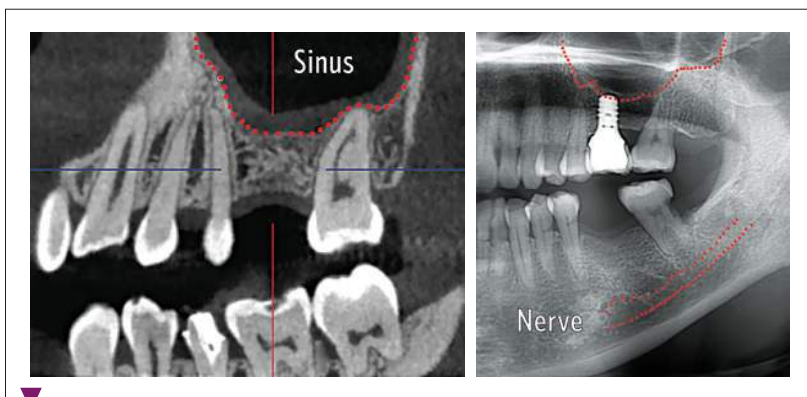
Мал. 9. Традиційний повний знімний протез

3. Чи безпечні зубні імплантати?

Зубні імплантати використовуються вже понад 30 років, вони довели свою безпеку і ефективність при заміні відсутніх зубів. Мільйони людей скористалися лікуванням зубними імплантатами, а сьогодні ми досягаємо остеоінтеграції більш ніж у 98% встановлених імплантів.

Алергічні реакції або відторгнення зубного імплантату дуже рідкісні. Титан є одним з найбільш прийнятних для тканин металів і має незначну токсичність. Проте, розміщення зубних імплантів вимагає хірургічного втручання, яке може бути протипоказаним пацієнтам з певними станами здоров'я або медикаментозним лікуванням.

Операція встановлення імплантату, як і будь-яка хірургічна процедура, може мати ускладнення. Залежно від **місцевої анатомії і близькості до чутливих/стратегічних структур (наприклад, нервів, артерій, синусів)** потрібне ретельне планування і часто детальне **рентгенологічне обстеження** для запобігання травмам. Ваш стоматолог докладно обговорить з Вами передумови втручання, якщо у Вашому клінічному випадку є ризики.



Мал. 10. Місцева анатомія, яка є важливою для встановлення імплантів

4. Чи підходять зубні імплантати для всіх?

Більшість людей, які мають добрий загальний стан здоров'я, є відповідними кандидатами на лікування зубними імплантатами, результат якого є прогнозованим і успішним. Однак, передумовою вдалого лікування імплантатами є оптимальне здоров'я ясен і ефективна гігієна порожнини рота, оскільки бактеріальна біляшка і запалення ясен становлять серйозну загрозу для успішного імплантологічного лікування. Певні системні стани можуть збільшити ризик невдач або ускладнень, хоча і не є безпосереднім протипоказанням для лікування імплантатами.

НАПРИКЛАД:

- Пацієнтам з **цукровим діабетом** настійливо рекомендується досягти належного метаболічного контролю перед імплантацією.
- **Курці** мають підвищений ризик ускладнень при імплантації. Рекомендується припинити паління до того, як відбудеться імплантація, щоб підвищити ймовірність успіху.
- Пацієнти з **пародонтитом** в анамнезі більш сприйнятливі до запалення періімплантних тканин і повинні підтримувати оптимальну гігієну порожнини рота, регулярно відвідувати стоматолога для проведення оглядів.

Іноді місцеві анатомічні умови можуть ускладнити імплантацію або підвищити ризик невдач. У деяких осіб **недостатньо здорової власної кістки** для підтримання імплантатів, або анатомічні структури (нерви, гайморова пазуха) перебувають у безпосередній близькості.

Точні **рентгенологічні дослідження**, такі як комп'ютерна томографія, можуть знадобитися для визначення якості та кількості залишкової кістки і бути вирішальним аргументом у прийнятті рішення, чи є імплантат найкращим варіантом, і який тип процедури потрібно.



