PERIO·AID®

ЗАСТОСУВАННЯ
в хірургічній стоматології

Клінічні випадки

Дослідження

1. Мукогінгівальна хірургія після імплантації: коригування наслідків періімплантитів

2. Лікування рецесій ясен III класу за Міллером із використанням тунельної методики

3. Лікування пацієнтів із хронічним пародонтитом

4. Важливість формули — хлоргексидин + цетилпіридину хлорид — в ополіскувачах PERIO-AID®

DENTAID
The Oral Health Experts

PERIO·AID®
INTENSIVE CARE

ЛІКУВАННЯ

КОРОТКИЙ ПЕРІОД
ЗАСТОСУВАННЯ:
2-4 тижні

PERIO·AID®
ACTIVE CONTROL

ЗАХИСТ

ДОВГОТРИВАЛЕ
ЗАСТОСУВАННЯ:
до 6 місяців

Мукогінгівальна хірургія після імплантації: коригування наслідків періімплантитів

Буітраґо П., проф.,
стоматологічний факультет,
Університет Валенсії,
Buitrago P.

Принципи, запропоновані для лікування цих захворювань, сформулював Mombelli в 1999 році. Вони ґрунтуються на усуненні причин запалення, а саме видаленні біоплівки з періімплантатної кишені, деконтамінації та кондиціонуванні поверхні імплантату, усуненні ретенційних ділянок, застосуванні ефективних гігієнічних заходів для профілактики мукозиту та ймовірного повторного інфікування кишені. Після того, як проблему з інфекцією усунено, можна переходити до регенерації кісткової тканини.

Принципи, запропоновані для лікування цих захворювань, сформулював Mombelli в 1999 році. Вони ґрунтуються на усуненні причин запалення, а саме видаленні біоплівки з періімплантатної кишені, деконтамінації та кондиціонуванні поверхні імплантату, усуненні ретенційних ділянок, застосуванні ефективних гігієнічних заходів для профілактики мукозиту та ймовірного повторного інфікування кишені. Після того, як проблему з інфекцією усунено, можна переходити до регенерації кісткової тканини.

Згідно з цією терапевтичною стратегією особлива увага приділяється усуненню причин інфекції, і лише після цього — регенерації кістки. Варто відзначити, що немає ніякої необхідності в корекції мукогінгівальних ускладнень, які можуть трапитися. Рецидиви запалення і втрата опори можуть призвести до рецесії крайової навколоімплантатної м'якої тканини та, як наслідок, оголення ділянок металу. Це спричиняє очевидні соціальні та естетичні проблеми і в багатьох випадках призводить до відмови від імплантологічного лікування, яке б відповідало очікуванням пацієнтів. Застосування мукогінгівальних методик в імплантологічному лікуванні є одним із варіантів усунення цих ускладнень. Проте, структурна відмінність періімплантатних тканин — це додатковий фактор, який потрібно враховувати з метою підвищення прогнозованості цих процедур.

Спостерігаючи за пацієнтом, якому встановлено імплантат, і за змінами, що відбуваються в цій ділянці, ми можемо відстежити етапи розвитку періімплантиту.

■ Клінічний випадок

1. Анамнез:

Пацієнтка: 30 років, стать жіноча

2. Причина звернення за консультацією:

Пацієнтка скаржиться на «рецесію ясен на імплантатах» і стурбована естетичними і соціальними наслідками «сірого краю, який з'явився з часом».

3. Загальна історія хвороби:

Пацієнтка не має захворювань або не повідомляла про такі, тому за класифікацією її можна віднести до групи ASA I (нормальний здоровий пацієнт). Не палить. Не повідомляла про спадкові хвороби.

4. Стоматологічний анамнез:

У пацієнтки агенез бічних різців верхньої щелепи. Після ортодонтичного лікування та переміщення іклів на місце цих бічних різців дефекти зубного ряду замістили ортопедичною конструкцією з опорою на зуби в 1 квадранті та конструкцією з опорою на імплантати в 2 квадранті. Через 2 роки почалася рецесія ясенних тканин зі щічної поверхні у ділянці імплантату 23 (мал. 1 і 2).

5. Інтраоральний огляд:

Маргінальний гінгівіт навколо ортопедичної конструкції і перімукозит у ділянці імплантату 23, внаслідок чого з'явилися рецесія 3 мм і оголення шийки імплантату на 1 мм (мал. 3).

6. Клінічне обстеження:

Пародонтальне обстеження виявило кишені глибиною 4 і 5 мм, локалізовані виключно інтер-

проксимально, індекс кровоточивості при зондуванні 27%, невелика кількість зубного нальоту в деяких піднебінних ділянках.

7. Рентгенологічне обстеження:

На рентгенівському знімку помітно 3 мм двостінковий дефект кісткової тканини навколо імплантату, апікальна частина якого збігається з різьбою на імплантаті. Віддаль між кістковим гребенем і емалево-цементним з'єднанням суміжних зубів становить приблизно 1.5 мм (мал. 4).

Діагноз

Пацієнтці встановили діагноз: періімплантит із рецесією м'яких тканин, та, як наслідок, естетична проблема (відповідно до 6-го Європейського семінару з пародонтології, Lindhe і Meyle, 2008).

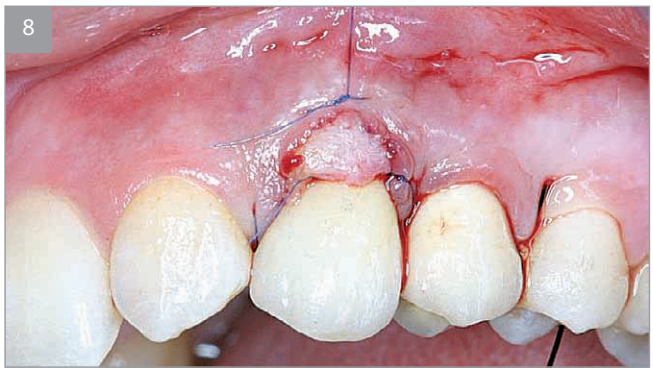
План лікування

Зважаючи на подібність пародонтальних захворювань і періімплантитів, вирішили застосувати багатоетапний терапевтичний підхід, запропонований Ramfjord (Ramfjord, 1953):

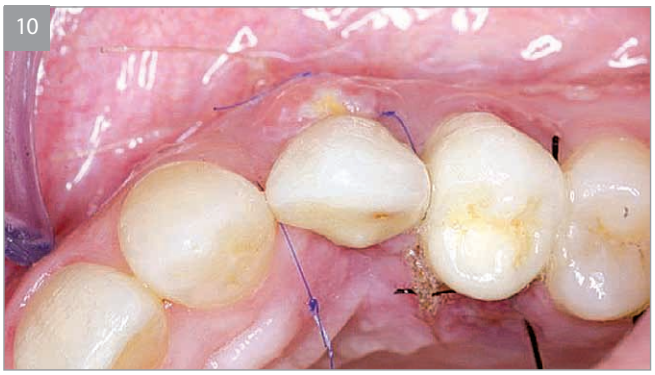
- Етап системного контролю;
- Етіологічний етап;
- Коригувальний етап;
- Підтримувальний етап.

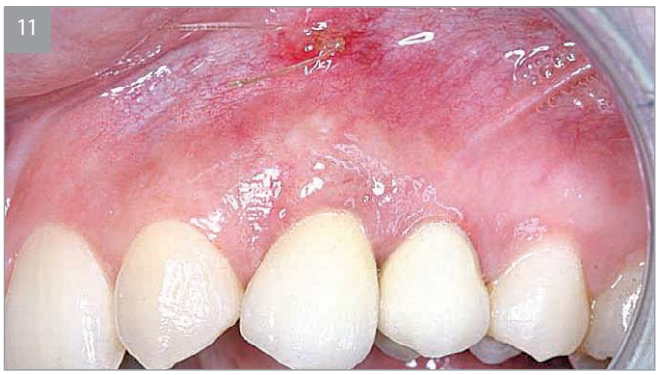
1. Етап системного контролю

За відсутності системних захворювань (пацієнтка групи ASA I) на цьому етапі не було необхідності у втручанні. Незважаючи на це, пацієнтку поінформували про вплив постійного навантаження на імунокомпетентні клітини та, як наслідок, на захисну реакцію періімплантатних тканин. Крім того, пацієнтці пояснили взаємозв'язок між накопиченням зубного нальоту та виникненням запалення і проблемою, з якою вона звернулася за консультацією.


