

КОНСЕНСУС ЗА ПАРОДОНТАЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ В ДЕТСКО- ЮНОШЕСКА ВЪЗРАСТ

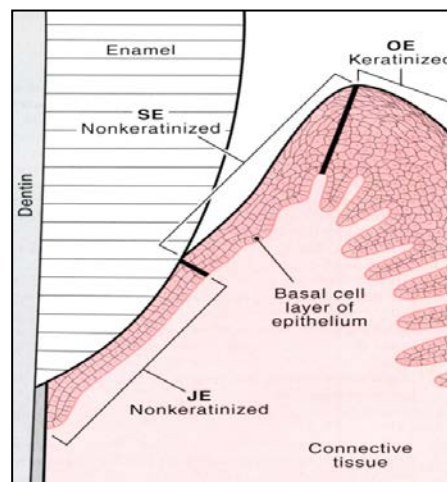
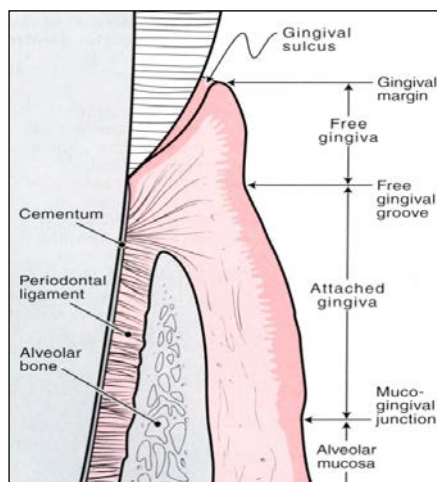
В детско-юношеска възраст, пародонталните заболявания са втората по честота група плаково-зависими орални заболявания, след зъбния кариес. Те са възпалителни или възпалително-деструктивни заболявания на пародонта, при които денталният биофилм (зъбната плака) е водещ етиологичен или рисков фактор. Пародонталните заболявания са предимно хронични, прогресиращи във времето, с начало много често в детството и/или юношеството.

Пародонтът включва гингивата, периодонталните лигаменти, зъбния цимент и алвеоларната кост.

Аташман – при пробива на всеки зъб оралната лигавица нарушава своята цялост и образува гингивален сулкус в зоната на шийката. Той е покрит от сулкуларен епител и осъществява уникалната за организма връзка между твърдите зъбни структури (емайл, цимент) и оралната лигавица, чрез *епителното прикрепване (аташман или JE)*. Формирането и стабилизирането на аташмана е продължителен процес, свързан със зъбния пробив и има различна продължителност и време за всяка зъбна група. Процесът завършва за цялото постоянно съзъбие към 16 г.

Гингивалният сулкус е най-рисковата орална ниша, поради продължителното въздействие на денталния биофилм, който в субгингивалната си част е предимно от анаеробни микроорганизми с висока специфична патогенност и агресивност към пародонталните тъкани. Тази област е рискова за развитие на бактериални инфекции и възпалителни и/или деструктивни тъканни реакции в пародонта. Според съвременната пародонтология тези инфекции се наричат опортюнистични, поради условно патогенния характер на бактериалните причинители, които стават патогенни в определени „консорциуми“ и при определени локални условия в пародонта. Socransky е името на основоположникът на съвременната пародонтална бактериология, която търпи бързо развитие. Днес има нови генетични методи за идентификация на пародонтопатогени (PCR-метод), което не беше възможно до скоро.

Пародонт и гингивален сулкус



Особености на пародонталната област в детско-юношеска възраст

При деца с временно съзъбие (1- 6г.)