Мал. 11. Горизонтальна втрата кістки після видалення зуба.

5. Скільки часу потрібно для імплантації?

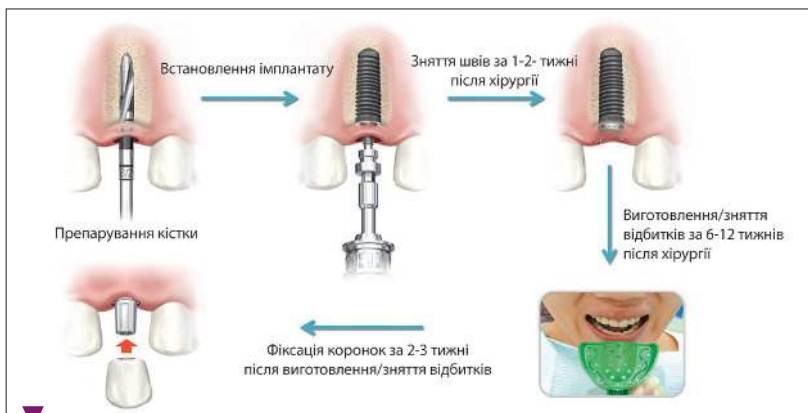
Часові рамки лікування імплантатами багато в чому залежать від типу реконструкції та індивідуальних умов, таких як відновлювальні потреби кожного пацієнта, анамнез життя та хвороби, стан щелепної кістки, а також технік та матеріалів, що використовуються. Тривалість може варіювати від 2-3 місяців у простих випадках до більше року в складних реконструкціях.

Після первинної консультації стоматолог-імплантолог має надати Вам план лікування, включно з очікуваним часом, необхідним для завершення лікування. **Імплантація проводиться у стоматологічно здорових пацієнтів або попередньо санованих.** Часто лікування зубними імплантатами може бути відкладено через наявні умови, які вимагають першочергового лікування, такі як пародонтит, карієс, періапикальне запалення тощо.

Звичайна процедура імплантації складається з двох частин: операції з встановлення імплантату і протезування. Якщо Вам необхідно видалити зуб, період загоєння мінімально становитиме 6-12 тижнів, перед тим як встановлення імплантату стане можливим для заміни цього зуба. У виняткових випадках видалення зуба і встановлення імплантату може проводитися в той самий день – це називається негайною (одномиттєвою) імплантацією.

Після встановлення імплантатів необхідний період спокійного загоєння тривалістю від 6 до 12 тижнів перед фіксацією протеза. Власне виготовлення протеза може вимагати 2-6 тижнів, залежно від складності. У більшості випадків потрібно кілька відвідувань.

За певних обставин імплантати можуть бути відновлені (протезом) того ж дня, коли встановлені. Це називається негайним навантаженням.



Мал. 12. Найпоширеніша процедура імплантації

6. Чи болюча імплантація?

У переважній більшості випадків імплантація добре переноситься з легким постопераційним дискомфортом.

Місцеве знеболення в більшості випадків достатнє для того, щоб не відчувати дискомфорту при встановленні імплантатів.

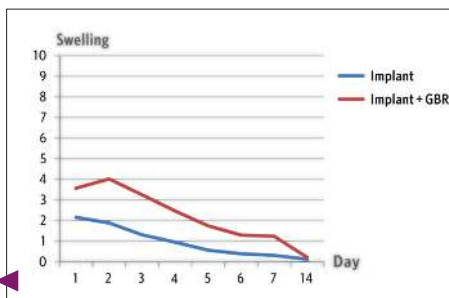
Постопераційний біль зазвичай ефективно усувається безрецептурними безпечними засобами, такими як парацетамол. Згідно з дослідженням, проведеним з пацієнтами нашої клініки після простої операції встановлення імплантату, половина пацієнтів потребували безпечних засобів у перший день, водночас один з 4 пацієнтів все ще приймав знеболювальні і на 4-й день [2]. До 6-го дня тільки один з десяти пацієнтів використовував безпечні засоби.

