

# Множествен кариес



Доц. д-р Силвия Димитрова, дм  
Катедра Оперативно зъболечение и ендодонтия  
ФДМ Пловдив

# Множествен кариес-определение и същност на процеса

**Множествен кариес**-остро протичащ кариес, обхващащ всички зъби по реда на пробива им. Кариозното разрушение засяга обширни области и много бързо достига до пулпата.



**Рампантен кариес** - наличие на множество активни кариозни лезии в устната кухина на един индивид, засягащи и зъбни повърхности, които обичайно не се поразяват от кариес.



# Множествен кариес-определение и същност на процеса

## Синоними:

**Флуиден** – втечнява зъба

**Флориден** – цветущ, ярко изразен

**Рампантен** – широко разпространен върху зъбните повърхности



## Среща се под различни наименования

**кариес на ранното детство**

**bottol or nursing caries**

**радиационен кариес**

**кариес, предизвикан от медикаменти**

**кариес, в резултат на повишен прием**

**на газирани и сладки напитки, цитрусови сокове**



# Множествен карлес-етлологични фактори

## I-ва група Локални фактори

- намалена резистентност на емайла
- намалени защитни свойства на слюнката, основно намален буфериращ капацитет
- висока микробна натовареност с карлесогенни микроорганизми
- повишен прием на сладки и газирани напитки, цитрусови сокове
- лоша орална хигиена
- професионални вредности
- избелване на зъбите

## II-ра група Общи фактори

- намалена саливация (“суха уста”, синдром на Съогрен)
- заболявания на черния дроб, панкреаса и др.
- лъчетерапия
- прием на наркотици
- прием на медикаменти
- имунокомпрометирани лица
- психо-депресивни състояния
- Булимия

# Множествен кариес-етиологични фактори

## Нарушения в хранителния режим-повишен прием на въглехидрати

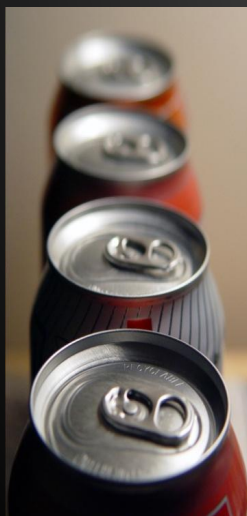
Могат да се дължат на ниска култура на хранене, културни и битови навици, психо-социални или фамилно обусловени фактори и др. Следва да се установят отклоненията както във вида и количеството на консумираната храна, така и в честотата и последователността на приема.



# Множествен кариес-етиологични фактори

## Нарушения в хранителния режим-повишен прием на газирани напитки и цитрусови сокове

Продължително поддържане на ниско pH с трайно изместване на равновесието в устната кухина по посока на деминерализацията. Съчетан ефект на захари, подсладители, консерванти и киселини.



# Множествен кариес-етиологични фактори

## Лоша орална хигиена

Обикновено е свързана с лоша лична хигиена, ниска здравна култура и възпитание, нисък социален статус, тежко здравословно състояние и др.



# Множествен кариес-етиологични фактори

## Професионални вредности

Свързани с производства, където има вредни изпарения(най-често химическа индустрия), радиационни лъчения и др.

Упражняване на трудовите дейности без използване на лични предпазни средства и липса на ефективни превантивни мероприятия.





# Множествен кариес-етиологични фактори

## Психо-емоционални разстройства, Булимия

Могат да бъдат депресивни състояния, различни фобии, неудовлетвореност, семейни проблеми, усещане за малоценност, продължително и задълбочаващо се усещане за общо напрежение и страх и др.



Могат да доведат до необуздано желание за често похапване, липса на желание и незаинтересованост за поддържане на добра хигиена и др.

**Булимия**-прекомерно хранене с последващо умишлено провокирано повръщане, поради нереалистично убеждение за прекомерно висока телесна маса. Характерно е за млади момичета.



# Множествен кариес-етиологични фактори

## Общи заболявания, прием на медикаменти-промяна в количеството и качеството на слюнката

Могат да бъдат свързани със заболявания на слюнчените жлези, ревматоиден артрит, сърдечно-съдови заболявания, инсулти, паркинсон, епилепсия, тежки кожни заболявания, аутоимунни заболявания, диабет и др.

Могат да бъдат свързани с лъчетерапия в областта на главата и шията, прием на антидипресанти, медикаменти против хипертония, бронходилататори, мускулни релаксанти, психотропни лекарства, наркотични вещества, алкохол и др.



