



A clinical therapy for the treatment of Peri-implantitis

Autor: Andrej Petrushevski

Mentor: Prof. Dr. Kiro Papakoca

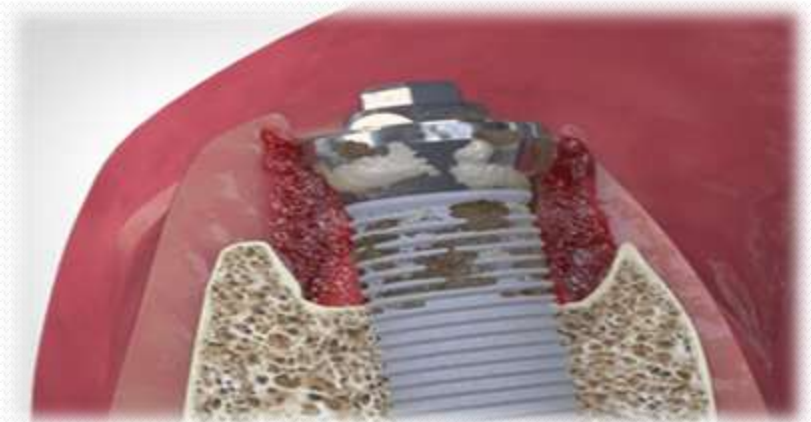
Co-author: Valentina K'rmzova

Co-mentor: Suzana K'rmzova

Периимплантитис

-Воспалителна реакција која е придружена со загуба на коска околу функционалниот дентален имплант;

-Клинички се манифестира како симптоматска, периапикална лезија, која се развива во периодот од првите неколку месеци од поставувањето на имплантот, додека, коронарниот дел на имплантот сеуште одржува нормален однос со коскениот ткиво.



Етиологија

- Општи
- Локални
- Генетска предиспозиција
- Биомеханички фактори
- Бактериска инфекција со периодонтопатогени микроорганизми

Аспекти за периимплантитис

- Инфламаторен процес кој ги афектира периимплантните ткива на осеоинтегриран имплант во функција.
- Околу 5-10% од поставените импланти подлежат на ваков тип на инфламација.
- Во модерната стоматологија надоместувањето на изгубените заби најчесто се остварува преку поставување на дентални импланти.
- Денталниот имплант се смета за неуспешен доколку е присутна мобилност или доколку дојде до појава на губење на алвеоларна коска поголема од **0.1мм** во првата година и повеќе од **0.2мм** во наредната година.

Класификација

- **Класа 1:** минимална загуба на коска во хоризонтален правец;
- **Класа 2:** умерена деструкција на коска претежно во вертикален правец;
- **Класа 3:** умерена или интензивна хоризонтална загуба на коскено ткиво со екстензивна циркумференцијална коскена лиза;
- **Класа 4:** интензивна хоризонтална загуба на коска со екстензивна циркумференцијална коскена лиза и губење на лингвалната или вестибуларна коскена ламина;

Бактерии поврзано со периимплантит

- *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*
- *Porphyromonas gingivalis*
- *Prevotella intermedia*
- *Fusobacterium nucleatum*
- *Porphyromonas endodontalis*
- *Treponema denticola*

Начини на лекување

Методите на лекување на пери-имплантитот се различни, а резултатите од испитувањата и препораките се контрадикторни. Општо земено, во сегашната ситуација, хируршката терапија со ресективни и аугментациони процедури ги комплетира опциите за третман. Орално - хируршките интервенции може да се искористат за да се елиминираат дефектите на пери-имплантитот, повторно да се воспостават хигиенски способности и да се намали или дури да се запре прогресијата на пери-имплантитот, додека регенеративните терапии може да се применат за пополнување на дефекти.

Ласер во лекувањето на периимплантит (само Erbium Yag ласерот има ефект)

- Влијание на ласерот врз морфологијата и биокомпатибилноста на имплантните површини;
- Ангулацијата на ласерскиот апликатор има силно влијание на степенот на отстранување на супстанции од имплантната површина (поголем е ефектот ако се постави паралелно на имплантните површини) како и степенот на иригација. Ладењето со вода при апликација на ласерската енергија предизвикува помал степен на оштетувања на модифицираната имплантна површина;
- Детоксикациони ефекти;
- Отстранување на плак биофилмот од рапавите титаниумски имплантни површини.