8

9


10


11

2. Етіологічний етап

Пацієнтку навчили ефективно контролювати накопичення зубного нальоту за методикою Stillman, використовуючи зубну щітку VITIS® ULTRASOFT (DENTAID). Їй порадили використовувати м'яку зубну нитку VITIS® (DENTAID) для очищення міжзубних проміжків, наголосивши на тому, що нитку необхідно дуже обережно вводити в періімплантатні борозни. Крім того, пацієнтці рекомендували допоміжну процедуру антисептичної терапії — ополіскування порожнини рота після чищення зубів вранці і ввечері протягом 15 днів (PERIO-AID® INTENSIVE CARE: хлоргексидин 0.12% + хлорид цетилпіридину 0.05%), оскільки, за результатами досліджень, поєднання хімічних методів із чищенням зубною щіткою і зубною ниткою дає кращі результати, ніж тільки механічні засоби.

Видалення зубного каменю в квадранті та згладжування поверхні кореня суміжного зуба проводили під періапікальною інфільтраційною анестезією. Під час обробки імплантату використовували тефлонові кюрети, щоб уникнути появи подряпин на відкритій металевій частині імплантату. Зважаючи на фенотип ясен зі щічної сторони, ультразвукові насадки для імплантату використовували тільки на піднебінній ділянці, щоби запобігти можливому пошкодженню періімплантатних м'яких тканин.

3. Коригувальний етап

Через шість тижнів після завершення етіологічного етапу та підтвердження ефективності правильного чищення зубів пацієнткою оцінили результати лікування (мал. 5 і 6):

- Індекс накопичення зубного нальоту 0;
- Немає кровоточивості під час зондування;
- Зменшилася глибина пародонтальних кишень в декількох інтерпроксимальних ділянках;
- Підвищився рівень ясенних тканин зі щічної сторони.

Після усунення причин запального процесу прийняли рішення про проведення мукогінгівальної хірургічної операції для коригування рецесії м'яких тканин. Реципієнтну ділянку підготували відповідно до методики розщепленого клаптя, техніки «конверта» (Raetzke, 1985) та модифікованої тунельної техніки (Zabalegui та співавт., 1999). Забраний піднебінний сполучнотканинний трансплантат зафіксували у реципієнтній ділянці (таким чином, щоб він покривав ділянку оголення металу) шовним нерозсмоктувальним матеріалом (мал. 7 і 8).

У післяопераційний період призначили антибіотики (амоксицилін/клавуланова кислота 500/125

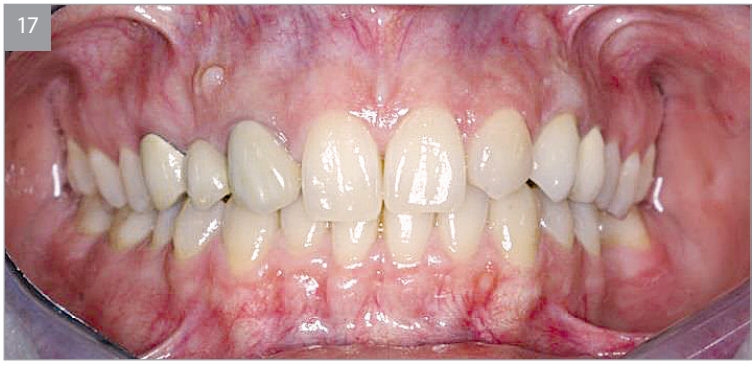
12

13

14

15

16


17

мг кожні 8 годин протягом 8 днів) і ополіскування порожнини рота засобом із вмістом хлоргексидину 0.12% і хлориду цетилпіридину 0.05% (PERIO-AID® INTENSIVE CARE) два рази на день протягом 30 днів. Через 10 днів зняли шви і рекомендували пацієнтці використовувати щітку з дуже м'якими щетинками (VITIS® SURGICAL) (мал. 9 і 10).

Шість тижнів по тому пацієнтці дозволили користуватися щіткою із вищим ступенем жорсткості (VITIS® ULTRASOFT) (мал. 11 і 12), а ще через 12 тижнів застосовувати зубну нитку, яку необхідно дуже обережно вводити у міжзубні проміжки (мал. 13). Через 16 тижнів знову провели оцінку результату хірургічного втручання і впевнилися в тому, що оголена поверхня металу повністю закрита, інтерпроксимальні періімплантатні м'які тканини без ознак запалення та кровоточивості під час зондування. Пацієнтці запропонували приєднатися до Про-

грами пародонтальної підтримки з щоквартальною перевіркою результату (мал. 14, 15 і 16).

4. Підтримувальний етап

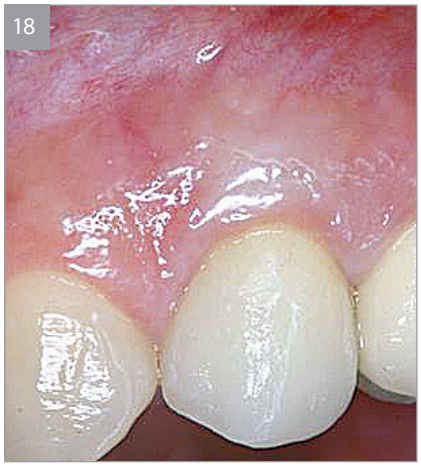
Через 3 роки після ретельного дотримання пацієнткою лікарських вказівок і планових відвідувань, а також виконання рекомендацій щодо гігієни порожнини рота досягнуто стабільності результатів: закриття оголення конструкції з опорою на імплантат і цілісність м'яких тканин без ознак запалення під час огляду або при зондуванні (мал. 17, 18 і 19).

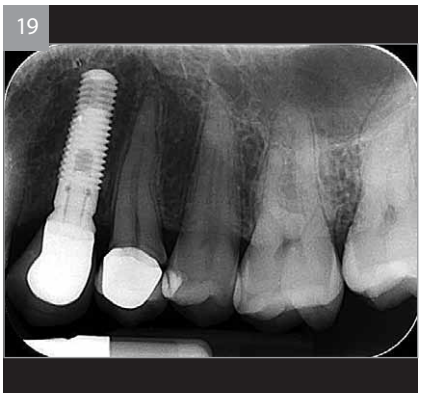
Обговорення

На 3-му Європейському семінарі з пародонтології дійшли висновку, що стосовно прогнозу лікування немає ніякої різниці між слизовою оболонкою навколо зубів і слизовою оболонкою альвеолярного відростка щелепи для підтримання здоров'я і функціональних властивостей м'яких тканин у біологічному поєднанні з імплантатом відповідно до клінічних критеріїв (Tonetti & Sanz, 1999). Цей висновок був підкріплений пародонтальними доказами, відповідно до яких здорові ясна не є обов'язковою умовою для підтримання здоров'я пародонта (Wennström і Lindhe, 1983). Проте новіші дослідження показали, що наявність мукогінгівального кільця не менше 1мм навколо імплантату є захисним фактором для запобігання виникненню та прогресуванню ускладнень (Costa і співавт., 2012), і що при товстому фенотипі ясен втрата кістки менша, ніж при тонкому (Linkevicius та співавт., 2009; Puisys & Linkevicius, 2015).

Крім того, висновок 3-го Європейського семінару з пародонтології не враховував перспективи пацієнта. Як зазначалося на семінарі у наступній частині, ми не повинні відкидати їх, «ніякі вимірювання, що проводилися лікарями, ніякі змінні величини цільової функції не можуть відображати те, що пацієнт відчуває і як виконує вказівки» (SCHOU, 1999). Це вказує на важливість дентального імплантологічного лікування, коли йдеться про психологічний вплив, і про те, що його також слід враховувати під час оцінки результатів при спробі збалансувати орально-лицеву ділянку відносно зовнішнього вигляду, суб'єктивної якості життя, задоволення від ортопедичної конструкції, яке відчуває пацієнт, і його вплив на почуття власної гідності і міжособистісні стосунки.