В тази възраст има ограничена пародонтална патология, поради някои характеристики на временните зъби и и пародонта:

- През периода на физиологичните трети, зъбните папили придобиват трапецовидна форма и са относително по-добре кератинизирани, което предпазва гингивата на временните зъби от механични травми по време на дъвчене, както и от натрупване на зъбна плака;

- Физиологичните екватори на временните зъби са в областта на шийката на зъба –

Мястото, където по принцип се образува денталният биофилм. Тъй като екваторът е най-изпъкналата част на зъба, самопочистването в тази област е най-добро или тази особеност защитава временните зъби от плаконатрупване. Това обяснява по-рядко срещаните плаково свързани гингивити при деца с временни зъби, въпреки лошите и все още неизградени орално-хигиенни навици в тази възраст;

- Бързи регенеративни възможности на детския епител, особено на сулкуларния. Независимо от незрелия имунитет при малките деца, гингивата на

временни зъби има добра защита и устойчивост срещу бактериалната инвазия на биофилма;

- В тази възраст пародонтитите са много рядко. Те са от групата на агресивните, а от тях предимно при някои системни заболявания и синдроми;

- При деца с временни зъби могат да се развият несвързани с плаката остри гингивити. Типичен пример е пробива на временните зъби, който може да отключи херпесния гингивостоматит. При него гингивитът е част от симптоматиката.

При деца със смесено съзъбие (зъби в пробив) 6-12г.

- Периодът на смесено съзъбие се характеризира с динамични промени промени в оралната среда, повишаващи риска от пародонтална патология;

- Нестабилна имунитет;

- Период на формиране на оралната микрофлора, особено в субгингивалната област, която е в процес на изграждане;

- Постепенно формиране на пародонта (гингивален сулкус и аташман) в различни периоди за различните зъбни групи;

- Поради продължителните процеси на формиране и стабилизиране на пародонта, в тази възраст не може да се прави реално изследване и оценка на гингивалния сулкус и нивото на епителното прикрепване.

Стабилизиране на пародонталните тъкани в детството

В процеса на зъбния пробив епителното прикрепване (JE) се формира като мигрира от оклузално към цименто-емайловата граница (CEJ - cement-enamel junction). Докато епителното прикрепване е над екватора на зъба, дълбочината на венчната бразда е около 6 – 7 мм. Това е състояние, което благоприятства натрупването на зъбна плака.

Зъбният пробив завършва към 12 години и дотогава всяка зъбна група е в различен етап от формиране на гингивалния сулкус и стабилизиране на епителното прикрепване.

Възраст за стабилизиране на гингивалния сулкус и епително прикрепване при различните групи зъби

Зъбни групи	12г.	16г.
Резци - горна челюст	-	+
Резци - долна челюст	+	
Кучешки зъби	+	
Първи премолари	-	+
Втори премолари	+	
Първи молари	+	
Втори молари	-	+

На 12 години стабилизацията на пародонта завършва за долно-челюстните резци, всички кучешки зъби, първите кътници и вторите премолари. За останалите зъб, стабилизирането завършва на 16 години. Тези срокове трябва да се имат предвид при пародонтално сондиране.

Това налага използването на скринингов пародонтален индекс (PSR-индекс) и то при деца над 10г., като се съблюдават правилата за приложение на индекса за възрастта 10-12г. и над 12г.

При деца/юноши със стабилизирани пародонт (12-16г. и над 16г.)

Параметрите за норма на пародонта, които важат за децата над 12-16г. са следните:

Характеристики на здрава гингива и гингивален сулкус



- гингивални папили – заострени и стегнати;
- свободен гингивален ръб - 1-1,5 mm;
- гингивален сулкус - до 2 mm (3mm);
- прикрепена гингива- като портокалова кора;
- сондирането трябва да бъде без кървене;
- Прикрепената гингива в долния фронт трябва да бъде минимум 2 мм.

Всички отклонения от описаните по-горе характеристики са показателни за пародонтална патология, като се съобразят периодите за стабилизиране на пародонта на различните групи зъби.

Патобиология на пародонталните заболявания

Пародонталните заболявания са полимикробни инфекции, предизвикани от комплекс от субгингивални микроорганизми (МО), които си взаимодействат със защитния имунен отговор на макроорганизма в областта на пародонта.