Биоматеријали кои се применуваат за третман на периимплантитис

Биоматеријалите се делат на аутологни, хомологни, хетерологни и алопластични.

- **Аутологни** се аутопластични биолошки материјали од ист организам и се применуваат за трансплантација на имплантирани заби, реплантација на заби и трансплантација на коска;
- **Хомологни** се хомопластични биолошки материјали од друг организам, но од ист вид, кои се употребуваат за имплантација на лиофилизирана коска од коскени банки;
- **Хетерологни** се хетеропластични биолошки материјали од организми од друг вид, за девитализирана, депротеинизирана коска, колаген, желатин.
- **Алопластични** материјали се синтетизирани материјали од неживо потекло, како метали, керамика и полимери.



Клинички случај бр.1

Првиот клинички случај е 58 годишен пациент со клинички знаци за присутен перимплантит локализиран на првиот десен мандибуларен молар. На сондирање беше одредена длабочина на периодонталниот џеб од **10мм** проследено со крварење и пурулентна содржина. **Самиот имплант не беше мобилен**



← Интраорална фотографока од пациентот

Рентген снимка на периимплантитот



Припрема за терапија

По апликација на анестетикот, беше изведена интрасулкусна инцизија која се протега од првиот молар до канинот се со цел да се направи флап со полна дебелина.

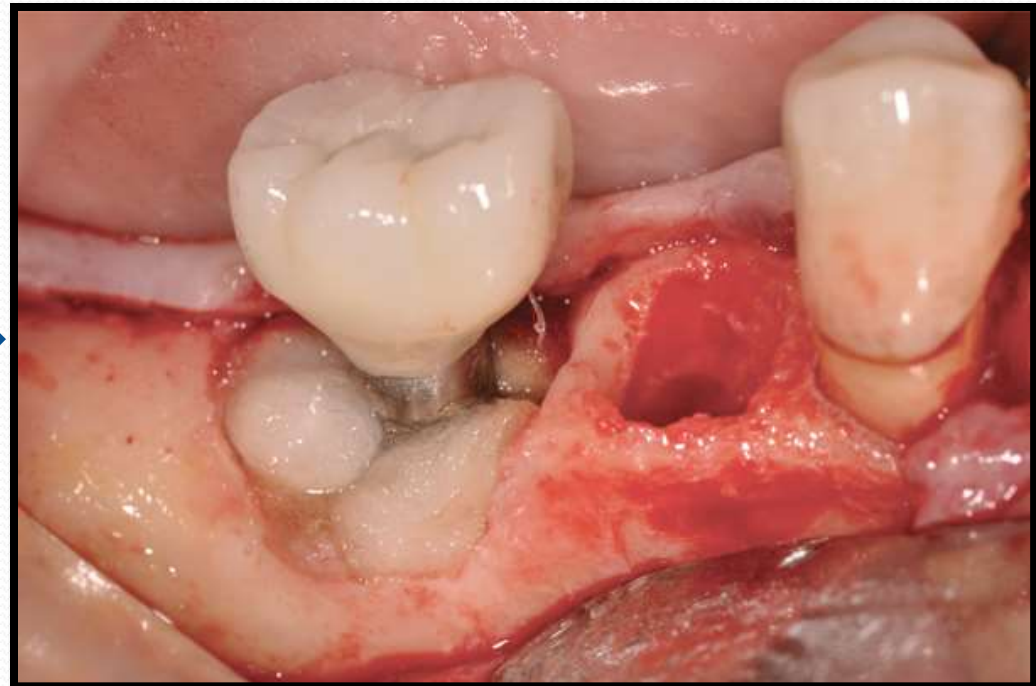
На афектираното место беше утврдено присуство на гранулационо ткиво кое беше локализирано околу имплантот при што истото беше отстрането. Потоа планираната екстракција на вториот премолар беше изведена и истиот беше заменет со имплант.