# Множествен кариес-етиологични фактори

## Заболявания на слюнчените жлези-промени в количеството и качеството на слюнката

Най-често водят до ксеростомия. Могат да протичат безсимптомно или с редица оплаквания и/или клинични находки.

Характерно е усещане за суха уста, затруднено хранене, говор, дъвчене и преглъщане, лош дъх, възпален език, изгаряща уста, заболявания на венците и др.

Установяват се зъбен кариес, гъста слюнка, непрекъснатата нужда от течности, затруднено носене на плакови протези, затруднено определяне на вкуса и др.



# Диагностика на множествения кариес

1. **Анамнеза**-Пациентите съобщават за честа подмяна и/или изработване на нови възстановявания, за настъпили промени в социалния им статус, психодепресивни разстройства, за прием на различни медикаменти, професионални вредности и др. Повишена чувствителност към термични и осмотични дразнителни.
2. **Визуални и тактилни методи**-многообразна клинична картина
3. **Пародонтологични изследвания**-голямо количество зъбен камък и плака, гингивити, пародонтити
4. **Рентгенографски методи**
5. **Термоодонтодиагностика**
6. **Изследване с химични дразнителни**



# Диагностика на множествения кариес

7. Трансилюминация
8. Лазерна луминисценция
9. Лазерна флуоресценция и количествена лазерно-индуцирана флуоресценция
10. FOTI, DIFOTI
11. Кавитетен тест
12. ЕОД
13. Използване на оцветителни техники
14. Изследване киселинната устойчивост на емайла



# Диагностика на множествения кариес

## 15. Изследване на биомаркери:

- слюнчени
- микробиологични
- дентален биофилм/зъбна плака

Използват се за оценка на риска, формиране на рискови групи и за контрол на състоянието във времето.



# Клинична картина на множествения кариес

- Остро протичане с едновременно засягане на много зъби и зъбни повърхности
- Обхваща всички зъби по реда на пробива им
- При сондиране дентинът е мек, с жълтеникаво-кафяв цвят
- Налице е повишена чувствителност от термични и осмотични дразнителни при нелекуваните лезии



# Клинична картина на множествения кариес

- Кариозни лезии в различни стадии и степени на прогресия-от начални деминерализации до обширни и дълбоки кавитации
- Големи дифузни лезии, включително по зъби и зъбни повърхности, които обичайно не се засягат от кариес
- Силно инфектирани лезии, бързо прогресиращи към пулпата
- Висок ръст на вторичния кариес





# Клинична картина на множествения кариес

- Лоша орална хигиена
- Ксеростомия-сухи лигавици, напукани устни, промени по езика-налепи и др.
- Пародонтални и лигавични заболявания
- Лош дъх



# Клинична картина на множествения кариес

Пациент Д.Д. на 22г., наркотично зависим.

Установяват се множество кариозни лезии с различна локализация, степен на прогресия към пулпата и с различен начин на протичане.

Налице са вторични кариозни процеси около директни и индиректни възстановявания изработени преди 2-3 години.

Изразен възпалителен процес в гингивата.