Ці дві обставини підтверджують важливість мукогінгівальних хірургічних заходів у ділянці імплантації. Однак, коригування рецесії м'яких тканин — це справжнє випробування для лікарів. Його складність полягає не тільки в труднощах вибору конкретного хірургічного методу, але й в непрогнозованості результату, навіть за наявності науково обґрунтованих рішень. Коли лікар застосовує ці методики, він повинен враховувати пародонтальні прогностичні фактори, визначені


18


19

для таких видів процедур: етіологічний контроль, морфологія рецесії, паління, товщина тканин, положення зуба і характеристики поверхні (Roccuzzo та співавт., 2002). До цих факторів слід додати структурні відмінності між періімплантатними м'якими тканинами (Berglundh та співавт., 1991). Найімовірніше, що менша васкуляризація, менша кількість фібробластів, а також велика концентрація волокон колагену впливають на репаративну здатність тканин. Тому, на нашу думку, технічні навички і досвід фахівця, а також використання неагресивних хірургічних методик, таких, як мікрохірургічні процедури, що мінімізують травму тканин, особливо важливі, як і повідомлялося в літературі (Burkhardt & Lang, 2005). І, нарешті, не слід забувати, що коригування мукогінгівальних дефектів навколо імплантатів повинно проводитися на основі узгодженої і правильно спланованої стратегії лікування. Основними умовами отримання задовільних результатів і їх підтримання у віддалені терміни є раннє виявлення та усунення етіологічних чинників та відповідний контроль факторів ризику за допомогою відповідного подальшого лікарського спостереження і дотримання вказівок, а також програма підтримки.

Список використаної літератури знаходиться на стор. 23

PERIO·AID®

ХЛОРГЕКСИДИН + ХЛОРИД ЦЕТИЛПІРИДИНУ

АКТИВНИЙ КОНТРОЛЬ

PERIO·AID® INTENSIVE CARE

ЛІКУВАННЯ

Контроль патогенної мікрофлори
Антисептики: хлоргексидин 0.12% + хлорид цетилпіридину 0.05%

Така ж ефективність, як у препаратів із вмістом 0.2% хлоргексидину

КОРОТКИЙ ПЕРІОД ЗАСТОСУВАННЯ: 2-4 ТИЖНІ

PERIO·AID® ACTIVE CONTROL

ЗАХИСТ

Запобігання рецидивам
Антисептики: хлоргексидин 0.05% + хлорид цетилпіридину 0.05%

Максимальна ефективність на стадії захисту від рецидивів захворювань пародонта

ДОВГОТРИВАЛЕ ЗАСТОСУВАННЯ: ДО 6 МІСЯЦІВ

Лікування рецесій ясен III класу за Міллером із використанням тунельної методики

Treatment of Miller Class III Gingival Recessions with Tunnel Technique

Мартінес М. Л., ля Рокка А. П.
Міжнародний університет Каталонії, Інститут стоматології, кафедра пародонтології, Барселона, Іспанія
Martínez M. L., La Rocca A. P.

■ Вступ

Рецесії ясен є причиною естетичних та медичних проблем у пацієнтів (AAP, 1996). Хоча рецесії не є типовим приводом для звернення за консультацією до стоматологічного кабінету, їх діагностування та лікування може поліпшити естетику посмішки, зменшити або усунути чутливість зубів, уповільнити прогресування зміщення ясенного краю — явища, яке може поставити під загрозу збереження зуба.

Вважається, що етіологія рецесії ясен обумовлена багатьма факторами, походження яких можна розділити на дві основні групи: сприяючі — ендогенні за характером і притаманні пацієнтам, та провокуючі — викликають розвиток захворювання (Hall, 1977).

Найважливішими сприяючими чинниками вважаються: тонкий біотип ясен, аномалія положення зубів, скупченість зубів, кісткова дегісценція, встановлення брекетів (призводить до витягування ясенного краю) тощо. На противагу вказаному, до провокуючих факторів належать: запалення ясен, травматичне чищення зубів, розрив ясен, ятрогенні причини та інше.

Лікування цього типу захворювань є двоетапним. Перший етап — консервативне лікування, метою якого є корекція етіологічних причин рецесії. Якщо їх не усунути, рецесія може повторитися, незважаючи на лікування. Другий етап — хірургічне втручання з метою відновлення зміщених ясенних тканин, покриття поверхні кореня та збільшення кількості та якості ясенних тканин навколо зуба за допомогою мінімально інвазійної хірургічної техніки.

■ Клінічний випадок

Анамнез:

Пацієнтка, 43 р. (мал. 1)

Не палить, немає відомостей про паління в історії хвороби. Немає даних про наявність алергії. Не знає про спадкові хвороби пародонта.

Стоматологічна історія:

Записи про видалення зубів мудрості, консервативне стоматологічне та ортодонтичне лікування. Немає даних про попереднє лікування пародонта, тільки про щорічну професійну гігієну.

Причина звернення за консультацією:

Пацієнтка відвідує стоматологічний кабінет для поліпшення естетики посмішки і повідомила про локальну чутливість іклів.

Екстраоральний огляд:

Лімфатичні вузли або анатомічні обмеження не пальпуються.

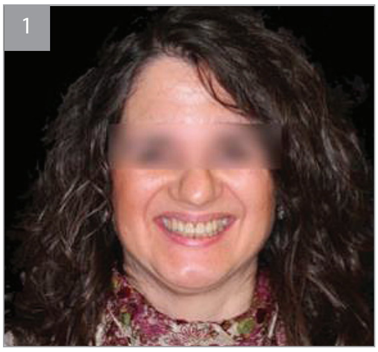
Лінія посмішки: на рівні 2-3 мм ясенних рецесій.

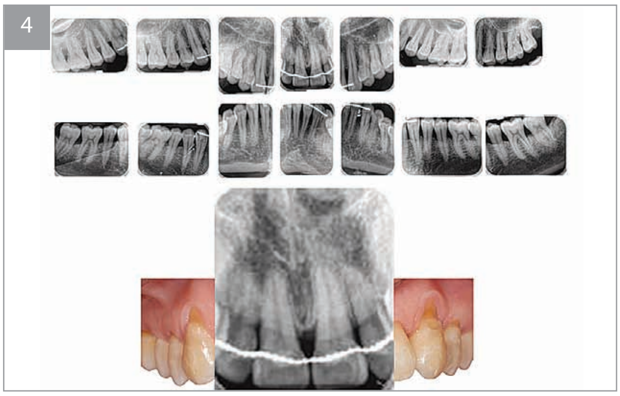
Інтраоральний огляд:

При клінічному огляді виявлено тонкий біотип ясен з асиметричними краями, а також множинні рецесії від 2 до 4 мм на передніх зубах верхньої щелепи. Цервікальні абфракційні дефекти зубів 12, 13, 23, 24 і 44 (мал. 2).

Обстеження пародонта:

Крайові ясна набряклі та червоні, особливо в бічній ділянці. Над'ясенний зубний камінь відсутній, є лише незначна локалізована кількість під'ясенного каменю.





Огляд пародонта показав помірну локалізацію 4-5 мм кишень в бічних секстантах і наявність кровотечі під час зондування (мал. 3).

Рентгенологічне обстеження:
Рентгенологічно виявлено помірну генералізовану втрату кісткової маси (мал. 4).

■ Діагноз

У пацієнтки діагностували загальний хронічний пародонтит середньої тяжкості відповідно до класифікації Armitage (WWP, 1999). Рецесії III класу за Міллером у ділянці передніх зубів верхньої щелепи (Miller, 1985).
Центральний бруксизм.

■ План лікування

Етап I (гігієнічний)

- Пацієнтка отримала інструкції стосовно гігієнічних процедур, адаптованих до її ситуації. Занадто агресивну техніку чищення зубів замінили методикою Stillman і додали використання міжзубних йоржиків потрібного діаметра.
- Скейлінг та вирівнювання поверхні коренів зубів проводили за квадрантами.

Етап II (хірургічний)

- Виконавши перший етап, провели повторну оцінку стану порожнини рота. Після підтвердження відсутності запалення пародонта провели лікування множинних рецесій на передніх зубах верхньої щелепи.
- Рецесії належать до III класу за Міллером, так як є втрата інтерпроксимальних прикріплених ясен. Оскільки це естетична ділянка і помітна втрата прикріплених ясен, прийняли рішення використовувати малоінвазійне хірургічне втручання — тунельну методику з використанням сполучнотканинного трансплантата і техніку коронково зміщеного клаптя та усунути абфракцію зуба 23 за допомогою композита.