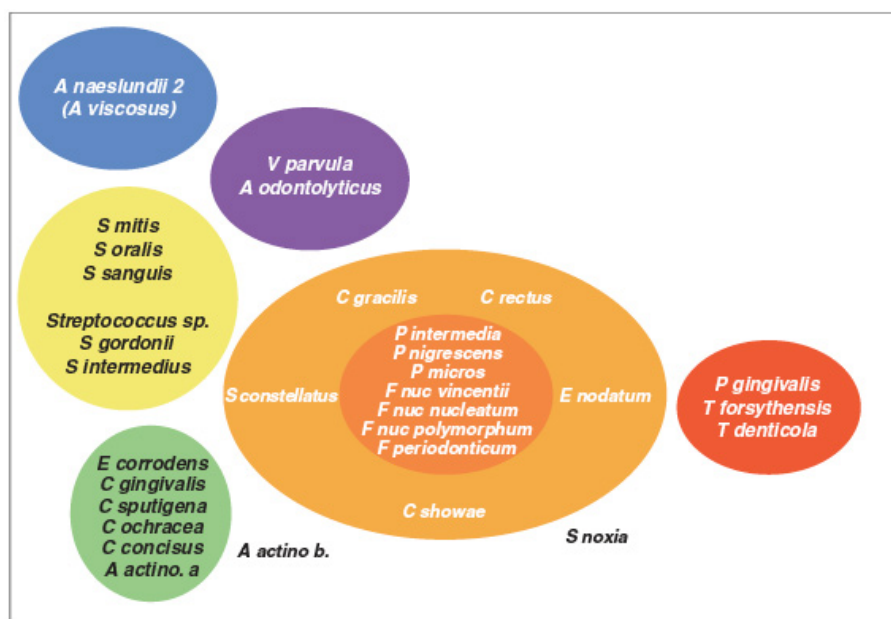
Те са многофакторни заболявания, наречени още „комплексна инфекциозна патология” или „опортюнистични инфекции”, резултат от сложни взаимодействия между каузални и рискови фактори. Под въздействие на субгингивалната микрофлора в комбинация с множество допълнителни рискови фактори от локален или системен характер, имунните реакции се превръщат от защитни в патологични възпалителни (при гингивитите) или възпалително-деструктивни (при пародонтитите) заболявания. Доказано е, че микроорганизмите са необходими за развитие на пародонтални заболявания, но не са достатъчни за развитие на деструктивно пародонтално заболяване.

Пародонталните заболявания биха могли да се възприемат като нарушена хомеостаза в пародонталната област (гингивалния сулкус) между субгингивалните МО и локалните защитни имунни реакции и механизми.

Първоначалното нарушаване на бактериалната хомеостаза в гингивалния сулкус е свързано с неконтролно натрупване на супрагингивален биофилм, което води до инициране на субгингивалния биофилм.

Характеристика на субгингивален биофилм. *Socransky (2002)*, разработва теорията за патогенния потенциал на субгингивалния биофилм, като изолира повечето МО и ги групира в 5 комплекса – лилав, жълт, оранжев, зелен и червен.

Субгингивален биофилм по *Socransky(2002)*



Червеният комплекс е съставен от Г- анаеробни микроорганизми: *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides forsythus*, *Treponema denticola*, които колонизират последни и съдържат патогенен потенциал за пародонтална деструкция (при хроничните пародонтити). *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Г-микроаерофил) от зеления комплекс е водещ микробен фактор при агресивните пародонтити, в съчетание с други имунопатогенни стимули.

Специфични патогенни фактори произвеждани от пародонтопатогенните МО:

- *Porphyromonas gingivalis*- протеинази, ендопептидази, хемаглутиници;
- *Bacteroides forsythus*(*Tannerella forsythia*) – сиалидази и трипсино-подобни ензими;
- *Treponema denticola* – хемотрипсин – протеинази, акцептор на желязо, хемотоксини;
- *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*-левкотоксин А, цитолетален токсин.

Субгингивален биофилм при деца и юноши – динамика. Съществува малко информация за МО в тази област при малки деца, но е доказано, че съставът на субгингивалния биофилм се променя с растежа и развитието на детето. Той се влияе от имунната система, хормоналните промени, пробива на зъбите.

- *A. actinomycetemcomitans* се открива при 10% от здравите деца при пробив на първи постоянен молар;

- *P.gingivalis*, при 5% от децата 5-10г.

- По време на пубертета се формира стриктна анаеробна микрофлора;

- *P.intermedia*, *Capnocytophaga*, *E.corrodens* нарастват в сравнение с препуберталния период;

- *A.actinomycetemcomitans* and *P.gingivalis* намаляват през пубертета, като тази тенденция се запазва за *A.actinomycetemcomitans*, а *P.gingivalis* започва да нараства.