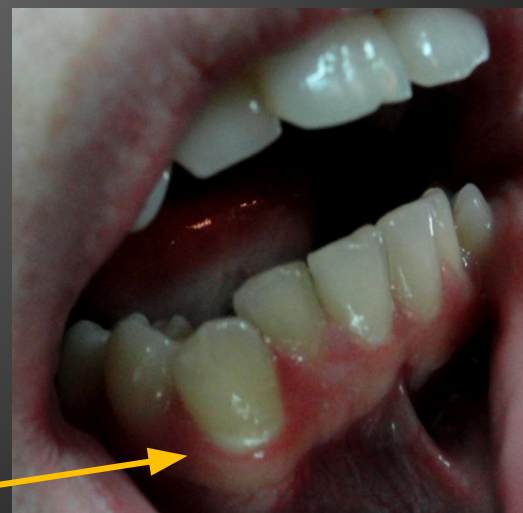
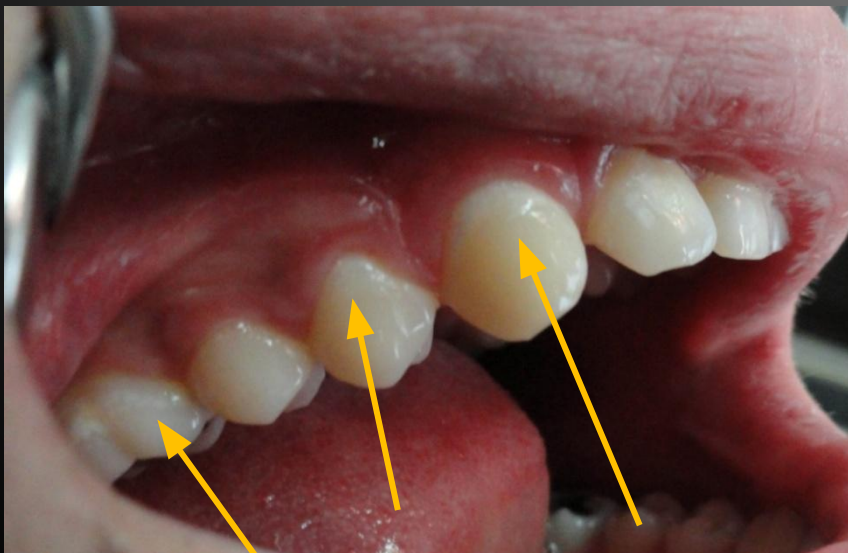
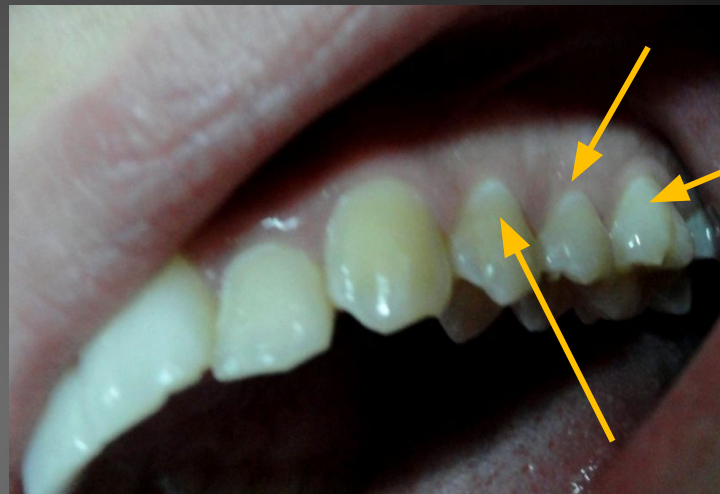


# Клинична картина на множествения кариес

Пациент С. К. на 15 год.

Консумира по 2 литра Кока Кола на ден, много сладкиши и шоколадови изделия.

Установяват се множество активни кариозни лезии в стадий на петно, някои от които с начална кавитация. Налице са обтурирани зъби, леки ортодонтски отклонения, сравнително добра орална хигиена.



# Диференциална диагноза на множествения кариес

## 1. Химическо увреждане



## 2. Зъбна флуороза



## 3. Хипоплазии



# Дифференциална диагноза на множествения кариес

## 4. Erosio dentis



## 5. Usura cervicalis



## 6. Abrasio dentis



# Диференциална диагноза на множествения кариес

7. За всяка нозологична  
единица според степента на  
прогресия към пулпата и  
начина на протичане



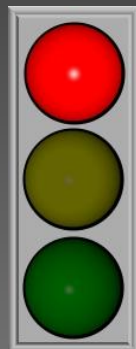
# Мениджмънт на множествения кариес

Управлението на процеса множествен кариес включва:

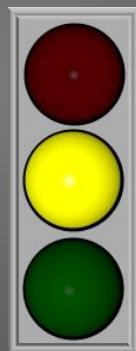
1. Прецизна диагностика
2. Диагностика на индивидуалните рискови фактори и определяне нивото на риск
3. Установяване на водещите причини за заболяването множествен кариес
4. Изготвяне на индивидуален лечебно-профилактичен план, който при необходимост включва колаборация с други специалисти
5. Комплексен терапевтичен подход с изграждане на екип лекар-пациент
6. Диспансеризиране на пациентите и контрол на показателите във времето с предприемане на навременни и адекватни промени в лечебно-профилактичния план съобразно настъпили промени в състоянието

# Превенция на множествения кариес

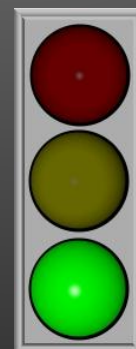
Анализът и контролът върху активността на заболяването зъбен кариес, прогресията му и факторите, влияещи върху развитието му са от първостепенно значение при формирането на модерната лечебна философия.