Етап III (реабілітаційний)

- Реставрація V класу зуба 23.

Етап IV (підтримувальний)

- Підтримування належного стану пародонта, контроль та оцінка техніки чищення кожних 4 місяці.

■ Опис хірургічної техніки

Провели інтрасулкулярні пришийкові розрізи до кута лінії всіх зубів у верхній ділянці фронтальних зубів, зубоясенні сосочки відділили без розрізів за допомогою тунельних інструментів (мал. 5-6). Всі сосочки поступово відділили для забезпечення повного коронково-апікального зміщення клаптів (мал. 7).
Субепітеліальний сполучнотка-

нинний трансплантат забрали з піднебіння і розділили на дві частини, щоб припасувати відповідно до рецесій зубів 13 і 23 з абфракціями і без прикріплених ясен. Трансплантат зафіксували швом для забезпечення стабільності в реципієнтній ділянці (мал. 8-10).

І, врешті, все ушивання проводили з використанням монофіламентного шовного матеріалу розміром 6/0 коронково зміщеними швами, які зафіксували до палатинального ортодонтичного ретейнера (мал. 11).

Пацієнтку проінструктували про післяопераційний догляд, призначили знеболювальні та протизапальні препарати і полоскання розчином 0.12% хлоргексидину і 0.05% цетилпіридину хлориду (PERIO-AID® INTENSIVE CARE) протягом 30 секунд два рази на день впродовж 15 днів.

Через 2 тижні зняли шви та призначили продовжити полоскання розчином хлоргексидину (PERIO-AID® INTENSIVE CARE) протягом ще двох тижнів і почати чистити післяопераційну ділянку мануальною хірургічною щіткою (VITIS® SURGICAL).

Огляд проводили через: 1 місяць, 3 місяці, 6 місяців і 12 місяців після операції. Черговий огляд через 18 місяців показав стабільність тканин, повне закриття рецесій та поліпшення естетики посмішки пацієнтки (мал. 12).

Вигляд клінічної ситуації на початковій стадії та контрольне фото через 18 місяців (мал. 13).

■ Обговорення

Закриття рецесій ясен за допомогою сполучнотканинного трансплантата і методики коронково зміщеного клаптя — це прогнозоване лікування рецесій I і II класів за Міллером, при яких не спостерігається втрата прикріплених ясен, і цей хірургічний метод можна вважати «золотим стандартом» (Rocuzzo, 2002; Cairo, 2008; Chambrone, 2008, 2010).

Однак, у випадках рецесій III класу за Міллером, коли вже є втрата інтерпроксимальних прикріплених ясен, шанс досягти повного закриття кореня зменшується.

Первинні ускладнення при досягненні повного закриття рецесій III класу за Міллером включають втрату кістки і м'яких інтерпроксимальних тканин, погіршення васкуляризації поверхні кореня, більше оголення кореня і зменшення окістя реципієнтної поверхні.

З огляду на цю ситуацію, деякі автори розробили інші методи для підвищення успішності лікування рецесій цього класу. Тунельна методика, описана Allen (Allen, 1994) і модифікована Zabalegui (Zabalegui, 1999), була запропонована для лікування множинних рецесій I і II класів за Міллером.

Ця менш інвазійна техніка має ряд переваг, порівняно з традиційним методом розщепленого клаптя на ніжці або двошаровим методом.

Переваги: мінімальне хірургічне травмування реципієнтної ділянки, ефективніше живлення трансплантата завдяки бічній васкуляризації та сосочкам, поліпшений естетичний вигляд внаслідок збереження цілісності сосочків без будь-яких розрізів, полегшений післяопераційний етап і краще сприйняття пацієнтом такого методу лікування.

Недавно для лікування множинних рецесій III класу за Міллером була запропонована модифікована тунельна методика + сполучнотканинний трансплантат і використання похідного емалевих матричних протеїнів. Хоча застосування емалевих матричних протеїнів не покращує закриття кореня, тунельна методика у поєднанні зі сполучнотканинним трансплантатом, ушитим за коронково зміщеною технікою, робить прогнозованим закриття рецесій III класу за Міллером (Aroca, 2010). Підводячи підсумки, додамо, що для лікування пришийкових уражень іноді потрібно використовувати комбіновані методи, які поєднують хірургічні та реставраційні методики. Вибір методики у кожному випадку зумовлений анатомічними особливостями.

Хоча повне закриття кореня при рецесіях III класу за Міллером менш прогнозоване, очевидно, що тунельна методика в поєднанні зі сполучнотканинним трансплантатом, ушитим відповідно до коронково зміщеної техніки, характеризується кращою стабільністю і має естетичніший вигляд у кінцевому клінічному результаті.

Список використаної літератури

1. Allen AL. (1994) Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. Rationale and technique. Int J Periodontics Restorative Dent, 14 (3): 216-27.
2. Allen E, Winter R. (2011) Interdisciplinary treatment of cervical lesions. Compendium, vol 32; special issue 5.
3. Armitage GC. (1999) Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Annals of Periodontology, 4(1):1-6.
4. Aroca S. Keglevich T, Nikolidakis D, Gera I, Nagy K, Azzi R, Etienne D. (2010) Treatment of class III multiple gingival recessions: a randomized-clinical trial. J Clin Periodontol, 37:88-97.
5. Cairo F, Pagliaro U, Nieri M. (2008) Treatment of gingival recession with coronally advanced flap procedures: a systematic review. J Clin Periodontol; 35 (Suppl. 8): 136-162.
6. Chambrone L, Chambrone D, Pustioglioni FE, Chambrone LA, Lima LA. (2008) Can subepithelial connective tissue grafts be considered the gold standard procedure in the treatment of Miller class I and II recession-type defects? Journal of Dentistry 36: 659-671.
7. Chambrone L, Sukekava F, Araújo MG, Pustiglioni FE, Chambrone LA, Lima LA. (2010). Root- Coverage procedures for the treatment of localized recession-type defects: a Cochrane systematic review. J Periodontol; 81: 452-478.
8. Hall WB. Present status of tissue grafting (1977). J Periodontol; 48: 587-92.
9. Miller PD Jr. (1985) A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Rest Dent, 5(2):8-13.
10. Roccuzzo M. Bunino M. Needleman I, Sanz M. (2002). Periodontal plastic surgery for treatment of localized gingival recessions: a systematic review. J Clin Periodontol; 29 (Suppl. 3): 178-194.
11. Zabalegui I, Sicilia A, Cambra J, Gil J, Sanz M. (1999) Treatment of multiple adjacent gingival recessions with the tunnel subepithelial connective tissue graft: a clinical report. The International journal of periodontics & restorative dentistry Apr; 19(2):199-206.

Лікування пацієнтів із хронічним пародонтитом

Treating a Patient with Chronic Periodontitis

Монтеро Е., Херрера Д.
факультет стоматології,
Мадридський університет
Комплутенсе, Іспанія
Montero E., Herrera D., Spain

Вступ

Пародонтит — це сукупність інфекційних захворювань пародонтальних тканин (зв'язки, цемент та альвеолярна кістка), які спричиняють їх руйнування. Супроводжується утворенням кишень між зубом та яснами, у яких накопичуються бактерії та утворюють біоплівку. Мета пародонтального лікування — контроль інфекції для зупинення прогресування хвороби та підтримання здоров'я пародонта. Механічне усунення над- та під'ясенного бактеріального нальоту разом із відповідною гігієною порожнини рота є стандартною пародонтальною терапією.