Невеликий дискомфорт у більшості випадків є тимчасовим і може контролюватися після операції. Найбільш поширеними післяопераційними ускладненнями є набряк, біль, гематома і кровотеча. Є дуже небагато серйозних ризиків, пов'язаних з імплантологічною хірургією, і хоча вони можуть потенційно траплятися, вони рідкісні.

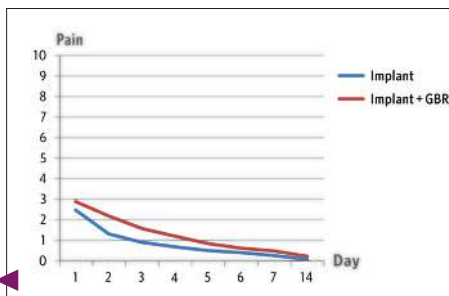
Імплантація = проста операція встановлення імплантату;

Імплантат + GBR = встановлення імплантату з одночасною аугментацією кістки

Мал. 13. Оцінка пацієнтами післяопераційного набряку у балах за шкалою 0-10 (немає набряку – дуже сильний набряк), з 1 по 14 день.



Мал.14. Оцінка пацієнтами післяопераційного болю за шкалою 0-10 (без болю – дуже сильний біль), з 1 по 14 день.



7. Які мої обов'язки після отримання імплантатів?

Протези на імплантатах вимагають ефективної гігієни порожнини рота і частих оглядів для запобігання або раннього виявлення будь-яких потенційних проблем.

У більшості випадків, як мінімум щорічно, потрібно з'являтися на огляд стану протезів і періімплантних тканин, а також професійну гігієну порожнини рота, яку проводитиме Ваш стоматолог або гігієніст. Деяким пацієнтам груп ризику рекомендуються частіші відвідування.

Крім того, дуже важлива ефективна індивідуальна гігієна порожнини рота з чищенням зубною щіткою і зубною ниткою два рази на день. Оскільки протези на імплантатах часто відрізняються за структурою від зубів, іноді для ефективної гігієни порожнини рота можуть знадобитися спеціальні **типи щіток або пристроїв**, які можуть продемонструвати Ваш стоматолог або гігієніст.

Мал. 15. Використання зубної нитки



Мал. 16. Міжзубна щітка - йоржик



8. Чи виглядають протези з опорою на імплантати як природні зуби?

Протези на імплантатах бувають різних типів і можуть варіюватися від одиночних коронок, що замінюють один відсутній зуб, до великих реставрацій, що відновлюють весь зубний ряд. На сьогодні у нас є широкий спектр методів і матеріалів, які в більшості випадків забезпечують дуже високу естетику відновлень на зубних імплантатах. Переважно коронки на імплантатах здаються дуже природними і надзвичайно схожими на Ваші справжні зуби.

Остаточний естетичний результат, однак, значною мірою залежить від виду реконструкції, а також місцевих умов (наявність кістки і ясен). **У деяких випадках можуть знадобитися додаткові маніпуляції для поліпшення стану м'яких тканин**, якщо необхідний оптимальний естетичний результат. В інших випадках достатньо незначного компромісу в естетиці для досягнення успішних і довготривалих результатів лікування.

На сьогодні є протоколи лікування, які можуть допомогти стоматологу оцінити естетичні ризики у конкретному клінічному випадку і надати Вам максимально достовірний прогноз стосовно можливості досягнення високого естетичного результату і чи будуть потрібні для цього будь-які спеціальні втручання. Якщо естетика Ваш головний пріоритет, будь ласка, обговоріть з Вашим стоматологом можливості досягнення високоестетичного результату у Вашому випадку.

Мал. 17. Один імплантат з короною



Мал. 18. Повний протез-дуга з опорою на імплантати.