Висок  
риск



Среден  
риск



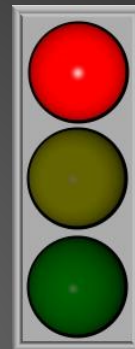
Нисък  
риск



# Превенция на множествения кариес

Превенцията на множествения кариес включва:

1. Определяне на рисковите фактори и оценка нивото на риска при конкретния пациент
2. В зависимост от индивидуалните потребности на пациента в конкретния момент се извършва:



- промяна в хранителния режим
- отстраняване на денталния биофилм/зъбна плака
- редуциране на микробните нива и модифициране патогенния потенциал на кариесогенните микроорганизми и биофилма
- стимулиране на слюноотделянето
- повишаване резистентността на емайла

3. Внимателен подбор на obturation materials съобразно нивото на риска и конкретната клинична ситуация. Предпочитат се материали с йонно освобождаване-флуорни, калциеви, фосфатни, сребърни йони, които имат подчертан плако-инхибиторен и реминерализиращ ефект.



# Медицински подход при лечение на множественния кариес

**Добрият лекар лекува заболяването а не само последствията от него.**

**Отличният лекар лекува пациента със заболяване.**

**Промяна в мисленето**

**Промяна в подхода**

**Медицински модел на поведение**

- индивидуален анализ на рискови фактори чрез изследване на определени показатели
- индивидуален профилактичен и лечебен план
- изграждане на екип лекар-пациент
- контрол на показателите във времето в зависимост от нивото на риска



# Медицински подход при лечение на множествения кариес

- Неоперативно и оперативно лечение съобразно конкретната клинична ситуация.
- Избор на obturation материал и техника не само на ниво зъб и зъбни повърхности, но и на ниво индивид.
- Лечебните методи, техники и средства се определят от стадия и дълбочината на кариозния процес, както и от начина на протичане.
- При наличие на рискови фактори от общ характер е задължителна колаборация със съответни специалисти от други области.
- Здравната промоция, мотивация и ремотивация с подходящ мониторинг, контролът върху рисковите фактори и тяхната динамика във времето са от съществено значение за поддържането на трайно орално здраве.



# Множествен кариес-клиничен протокол

- Установяване и анализ на индивидуалните рискови фактори
- Изготвяне на персонализиран лечебен план
- Антисептична обработка
- Механична каузална терапия
- Обезболяване
- Изолация на оперативното поле
- Почистване на кариозните лезии в едно-две посещения с поставяне на подходящи временни obturации, техника на отложено възстановяване
- Изработване на постоянни obturации по индикации
- Изработване на протетични възстановявания по индикации
- При необходимост-ендодонтско лечение, екстракции, пародонтално лечение и др.
- Контрол върху установените рискови фактори, диспансеризиране в рискови групи, фиксирани



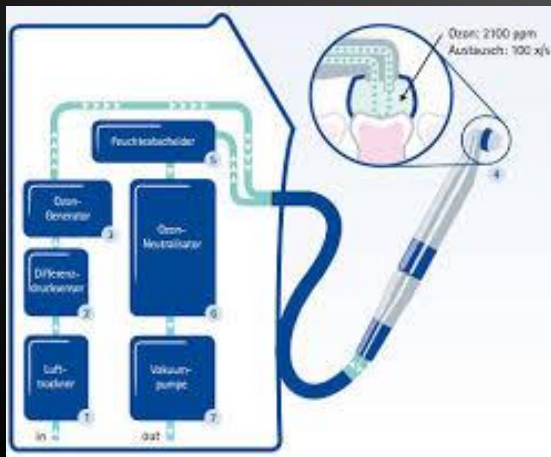
# Множествен кариес-лечебни подходи

При лечението на множествения кариес е индицирано използването на средства за дезинфекция и стерилизиране на лезиите като озониране и фотоактивирана дезинфекция. Озонът:

- разрушава клетъчните стени на микроорганизмите за секунди-за 10 сек. се унищожава 90% от кариесогенната микрофлора, а за 20 сек.-99%.
- неутрализира киселините
- превръща рН в алкално
- действието му се задържа за период от 4-12 седмици

При ФАД се освобождават реактивни кислородни радикали, увреждащи мембраните и ДНК на микроорганизмите-унищожават се бактериите в комплексни биофилми, резистентни на други антимикробни агенти.