Результатом субгінгівального кюретажу є значне зменшення загальної кількості під'ясенних бактерій (Teles et al., 2006), що додатково змінює мікрофлору — вона стає менш патогенною та характеризується більшою кількістю грампозитивних аеробних мікроорганізмів (Ximenez-Fyvie et al., 2000). Механічне видалення субгінгівальної біоплівки складається з початкового етапу (скейлінг, вирівнювання поверхні кореня, усунення причин накопичення бактеріального зубного нальоту) та у випадках, коли глибокі кишені залишаються, доповнюється хірургічним етапом, який передбачає м'якотканинну аугментацію та ремоделювання кістки, оскільки основна мета клініциста — зменшити глибину кишень до мінімально можливої (Kaldahl et al., 1996). Підтверджено, що результати пародонтального лікування покращуються при застосуванні антисептиків. Ополіскувачі із вмістом 0.12% хлоргексидину, що застосовуються разом зі скейлінгом та вирівнюванням поверхні кореня, доведено поліпшують клінічні та мікробіологічні показники порівняно з дослідженнями, в яких хлоргексидин не використовувався (Faveri et al., 2006). Причому, виявлено, що різні формули з однаковим активним інгредієнтом, таким як 0.12% розчин хлоргексидину, можуть мати дуже різний ефект (Herrera et al., 2003). Формула безспиртового препарату з хлоргексидином та з додаванням хлориду цетилпіридину має підтверджену ефективність проти утворення зубного нальоту (Quirynen et al., 2001).

Аналізований клінічний випадок — пацієнт із хронічним пародонтитом (мал. 1), якого лікували згідно з базовою методикою, доповненою антисептиками (хлорид цетилпіридину + хлоргексидин) і антибіотиками відповідно до мікробілогічного профілю, а також подальшим хірургічним лікуванням із застосуванням безспиртового препарату з хлоргексидином та хлоридом цетилпіридину (PERIO-AID® INTENSIVE CARE).

Клінічний випадок

Анамнез:
Пацієнт: 43 роки, чоловік.

Причина звернення за консультацією:
Рухомість та біль зуба 22, а також загальне запалення та кровоточивість ясен.

Загальна історія хвороби:
Пацієнт не має системних захворювань і за класифікацією його можна віднести до групи ASA I (нормальний здоровий пацієнт).

Спадкові хвороби:
Пацієнт не повідомив про спадкові хвороби пародонта чи інші системні захворювання.

Інтраоральний огляд:
Виявлено виражене запалення ясен та накопичення зубного нальоту і значні відкладення каменю. Також спостерігається численне порушення позиціонування зубів та діастема (мал. 2).

Пародонтальний огляд:
Виявлено глибокі кишені (≥6 мм) у всіх секстантах, дефекти в ділянці фуркацій в усіх молярах, індекси зубного нальоту та кровоточивості під час зондування становлять 67–71% відповідно.

Рентгенологічне обстеження:
Виявлено помірну прогресуючу

загальну втрату кісткової маси в I, II, III та V секстантах. Інтерпроксимальні кісткові дефекти переважно у верхньому фронтальному відділі, також наявні фуркаційні дефекти верхніх молярів. На знімках видно горизонтальну втрату кісткової тканини (мал. 3).

Мікробіологічне обстеження:

Субгінгівальні мікробіологічні зразки забрані з найглибших пародонтальних кишень, що кровоточать, кожного квадранта. Виявлено загальну кількість анаеробних мікроорганізмів 9.73×107, з часткою Porphyromonas gingivalis та Tannerella forsythia у загальній кількості субгінгівальної флори 91.56% та 4.20% відповідно (мал. 4).

Діагноз:

У пацієнта діагностовано локалізований прогресуючий та генералізований помірний хронічний пародонтит відповідно до класифікації (Armitage et al., 1999).

Поетапний план лікування:

1. Інформування пацієнта.
- Пацієнту розповіли все про його хворобу та план лікування, наголосили на факторах ризику та важливості гігієни.

2. Контроль соматичних захворювань.
- Немає необхідності.

3. Контроль інших оральних інфекцій.
- Немає необхідності.

4. Інструкції щодо гігієни порожнини рота.
- Призначили чистити зуби згідно з методикою Bass і пояснили пацієнту як використовувати міжзубні щітки (INTERPROX®) відповідного розміру.

5. Усунення причин виникнення зубного нальоту.
- Немає необхідності.

6. Регулювання та стабілізація оклюзії.

1

2

3

4

Laboratorio de Investigación — CLAVE 1408

Siglas:	E.R.P.
Año nacimiento:	
Clínica:	EDUARDO MONTERO
Fecha de toma:	
Causa de toma:	
Salud general:	
Medicamentos:	
Otros comentarios:	
Momento toma:	PRE-RAR (pre-RAR, post-RAR, post-QCO, MTO, control)

Fumador: Antibióticos: NO (cuál; hace cuánto)

	1	2	3	4
Localización				
Profundidad bolsa				
Recesión				
Sangrado				
Placa				
Supuración				
Movilidad				

Comentario resultados (solo laboratorio)

	recuentos	%flora
total anaerobios	97350000	
A. actinomyc.	0	0,00%
P.gingivalis	79398000	81,56%
P.intermedia	3762000	3,86%
T.forsythia	4092000	4,20%
P.micros	1122000	1,15%
F.nucleatum	792000	0,81%
C.rectus	0	0,00%
E.corrodens	0	0,00%
Capnocytophaga sp.	0	0,00%
Eubacterium sp.	0	0,00%

- Усунення травматичної оклюзії зубів 11 та 22.

7. Профілактика накопичення над'ясенного зубного нальоту.
- Виконується разом із подальшими процедурами.

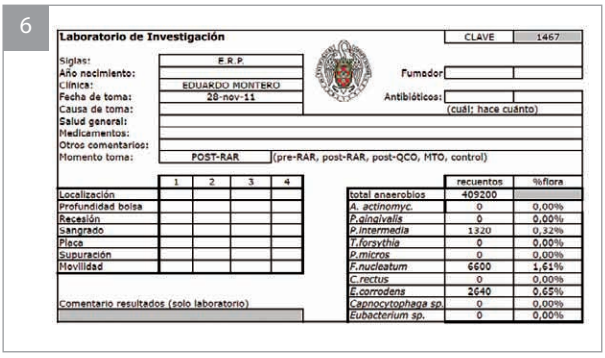
8. Скейлінг та вирівнювання поверхні кореня.
- Лікування двох квадрантів з однієї сторони під місцевою анестезією (за два прийоми). Тривалість одного прийому близько 75 хвилин.

9. Допоміжне лікування з антисептиками.
- Полоскання 15 мл ополіскувача з 0.12% хлоргексидину та 0.05% хлориду цетилпіридину (PERIO-AID® INTENSIVE CARE) протягом 30 секунд, двічі на день, упродовж 15 днів після механічної гігієни після сніданку та вечері.

10. Допоміжна антибіотикотерапія.
- Відповідно до мікробіологічних характеристик призначено Метронідазол 500 мг кожні

5

6



Laboratorio de Investigación — CLAVE 1467

Siglas:	E.R.P.
Año nacimiento:	
Clínica:	EDUARDO MONTERO
Fecha de toma:	28-nov-11
Causa de toma:	
Salud general:	
Medicamentos:	
Otros comentarios:	
Momento toma:	POST-RAR (pre-RAR, post-RAR, post-QCO, MTO, control)

Fumador: Antibióticos: (cuál; hace cuánto)

	1	2	3	4
Localización				
Profundidad bolsa				
Recesión				
Sangrado				
Placa				
Supuración				
Movilidad				

Comentario resultados (solo laboratorio)

	recuentos	%flora
total anaerobios	409200	
A. actinomyc.	0	0,00%
P.gingivalis	0	0,00%
P.intermedia	1320	0,32%
T.forsythia	0	0,00%
P.micros	0	0,00%
F.nucleatum	6600	1,61%
C.rectus	0	0,00%
E.corrodens	2640	0,65%
Capnocytophaga sp.	0	0,00%
Eubacterium sp.	0	0,00%

7

8

9

10

11

12

8 годин протягом 7 днів.

11. Хірургічне усунення пародонтальних кишень.

- Пародонтальні кишені усунули хірургічно в I та III секстантах, а в ділянці зуба 37 — за технікою дистального клина, відповідно до результатів, які отримали при повторній оцінці (див. нижче).

Повторна оцінка:

Повторну оцінку стану пародонта провели через 1 місяць після лікування. Виявлено поліпшення за такими параметрами:

- зменшення запалення ясен та відсутність відкладень зубного каменю;
- зниження індексів зубного нальоту та кровоточивості (14% та 12% відповідно);
- зменшення глибини пародонтальних кишень і отримання ясенного прикріплення;
- зниження загальної кількості анаеробних мікроорганізмів (4.09×105) і пародонтальних патогенів (нижче межі виявлення для Porphyromonas gingivalis та Tannerella forsythia) (мал. 5, 6).