9. Чи виконують протези з опорою на імпланти таку саму функцію, як і природні зуби?

Зубні імпланти, що залишаються фіксованими в кістці, адекватно забезпечують функцію. Пацієнти з протезами, фіксованими на зубних імплантатах, мають зручне жування, що дуже схоже до природних зубів. Ви матимете таку ж можливість насолоджуватися їжею та відчувати смак і текстуру, як і при природних зубах.

Коронки на зубних імплантатах за відчуттями стануть «природними» вже за кілька тижнів і в більшості випадків будуть дуже схожі на Ваші справжні зуби. Як правило, Ви не будете відчувати, що у вас є зубний імплантат.

Однак, природні зуби оточені періодонтальною зв'язкою, що забезпечує дуже точне сприйняття навантаження під час жування, імпланти позбавлені періодонтальної зв'язки. Тому, якщо у Вас у порожнині рота більше немає природних зубів, Ваше відчуття тиску при жуванні може бути значно зменшеним. У пацієнтів зі знімним зубним протезом з фіксацією на імплантатах буде висока стабільність протеза. Проте такі знімні зубні протези значно пере-кривають піднебіння або нижню щелепу і тому можуть дещо **змінити** ваше сприйняття смаку.

10. Як довго «стоїть» зубний імплантат?

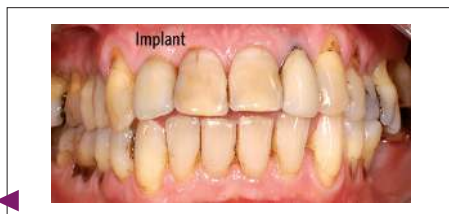
Імплантати мають високий показник успіху, але це все ще порівняно новий метод лікування, тому документації за 10 років недостатньо. Тим не менш, є звіти, які оцінили їх ефективність за період понад 35 років. Найсучасніші дослідження показують, що близько 90% встановлених імплантатів все ще функціонують після десяти років.

Навіть при тривалому виживанні імплантатів можуть виникати ускладнення. Вони можливі як у **технічних складових** (гвинти, абатменти, порцелянова коронка тощо), так і в **тканинах, що оточують імплантати** (запалення – періімплантит).

Технічні деталі протеза з опорою на імплантати мають певний термін функціонування, і цілком логічно очікувати, що протягом 5-10 років деякі деталі, такі як гвинти абатмента або порцелянова коронка, можуть потребувати лагодження або заміни.

Проте ускладнення з боку тканин, такі як хронічне запалення періімплантних тканин, важко контролювати після їх появи, тому профілактика – найкраща стратегія. Запобігання ускладненням, пов'язаним із запаленням, можливе завдяки **ефективній гігієні порожнини рота**. Довготривалий здоровий стан періімплантних тканин значною мірою залежить від того, **наскільки добре вони очищаються і підтримуються**.

Мал. 19. Дванадцятирічне спостереження пацієнтки 68 років. Імплантат у ділянці верхнього правого латерального різця.



Мал. 20. Дванадцятирічна постопераційна рентгенографія верхнього правого латерального одиничного імплантату.



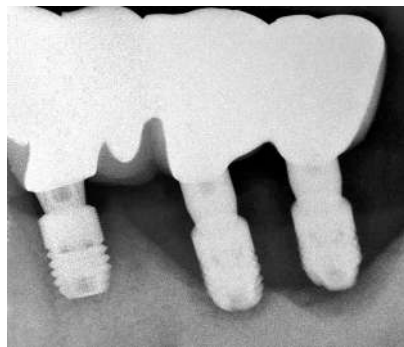
11. Чому Ви маєте часто відвідувати стоматолога?

Зубні імплантати так само сприйнятливі до **бактеріального запалення**, як і Ваші природні зуби. Тому необхідне їх ефективне очищення. Для цього можуть використовуватися спеціальні щітки, а також зубна нитка.