- Наблюдава се фамилна трансмисия на пародонтопатогени, особено на *A.actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis* и *T.forsythia*.

Гингивалният сулкус влияе върху микробния състав посредством възпалителния статус на пародонта и дълбочината на сулкуса/джоба, при което се засилва патогенния потенциал на субгингивалните МО (увеличават се МО от оранжев и червен комплекс).

Проява на патогенните свойства на пародонтопатогенните МО. Те проявяват активност за субгингивална колонизация, имат инвазивен капацитет

по отношение на сулкуларния епител и активност за стимулиране на деструктивен имунен отговор.

- Ранната фаза на бактериално акумулиране включва: (1) бактериална адхезия (по сулкуларния епител); (2) инициална инвазия в епитела, която изисква начало на защитен отговор на макроорганизма.

- Неспецифични имунни реакции: (1) Епителните клетки освобождават цитокини, стимулира се васкуларна реакция, хемотаксис на неутрофили в мястото на дразненето; (2) PMNL мигрират в гингивалния сулкул и фагоцитират микроорганизми.

- При нарушена бактериална екологична хомеостаза в гингивалния сулкус, субгингивалният биофилм може да претърпи промени в две посоки:

Обратими промени – при гингивити

При стабилен имунитет от страна на макроорганизма и/или при самоограничаване на микроорганизмите в гингивалния сулкус, бактериалната инвазия може да бъде ограничена и да се възстанови относително балансирана екология в субгингивалния биофилм. При нарушаване на баланса между про- и противовъзпалителните цитокини се развива патологичен възпалителен процес. Клинично се наблюдава гингивално възпаление, което обаче може да бъде ограничено и излекувано.

Микроорганизмите, участващи в този процес при плаково свързаните гингивити са:

- Prevotella intermedia;
- Fusobacterium nucleatum;
- Eikenella corrodens;
- Campylobacter spp.

Необратими промени – при пародонтити

При нарушения в имунитета от локален или системен характер, микроорганизмите от субгингивалния биофилм продължават да се размножават и/или се видоизменя качествения състав на плаката (предимно с анаеробна флора с преобладаване на пародонтопатогенните микроорганизми

от червения комплекс и/или *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*). Развиват се деструктивни пародонтити при случаи на:

- дефектни PMNL (генни мутации, кръвни заболявания и др);
- нарушен баланс между MMPs и техните инхибитори;
- дефекти в съединителната тъкан (сидроми);
- имunosупресивни състояния или заболявания;
- повишаване на бактериалната деструктивна активност, при което се инициират възпалително-деструктивни пародонтални заболявания (пародонтити).

Следва фазата на тъканна деструкция. Биофилмът нараства апикално по кореновата повърхност. Патогенната активност на МО стимулира деструкцията на съединителната тъкан и алвеоларната кост по два механизма:

- чрез директно токсично действие на МО;
- чрез стимулиране от страна на МО деструктивен имунен отговор.

При пародонталните заболявания генетичният контрол е на всяко ниво и генните дефекти (полиморфизми), които са доказани при много от участниците в сложните защитни пародонтални процеси, могат да варират и по този начин да определят имунния отговор в патологична посока.

Класификация на пародонталните заболявания

Съвременната класификация на пародонталните заболявания се базира на сложната система на взаимодействия между локални и системни каузални фактори, на фона на разнообразие от рискови фактори. Номенклатурата и класификациите на пародонталните заболявания търпят периодични промени, като основните принципи въз основа, на които те са направени включват:

- начална възраст на заболяването;
- скорост на развитие на заболяването;
- локализация на заболяването;
- присъствие или отсъствие на системни патологични фактори;
- присъствие или липса на специфични микробни фактори или фактори от защитата на организъм;

- възможност за локална пародонтална реакция към различни лекарствени средства, с които се лекуват някои общи заболявания.