Деструкциите на микроорганизмите се извършва без увреждане на околните тъкани.



# Множествен кариес-лечебни подходи

Първоначално  
възстановява  
не с ГИЦ



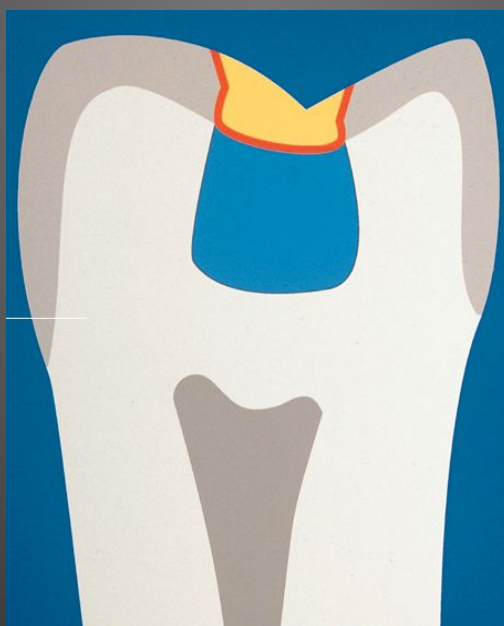
Отложена  
сандвич  
техника



Отложена  
инлей техника

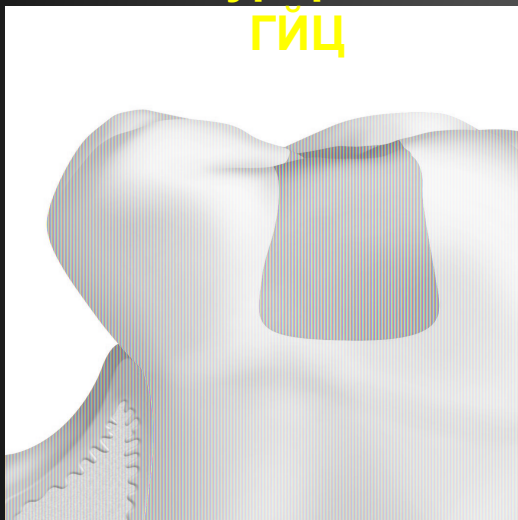
Композит

Инлей

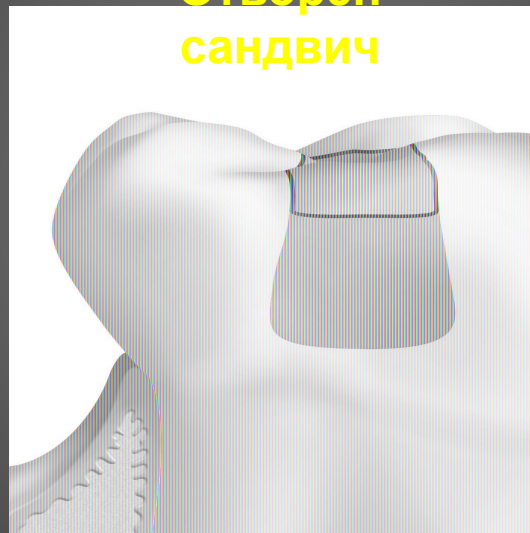


# Обтуриране с ГИЦ и КМ

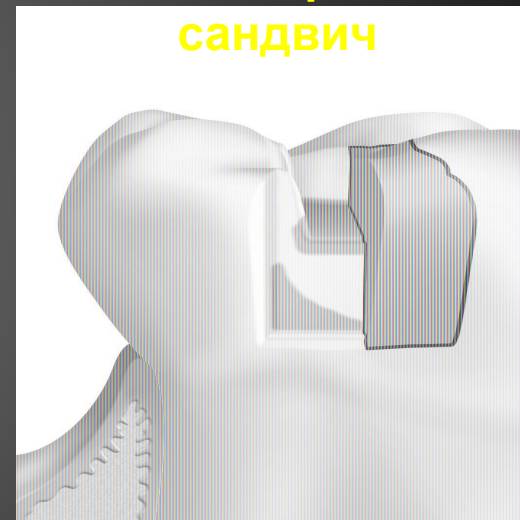
Обтуриране с  
ГИЦ



Отворен  
сандвич



Затворен  
сандвич



# Множествен кариес-лечебни подходи





# Двуетапно лечение

**Биодентин** е двукомпонентен (трикалциев силикат и р-р на калциев хлорид) биосъвместим и биоактивен материал.

При неговото използване се препоръчва дефинитивното възстановяване да се извърши след повече от 48 часа, т.е. с "отложена сандвич-техника" на obtуриране.