Ваш стоматолог складе **програму догляду**, відповідно до Ваших індивідуальних потреб. Рекомендований щорічний (як мінімум) огляд, але може знадобитися частіша підтримувальна терапія, якщо у Вас наявні фактори підвищеного ризику. Наприклад, якщо Ви втратили зуби внаслідок пародонтиту.

Паління може значно підвищити ризик **запалення** і **втрати обсягу кістки** навколо імплантатів. Тому припинення паління є важливим кроком для досягнення хорошого загального стану здоров'я порожнини рота і зменшення втрати обсягу кістки навколо зубних імплантатів, а також навколо природних зубів.

Мал. 21. Рентгенограма пацієнта з періімплантитом. Зверніть увагу на втрату кісткової тканини навколо двох останніх імплантатів.



12. Чи може статися щось погане після завершення лікування?

На сьогодні остеointegraція є високо прогнозованою, 98-99% встановлених імплантатів успішно остеointегруються. Однак, проблеми або ускладнення можуть бути виявлені невдовзі або у віддалені терміни після успішного протезування на імплантатах. Більшість цих ускладнень можна ефективно контролювати, якщо вони виявлені на ранній стадії.

ВТРАТА КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ

Пошкодження кістки може статися навколо імплантатів. Регулярні огляди Вашим стоматологом-імплантологом забезпечать раннє й адекватне лікування такого стану.

ІНФЕКЦІЯ / ЗАПАЛЕННЯ

Бактеріальна бляшка може спричинити хронічне запалення навколо імплантатів, відоме як періімплантит, і призвести до постійної втрати кістки навколо імплантатів. Погана гігієна порожнини рота є основною причиною таких інфекцій, що значно ускладнює лікування. Однак, бактеріальній інфекції можна запобігти завдяки належній індивідуальній гігієні порожнини рота та професійному очищенню зубів (професійна гігієна порожнини рота) Вашим стоматологом або гігієністом. Відомо, що погане системне здоров'я, зокрема неконтрольований діабет і паління, збільшує ризик періімплантиту.

УСКЛАДНЕННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПРОТЕЗАМИ

Технічні труднощі, такі як механічний перелом коронки, мостоподібного протеза або ослаблення гвинтів, не є чимось незвичайним, особливо для протезів, які функціонують понад 5 років. Цей тип ускладнень може виникати у пацієнтів з парафункціональними звичками (бруксизм чи стискання) або нестабільною оклюзією. У більшості випадків вони ефективно вирішуються заміною пошкоджених компонентів.

ПЕРЕЛОМ ІМПЛАНТАТУ

Перелом імплантатів відбувається рідко (менше ніж у 1% випадків). Цей тип ускладнення зазвичай спостерігається у пацієнтів з парафункціональними звичками (бруксизм чи стискання) або нестабільною оклюзією, а також з іншими видами перевантаження.

Література

1. International Patient Decision Aid Standards (IPDAS) <http://ipdas.ohri.ca/>
2. Yao J, Lee KK, McGrath C, Wu YN, Li KY, Mattheos N. Comparison of patient-centered outcomes after routine implant placement, teeth extraction, and periodontal surgical procedures. Clin. Oral Impl. Res. 00, 2016, 1-8, doi: 10.1111/clr.12794.
3. Figure 3 courtesy of Straumann AG, Switzerland at <http://www.straumann.cn4>

Додаткові джерела

1. Information for Patients.EUROPEAN ASSOCIATION FOR OSSEOINTEGRATION (EAO). <http://www.eao.org/patients>
2. The Dental Implant Experts.AMERICAN ACADEMY OF IMPLANT DENTISTRY (AAID). <http://www.aaid-implant.org/about-dental-implants/>



Faculty of Dentistry

The University of Hong Kong

The Prince Philip Dental Hospital

34 Hospital Road, Sai Ying Pun

Hong Kong

<http://facdent.hku.hk>