Додаткове лікування:

Після базового лікування пародонта деякі кишені залишилися глибокими (≥6 мм) у I і III секстантах, у деяких ділянках II секстанта, у дистальній ділянці зуба 37. Заплановано хірургічну операцію для усунення кишень в I та III секстантах, у ділянці зуба 37 за методикою висікання дистального клина, повторний скейлінг у II секстанті для запобігання подальшій рецесії в естетично значимій ділянці (мал. 7–12 (I секстант) та 13–18 (III секстант)). Як підтримуючу терапію після кожної хірургічної операції пацієнту призначали полоскання 15 мл препарату з 0.12% хлоргексидину + 0.05% хлориду цетилпіридину (PERIO-AID® INTENSIVE CARE) протягом 30 секунд, два рази на день, упродовж 15 днів.

Повторна оцінка після хірургічного лікування:

Повторна оцінка пародонта через 6 місяців після хірургічного усунення кишень в I та III секстантах, виконання техніки висікання дистального клина у ділянці зуба 37 (не показано на мал.), скейлінгу зуба 22 (хірургічний підхід не міг бути використаний, оскільки відсутня кісткова підтримка (≤30%)) — показала поліпшення таких параметрів:

- зниження індексів зубного нальоту та кровоточивості (10%

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

та 8% відповідно);
- зменшення глибини кишень;
- створення міжзубних проміжків, що дозволило покращити інтерпроксимальну гігієну (мал. 19, 20 (I секстант) та 21, 22 (III секстант)).

Обговорення

Цей випадок лікування пацієнта з хронічним пародонтитом із використанням скейлінгу та подальшим успішним хірургічним втручанням, спрямованим на зменшення залишкових кишень, із допоміжним призначенням ополіскувача із вмістом 0.12% хлоргексидину та 0.05% хлориду цетилпіридину (PERIO-AID® INTENSIVE CARE).

Лікування пародонтальних інфекцій традиційно базується на видаленні над- та під'ясенної біоплівки разом із періодичним видаленням надгінгівального зубного нальоту (Magnusson et al., 1984). Відомо, що хлоргексидин є золотим стандартом антисептиків для контролю над'ясенного нальоту, але він має бути певної концентрації і формули. Тому в цьому випадку використовували допоміжний препарат без спирту (це не знижує його антибактеріальну ефективність) та з хлоридом цетилпіридину, який підвищує його антибактеріальну дію (Quirynen et al., 2001; Herrera et al., 2003).

У цьому випадку проведене лікування привело не лише до поліпшення клінічних параметрів (глибина кишень, рівень ясенного прикріплення, індекси зубного нальоту і кровоточивості), але й до істотних змін субгінгівальної мікрофлори, як було зазначено іншими авторами (Faveri et al., 2006). Ополіскувачі для порожнини рота із вмістом хлоргексидину рекомендували використовувати не тільки відразу після професійного видалення над- та під'ясенного нальоту, але й після хірургічних втручань у порожнині рота (в тому числі в пародонтальній хірургії), оскільки вони знижують бактеріальне навантаження у порожнині рота і запобігають формуванню зубного нальоту в період, коли механічна гігієна утруднена через біль (Sanz et al., 1989). Справді, в пародонтальній хірургії післяопераційне застосування ополіскувачів, що містять хлоргексидин, замінює пародонтальні пов'язки, оскільки вони покращують загоєння і зменшують дискомфорт (Newman and Addy, 1978). Крім того, пацієнтам групи ризику (з медичної точки зору) та пацієнтам із підвищеною сприйнятливістю до інфекцій порожнини рота (наприклад, хворих на цукровий діабет, пацієнтів, які отримують хіміотерапію або променеву терапію), також корисне застосування цього антисептика, навіть для профілактики мукозиту та інфекцій Candida spp. (Lanzos et al., 2010–2011). Отже, пародонтальна терапія є ефективною для лікування захворювань пародонта, додаткове застосування ополіскувача із вмістом 0.12% хлоргексидину + 0.05% хлориду цетилпіридину (PERIO-AID® INTENSIVE CARE) сприяє покращенню клінічних та мікробіологічних результатів, а також поліпшенню ведення пацієнтів після хірургічних втручань на пародонті.

Список використаної літератури знаходиться на стор. 23

DENTAID
The Oral Health Experts

PERIO·AID® INTENSIVE CARE 0,12

PERIO-AID INTENSIVE CARE
ополіскувач
- Ефективно бореться із зубним нальотом
- Допомагає підтримувати здоров'я ясен
- Призначається до та після стоматологічного лікування

PERIO-AID INTENSIVE CARE
гель
- Для імплантації та періодонтального догляду
- Для аплікацій та чищення зубів

PERIO-AID INTENSIVE CARE
спрей
- Для важкодоступних зон (мигдалини, корінь язика)
- Для людей з особливими потребами

		Ополіскувач	Спрей	Гель
Хлоргексидину біглюконат	Ефективно бореться із зубним нальотом	0.12%	0.12%	0.12%
Хлорид цетилпіридину	Зменшує інтенсивність накопичення нальоту	0.05%	0.05%	———
Упаковка		**150 мл/500 мл 5 л**	**50 мл**	**75 мл**

DENTAID
The Oral Health Experts

PERIO·AID® ACTIVE CONTROL 0,05

PERIO-AID ACTIVE CONTROL
- Запобігає накопиченню зубного нальоту
- Призначається до та після стоматологічного лікування
- Допомагає підтримувати здоров'я ясен

		Ополіскувач
Хлоргексидину біглюконат	Ефективно бореться із зубним нальотом	0.05%
Хлорид цетилпіридину	Зменшує інтенсивність накопичення нальоту	0.05%
Упаковка		**150 мл / 500 мл**

Важливість формули — хлоргексидин + цетилпіридину хлорид — в ополіскувачах PERIO-AID®

The Importance of the Formulation in a CHX + CPC Mouthrinse Like Perio-Aid®

Д-р Массолі А.,
керівник відділу рецептур компанії DENTAID, Іспанія
Massoli A.,
head of the Formulation Department at DENTAID, Spain

У статті розглядаються особливості молекули хлоргексидину — «золотого стандарту» серед антисептиків для лікування захворювань пародонта та періімплантитів — у поєднанні з молекулою цетилпіридину хлориду.
Описане відкриття хлоргексидину, аналізується його висока антисептична дія та активність проти зубного нальоту, а також досконала субстантивність — характеристики, які повинен мати препарат для забезпечення максимальної антисептичної ефективності.

Доповнення застосовуваних методів лікування препаратами хлоргексидину та його солей, безперечно, є дуже важливим етапом. Зокрема, сфера гігієни порожнини рота значно виграла від повного контролю та профілактики захворювань — гінгівіту та його тяжчого наслідку — пародонтиту, спричинених патогенними мікроорганізмами.

Сьогодні хлоргексидин, як і раніше, вважається «золотим стандартом» для лікування цих захворювань. Як зазвичай трапляється, відкриття антисептичного потенціалу хлоргексидину було випадковістю під час досліджень Британською лабораторією Imperial Chemical Industries (ICI) біологічних властивостей polyguanidines з метою пошуку активних молекул для боротьби з малярією. Відкриття високої антисептичної активності сполуки було зроблено науковим співтовариством ще в 1954 році та у тому ж році опубліковане в статті Brit. J. Pharmacol (9, 192) (мал. 1).

1 ***Brit. J. Pharmacol. (1954), 9, 192.***

1:6 –DI-4'- CHLOROPHENYLDIGUANIDOHEXANE ("HIBITANE"*). LABORATORY INVESTIGATION OF A NEW ANTIBACTERIAL AGENT OF HIGHT POTENCY

BY

G.E. DAVIES, J. FRANCIS,+ A. R. MARTIN, F.L. ROSE, AND G.SWAIN

From Imperial Chemical Industries, Limited, Biological and Research Laboratories, Hexagon House, Manchester, 9

(RECEIVED JANUARY 7, 1954)

Це дослідження не тільки допомогло підтвердити підвищену антисептичну активність проти різних бактерій, а й переконливо підтвердило ряд фактів щодо залежності дії лікарської речовини від структури сполуки, внаслідок цього визначались структурні деталі застосовуваного тепер хлоргексидину, який в дослідженні ICI мав код 10,040.