# Множествен кариес-лечебни подходи

## Атравматична Възстановителна Техника (ART)

Прилага се при пациенти, които нямат достъп до дентална помощ, социално- слаби пациенти, пациенти в тежко здравословно състояние с необходимост от превенция.

**Същност**- атравматично и селективно отстраняване на инфектираните тъкани с ръчни инструменти и възстановяване с ГЙЦ за стабилизиране на кариеса, отложено възстановяване.

**Atraumatic(атравматично)-с** ръчни инструменти **Restorative Treatment(възстановително лечение)**-разработване и използване на обтурационни материали с добри адхезивни свойства, механично-якостни качества и с превантивна насоченост към вторичен кариес.



Dr. H. Ngo



# Клиничен случай

## екипна работа с доц. Г. Томов

### Анамнеза:

Пациент на 24г. търси специализирана дентална помощ поради нарушена естетика във фронталната област, функционални нарушения при хранене поради липсващи зъби, болки и кървене от венците и лош дъх.

Пациентът съобщава, че не е получавал дентална помощ от около 3 години.

Принадлежи към маргинална социална група-безработен, без образование и води нездравословен начин на живот.

Храненето е еднообразно, нередовно, между основните хранения пациентът консумира захарни изделия и голямо количество газирани напитки, пуши над една кутия цигари дневно, консумира алкохол умерено.

Твърди, че е изложен на стрес в ежедневието си. Няма общи заболявания, алергии, не съобщава за фамилна обремененост.

### Клиничен статус:

Множествен кариес засягащ повечето от наличните зъби. Екстрахирани са 16 и 36. Зъби 14 и 46 са с пулпитна симптоматика, а 37 с клинични данни за хроничен обострен периодонтит.



# Клиничен случай

## екипна работа с доц. Г. Томов

Влошено пародонтално здраве, гингивата е възпалена, с променена текстура и контури, загуба на интерденталните папили и наличие на рецесии. Налице е голямо количество зъбен камък, плака и оцветявания.



По букалната лигавица се забелязват локализирани хиперкератотични плаки, по устните – десквамативен хейлит.

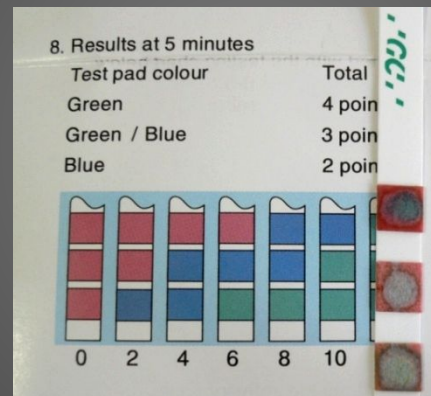


# Клиничен случай

## екипна работа с доц. Г. Томов

### Параклинични изследвания:

Изследванията на слюнката със Saliva Check test показват ксеростомия (0.3ml слюнка за 5min.), понижено рН (6.4) и нисък буфериращ капацитет (low). Слюнката е гъста, лепкава и вискозна.



Микробиологичните изследвания с CRT тест показват повишени стойности на *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus* (CFU>10<sup>5</sup>).



# Клиничен случай

екипна работа с доц. Г. Томов

## Резултати от индивидуалния план за лечение

В началото наблюдаваме множествен кариес, активен пародонтит и големи количества зъбен камък и плака, които водят до значителна бактериална натовареност на устната кухина  $CFU > 10^5$



Почистването на максимален брой кариесни лезии и премахването на зъбния камък и плака намаляват микробното число;  $CFU < 10^5$



# Клиничен случай

екипна работа с доц. Г. Томов



## Контролен преглед след 3 месеца

- Ремотивация
- Коригираща терапия
- Поддържаща терапия



# Използвани източници

1. Електронни база данни
2. Кариесология и оперативно зъболечение. П. Ботушанов, Ст. Владимирова, Здр. Иванова
3. Зъбният кариес и неговата профилактика. Под редакцията на П. Ботушанов
4. Клинично поведение при лечение на зъбния кариес и неговите усложнения. Сн. Топалова-Пиринска, Е. Карова