Направен флап и
визуелизација на
периимплантитот



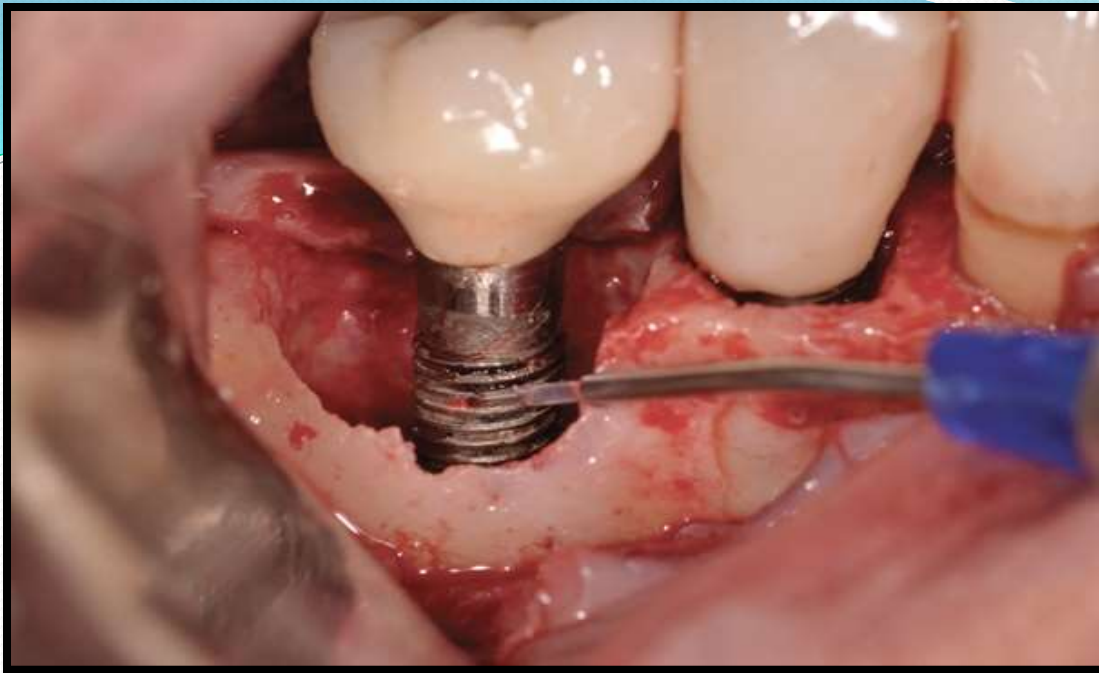
Екстракција на вториот
премолар и првична
дезинфекција на самиот
имплант



Чистење на имплантот

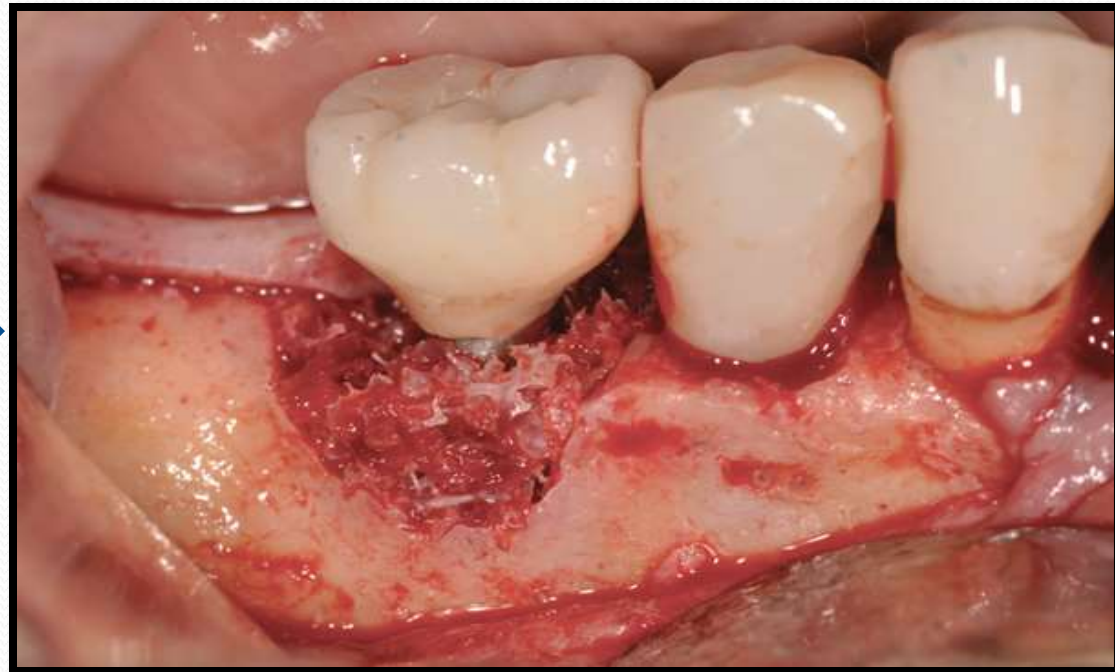
Површина на имплантот беше исчистена со помош на пизоелектричен ултразвук и истиот повторно беше вратен на своето место.