У наведеній нижче таблиці (мал. 2) з вказаної статті пояснюється, які з численних синтезованих сполук мають кращу антисептичну дію, що була визначена за допомогою 3-х різних бактеріальних штамів.

Загальна структура похідного коду 10,040 зображена на мал. 3.

Встановлено, що оптимальна відділь між групами DIGUANIDINE за показником одиниць –CH2– (метиленових груп) становить 6 одиниць, а також, що найкращим R за-

2

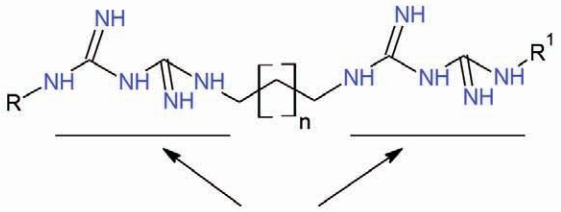
ТАБЛИЦЯ 1
ПОРІВНЯННЯ БАКТЕРІОСТАТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ РЯДУ АГЕНТІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З 10,040
Сполуки типу: R.NH.C.NH.C.NH(X)NH.C.NH.C.NH.R
NH NH NH NH

Код №	Кінцеві групи R	Центральна частина X	Порівняння бактеріостатичного ефекту		
			Bact. Coli	Staph.Aureus	Ps. Pyocyanea
12,483	4-Chlorophenyl	Trimethylene	0·3	1	0·3
10,040	"	Hexamethylene	1	1	1
11,383	"	Decamethylene	0·3	0·3-1	<0·01
11,385	"	(4:4´)-Diphenylmethane	1	0·3	0·3
11,384	"	(1:4)-Phenylene	0·1	0·1	0·03
10,387	Phenyl	Hexamethylene	0·3-1	0·3-1	0·1
11,386	3:4-Dichlorophenyl	"	0·3	0·3	1
11,108	4-Hydroxiphenyl	"	0·03	0·01	<0·01
10,689	4-Methoxiphenyl	"	0·3	0·1	0·01
10,691	4-Carboxiphenyl	"	<0·01	<0·01	<0·01
9,381	RNH.=Et 2N	"	0·1	0·3	<0·01
14,575	RNH.=4-ClCXHXNMe-	"	0·3	1	0·1
10,030	RNH.C.=hydrogen NH	"	<0·01	<0·01	<0·01
11,717	RNH.C.=4-chlorophenyl NH	"	0·03	0·03	0·03

мінником групи на кожному кінці молекули є p-chlorophenyl.

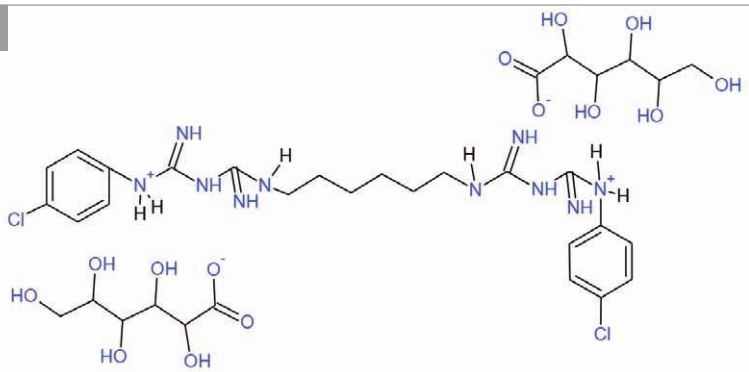
І тепер, після тривалих дискусій, у нас є «фотографія» нашого улюбленого і високо оціненого антисептика у вигляді біглюконату солі — однієї з найбільш розчинних із комерційно доступних речовин (мал. 4). Це дійсно вражаюча і складна молекула з високою молекулярною масою та двома позитивними зарядами атома азоту, яка максимально наближена до p-chlorophenyl внаслідок утворення солі глюконової кислоти. Хлоргексидину біглюконат є найбільш комерційно доступною сіллю цього активного інгредієнта і продається у вигляді 20% водного розчину. Звідси і надалі, ми будемо називати хлоргексидину біглюконат CHX (Chlorhexidine digluconate). Після синтезування

3



ГРУПИ DIGUANIDINE
Якщо R = R1 = p-chlorophenyl та n = 4, то це молекула ХЛОРГЕКСИДИНУ

4



Молекулярна маса = 897.75716
Молекулярна формула = $C_{34}H_{54}Cl_2N_{10}O_{14}$

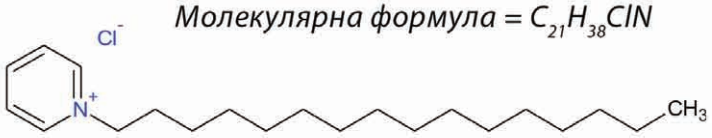
5

ВЛАСТИВОСТІ	CHX (Chlorhexidine di-gluconate)	CPC (Cetylpyridinium Chloride)
Висока антисептична активність	Так	Так
Сильна дія проти зубного нальоту	Так	Так
Не викликає резистентність	Так	Так
Субстантивність*	Так (8-12 годин)	Так (3-4 години і лише для концентрації 0.05 %)

*Здатність молекули зв'язуватися зі структурами порожнини рота на проміжок часу, протягом якого вона поступово вивільняється.

6

Молекулярна маса = 339.98612
Молекулярна формула = $C_{21}H_{38}ClN$



і відкриття CHX, як потужного антисептика, його розвиток протягом років був таким:

- 1950-ті роки — синтез та відкриття як потужного антисептика.
- 1954 рік — CHX продається у Великій Британії як місцевий дезінфікуючий засіб і антисептик.
- 1970-ті роки — миття рук з хлоргексидином доводить, що кількість бактерій зменшується на 90%. CHX продається в США.
- 1976 рік — доведено, що CHX пригнічує утворення біоплівки на зубах.
- 1980-ті роки — технологія виготовлення ополіскувачів для порожнини рота спочатку з використанням 0.2% CHX, а потім з 0.12% CHX.
- 1992 рік — початок продажу PERIO-AID® з 0.12% CHX.
- 1995 рік — PERIO-AID® INTENSIVE CARE (0.12% CHX + 0.05% CPC) та PERIO-AID® ACTIVE CONTROL (0.05% CHX + 0.05% CPC) надійшли у продаж.

Починаючи з середини сімдестих років XX століття, стає достеменно зрозуміло, що CHX — дуже потужна діюча речовина з антисептичним впливом та активністю проти зубного нальоту, яка доступна як активний інгредієнт, здатний запобігти гінгівіту та його серйозним наслідкам — пародонтиту.

Це дуже потужний антисептик, який не викликає резистентності, його токсикологічний профіль є прийнятним. Водночас він також відомий своєю унікальною властивістю: СУБСТАНТИВНІСТЮ. Цей термін описує здатність CHX «прилипати» до структур порожнини рота і поступово вивільнятися, забезпечуючи довготривалий ефект. Тобто, ми можемо порівняти властивості CHX з іншим добре відомим антисептиком, який використовується для догляду за порожниною рота, — цетилпіридину хлоридом (Cetylpyridinium Chloride) (CPC) (мал. 5).

Механізм дії практично однаковий для обох антисептиків: розрив мембрани, що спричиняє витік цитоплазми, і загибель клітини. Отже, «непарні пари» CPC також мають такі важливі властивості, але з меншим значенням субстантивності. Як бачимо, в цьому випадку це досить довга молекула з постійно позитивним зарядом атома азоту ядра піридину (pyridinic nucleous): цей позитивний заряд разом із довгим «хвостом» (15 одиниць метиленової групи –CH2– + кінцева група –CH3) є типовою структурою поверхнево активної речовини і відповідає за її високу антисептичну дію.

Підсумовуючи вищевикладене, можна дійти висновку, що молекули CHX та CPC мають потужну антибактеріальну дію, яка дозволяє ефективно лікувати та запобігати захворюванням пародонта і періімплантитам.

Важливо відзначити, що додавати ці складники до формули непросто, якщо ми хочемо досягти

МАКСИМАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ в боротьбі з захворюваннями.
Незважаючи на сприятливі фізико-хімічні характеристики (тобто високу розчинність у воді), недостатньо лише розчинити ці антисептики в будь-якому наповнювачі, щоб отримати продукт із підвищеною антисептичною активністю та дією проти утворення зубного нальоту.