Потоа беше поставена вештачка коска заедно со колагена мембрана и тромбоцитен гел збогатен со плазма.



← Чистење на имплантот со пиезоелектричен ултразвук

Вметнување на графт →



Резултат

На контролниот преглед изведен една година по поставувањето на имплантот на ртг снимката беше утврдено задоволително ниво на коска околу самиот имплант. Освен ртг анализа, беше спроведено и сондирање при што не беше забележано крварење или присуство на пурулентна содржина.



← *Интраорална слика по една година од терапијата*

Рентген снимка по една година од терапијата →



Контрола на пациентот

Со мерењата кои се направени по една година од терапијата можеме да увидеме дека длабочината на коскените џебови како и големината на коскените структури по употреба на чист калциум и хидроксиапатит и отстранување на гранулоционо ткиво се покажала како успешна.



Интраорална слика по 2 години од терапијата

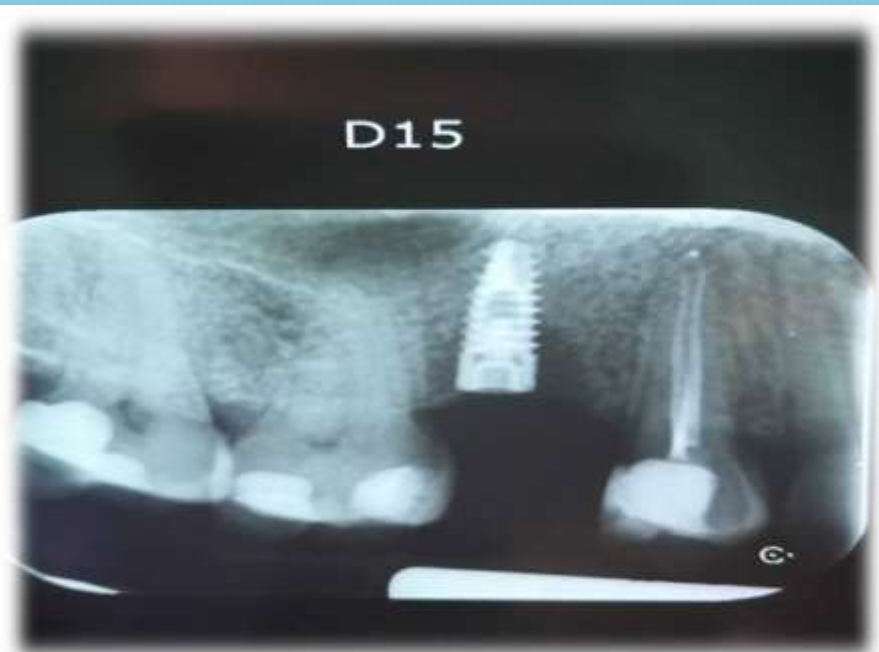


Рентген снимка 2 години по терапијата



Клинички случај бр.2

Вториот клинички случај е 53 годишна пациентка со клинички знаци за присутен перимплантит кој е локализиран на вториот десен максиларен премолар. При сондирање е одреден губиток на коска од 8мм, крварење и истовремено елиминирање на пурулентна содржина.



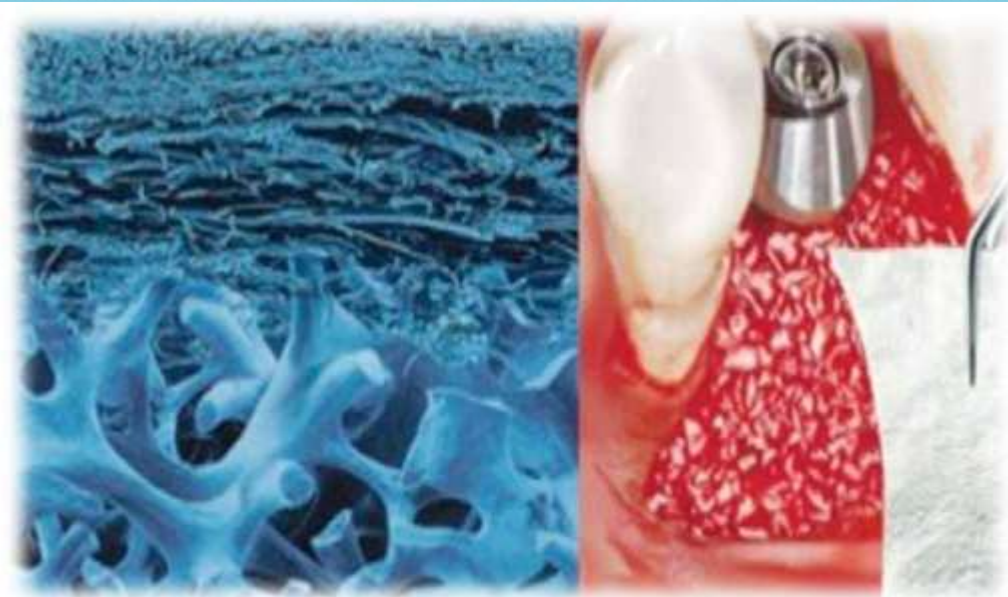
Предоперативна ртг снимка



Отстранување на имплантот на 6 месеци од неговото поставување



*Остеиндуктивна
вештачка коска*



Колагена ресорптивна мембрана



Физио диспензер



*Сет за поставување на
вештачка коска (ПРФ –
кутија, со подготвени
мембрани, Sticky Bone)*



Подготовка на вештачката коска и
колагената мембрана



PRF мембрана



Sticky bone

D15



Третман:

Поради присуство на гранулационо ткиво на местото каде што беше поставен имплантот, беше потребно негово отстранување. Во склоп на третманот беше изведена и планираната експлантација на имплантот максиларниот на втор премолар.

На самото место беше поставена вештачка коска (со остеокондуктивен ефект) и ресорптивна колагена мембрана.

Резултат

На контролниот преглед изведен шест месеци по поставување вештачката коска на ртг снимката беше утврдено задоволително ниво на истата а колагената мембрана беше целосно ресорбирана. Кај пациентот е планирано да се постави дентален имплант на местото каде што беше претходниот.

Заклучоци:

1. Третманот и планот на периимплантитот е комплексен и мултимодален,
2. Во неговата терапија се применуваат различни орално – хируршки техники, секоја од тие техники прилагодена спрема ситуацијата кај самиот пациент,
3. Треба да потенцираме и тоа дека, во изборот на биоматеријалите треба да бидеме внимателни, а најдобри резултати покажуваат автологните , а понатаму според успехот се хомологни, хетерологни и алопластичните.
4. Ласерот е од големо значење во третманот на периимплантитисот, но од ласерите може да ги користиме само Erbium Yag ласерот.
5. Секако друг битен момент за поставување на точна дијагноза претставуваат – добро земената анамнеза и квалитетно направена рентген снимка.

**ВИ БЛАГОДАРИМЕ НА
ВНИМАНИЕТО !!!**