■ Фактично:

- Ці дві молекули вимагають ґрунтовного вивчення і вибору для формули відповідних наповнювачів, до яких вони додаються, оскільки їх можна легко інактивувати.
- Ми повинні мати можливість ретельно оцінити активність готового продукту.

ІНАКТИВАЦІЯ антисептика чи будь-якої іншої активної речовини може бути охарактеризована як явище або сукупність явищ, що перешкоджають виникненню очікуваної терапевтичної дії необхідної інтенсивності та спрямованості. Як ми можемо визначити дію формули продукту з антисептиками?

Є три методи:

1. Тестування *in vitro* на групі мікроорганізмів, наявних у мікрофлорі порожнини рота: полягає в розміщенні бактеріальної суспензії в контакті з продуктом, що містить антисептик, протягом 1 хвилини. Після цього оцінюють кількість мікроорганізмів, які вижили. Цей тест відомий як SIKT (Short Interval Killing Test) (коротко-інтервальний тест убивання), який був розроблений DENTAID та опублікований в журналі «Clinical Periodontology» в 2003 році. Мета цього тесту — отримати початкове уявлення про активність продукту, що є дуже цінним інструментом при розробці нових формул.

2. Тестування *in vitro* на біоплівці з мікроорганізмів, наявних у порожнині рота: тестування продукту проводять протягом 1 хвилини на групі бактерій у формі біоплівки, що є складною структурою та складається із шарів бактерій, які прилипли до поверхні (зазвичай диски з гідроксиапатиту), у якій бактерії вбудовані в полісахаридні елементи, що захищають їх. Цей тип тестування краще імітує реальність: бактерії менш вразливі, коли вони знаходяться у вигляді суспензії. Результати цього тесту дуже важливі для оцінювання потенціалу продукту: антисептична активність двох засобів, які дали такий самий або подібний результат у SIKT, може бути насправді різною, відповідно до результатів цього тесту. Проте, технологія, необхідна для тестування антисептичної дії на біоплівці, дуже складна і вимагає більше часу для обробки.
У DENTAID ми генеруємо біоплівки, ідентичні тим, що знаходяться у порожнині рота, з 10 різновидами бактерій за допомогою спеціального біореактора і ШТУЧНОЇ ПОРОЖНИНИ РОТА, на які орієнтуються численні наукові дослідження. Після контакту біоплівки з тестовим продуктом застосовуються специфічні барвники і конфокальна мікроскопія для аналізу отриманих результатів.

3. Стандартні або мультицентричні клінічні дослідження: клінічні дослідження, що проводяться одночасно і незалежно одне від одного численними дослідницькими групами, які перевіряють продукт на пацієнтах із різними захворюваннями порожнини рота.

Примітка:

Усі статті, які розміщені у цій брошурі, були надруковані в українському науково-практичному журналі "Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія", № 2-4, 2016 р.

Список використаної літератури:

Мукогінгівальна хірургія після імплантації: коригування наслідків періімплантитів

1. Berglundh T, Lindhe J, Ericsson I, Marinello CP, Liljelberg B, Thomsen P. The soft tissue at implants and teeth. Clin Oral Impl Res 1991; 2: 81-90.
2. Burkhardt R, Lang NP. Coverage of localized gingival recessions: comparison of micro- and macrosurgical techniques. J Clin Periodontol 2005; 32: 287–293.
3. Costa FO, Takenaka-Martinez S, Costa OM, Ferreira SD, Silva GLM, Costa JE. Peri-implant disease in subjects with and without preventive maintenance: a 5-year follow-up. J Clin Periodontol 2012; 39: 173–181.
4. Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. J Clin Periodontol 2008; 35 (suppl 8): 282-285.
5. Linkevicius T, Apse P, Grybauskas S, Puisys A. The Influence of Soft Tissue Thickness on Crestal Bone Changes Around Implants: A 1-Year Prospective Controlled Clinical Trial. Int J Oral Maxillofacial Implants 2009; 24: 712–719.
6. Mombelli A. Prevention and therapy of peri-implant infections. In: Lang N & Karring T, Lindhe J (eds). Proceedings of the 3rd European Workshop on Periodontology. Berlin; Quintessence 1999: 281-303.
7. Mombelli A, Müller N, Cionca N. The epidemiology of peri-implantitis. Clin Oral Impl Res 2012; 23: 67–76.
8. Puisys A, Linkevicius T. The influence of mucosal tissue thickening on crestal bone stability around bone-level implants. A prospective controlled clinical trial. Clin Oral Impl Res 2015; 26: 123–129).
9. Ramfjord SP. A rational plan for periodontal therapy. J Periodontol 1953; 24: 75-87.
10. Raetzke PB. Covering localized areas of root exposure employing the “envelope” technique. J Periodontol 1985; 56 (7): 397-402.
11. Roccuzzo M, Bunino M, Needleman I, Sanz M. Periodontal plastic surgery for treatment of localized gingival recessions: a systematic review. J Clin Periodontol 2002; 29 (Suppl.3): 178–194.
12. Schou L. Responsiveness to patient in implant dentistry: Expections, satisfaction and behavior. In: Lang NP, Karring T, Lindhe J(eds). Proceeding of the 3rd EuropeanWorkshop on Periodontology (implant dentistry). London: Quintessence 1999: 333-346.
13. Tonetti M, Sanz M. Consensus report of session B: Tissue integration. In: LangNP, Karring T, Lindhe J(eds). Proceeding of the 3rd EuropeanWorkshop on Periodontology (implant dentistry). London: Quintessence 1999: 185-188.
14. Wennström J, Lindhe J. Plaque-induced gingival inflamation in the abscence of attached gingiva in dogs. J Clin Periodontol 1983; 10: 266-276.
15. Zabalegui I, Sicilia A, Cambra J et al. Treatment of multiple adjacent gingival recessions with the tunnel subepithelial connective tissue graft: a clinical report. Int J Periodontics Restorative Dent. 1999; 19 (2): 199-206.

Лікування пацієнтів із хронічним пародонтитом

1. D'Aiuto et al. Oxidative stress, systemic inflammation, and severe periodontitis. J Dent Res (2010) vol. 89 (11) pp. 1241-6
2. Faveri et al. Scaling and root planing and chlorhexidine mouthrinses in the treatment of chronic periodontitis: a randomized, placebo-controlled clinical trial. Journal of clinical periodontology (2006) vol. 33 (11) pp. 819-28
3. Herrera et al. Differences in antimicrobial activity of four commercial 0.12% chlorhexidine mouthrinse formulations: an in vitro contact test and salivary bacterial counts study. Journal of clinical periodontology (2003) vol. 30 (4) pp. 307-14
4. Lanzós et al. Mucositis in irradiated cancer patients: effects of an antiseptic mouthrinse. Med Oral Patol Oral Cir Bucal (2010) vol. 15 (5) pp. e732-8
5. Lanzós et al. Microbiological effects of an antiseptic mouthrinse in irradiated cancer patients. Med Oral Patol Oral Cir Bucal (2011) vol. 16 (7) pp. e1036-42
6. Paraskevas et al. A systematic review and meta-analyses on C-reactive protein in relation to periodontitis. Journal of clinical periodontology (2008) vol. 35 (4) pp. 277-90
7. Preshaw et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. Diabetologia (2012) vol. 55 (1) pp. 21-31
8. Quirynen et al. Effect of different chlorhexidine formulations in mouthrinses on de novo plaque formation. J Clin Periodontol (2001) vol. 28 (12) pp. 1127-36

Спеціалізоване видання, призначене для медичних закладів, лікарів та інших професійних медичних працівників.

VITIS implant

ЗУБНІ ЩІТКИ

для пацієнтів з дентальними імплантатами

ІННОВАЦІЯ

implant monotip | implant sulcular | implant brush | implant angular

Найбільш повна спеціалізована лінійка зубних щіток для гігієни, догляду та захисту імплантатів

КРІСТАР
Група компаній

04071, м. Київ,
вул. Межигірська, 50, оф. 1
Тел/факс: (044) 503. 11. 11
info@kristar.ua
www.kristar.ua