Въз основа на тези принципи, през 1989 г. Американската академия по пародонтология създава нова класификация на пародонталните заболявания, която е променена през 1999 г на международна среща (Armitage 1999г.). Тя се базира на голямото разнообразие на заболяванията на пародонта, въз основа на диагностични и клинични критерии. Основните принципи, които определят промените, в сравнение с предходни класификации са:

- *При гингивитите* фокусът е върху причината на гингивита и взаимодействието между основния етиологичен фактор и допълнителни рискови фактори, които се съчетават по различен начин в различните групи гингивити, както и в различните клинични случаи. Акцентът е върху влиянието на системните фактори и заболявания, а не върху типа възпалителна реакция (катарален, улцерозен, хипертрофичен).

- *При пародонтитите* фокусът не е върху обвързване на възрастовите периоди в детството с различни по вид пародонтити (препубертален, ювенилен и с ранно начало), а върху скоростта и тежестта на развитие на възпалително-деструктивното пародонтално заболяване. Всички бързо прогресиращи се наричат агресивни пародонтити или пародонтити с ранно-начало и фокусът при тези заболявания е върху системни и генетични фактори, водещи до заболяването.

- При тази класификация, се добавя една нова група пародонтални заболявания свързани с *локални причини, рискови фактори от зъбен и муко-гингивален характер*.

Пародонтални заболявания – основни групи

1. Гингивални заболявания – възпалителни:

1.1. Плаково индуцирани гингивити:

- Гингивити, предизвикани единствено от зъбна плака;
- Плаково-асоциирани гингивити, повлияни от системни фактори и лекарства;

1.2. Неплаково-асоциирани гингивити:

- Гингивити при специфични бактериални инфекции;
- Гингивити при вирусни инфекции;

- Гингивити при кандидозни инфекции;
- Гингивити при системни заболявания.
- 2. Пародонтити – възпалително-деструктивни:
 - 2.1. Хронични пародонтити (локализирани и генерализирани);
 - 2.2. Агресивни периодонтити (локализирани и генерализирани);
 - 2.3. Пародонтити при системни заболявания:
 - свързани с хематологични разстройства;
 - свързани с генетични разстройства;
- 3. Некротизиращи пародонтални заболявания:
 - Улцero-некротичен гингивит (NUG);
 - Улцero-некротичен пародонтит (NUP).
- 4. Пародонтални абсцеси (гингивален, пародонтален, перикоронарен);
- 5. Пародонтити свързани с ендодонтски лезии;
- 6. Пародонтални лезии,
- 7. следствие на зъбно развитие или на придобити зъбни деформации:
 - Локализирани, свързани със зъбите фактори, които предразполагат или директно водят до пародонтално заболяване:
 - Мукогингивални несъответствия около зъбите;
 - Гингивални рецесии;
 - Липса на кератинизирана гингива;
 - Намалена дълбочина на вестибулума;
 - Високи френулуи, или мускулни инсерции;
 - гингивална хиперплазия;
 - Оклузална травма – първична, вторична.

Така построената класификация дава яснота относно причини, патогенеза и влияние на системни фактори. Поради липса на отделна класификация на тези заболявания в детска възраст, тези заболявания ще бъдат разгледани в

контекста на детския организъм, с неговите специфични особености и влиянието им върху пародонталната патология.

Гингивити

Плаково-асоциираните гингивити са възпалителни заболявания на гингивата, при които не се засяга аташманът и няма загуба на кост. Те могат да бъдат 2 основни групи:

- Гингивити, предизвикани само от дентален биофилм. Процесът е обратим и се влияе директно от оралната хигиена. Развива се хроничен катарален гингивит и е най-често срещаното пародонтално заболяване в детско юношеска възраст;

- Плаково-асоциирани гингивити, модифицирани от други фактори (хормони, лекарства и др.). Развиват се хронични, най-често хипертрофични гингивити – едематозна или фиброзна форма:

- Плаково-асоциирани гингивити, модифицирани от влиянието на хормонални фактори са причинени от стероидните хормони. Развиват се през пубертета, свързани с менструалния цикъл, бременност и др.;

- Плаково-асоциирани гингивити, модифицирани от влияние на лекарствени средства (антиконвулсивни, имunosupресивни, Ca⁺ антагонисти). Гингивалните прояви се наблюдават след най-малко 3 месеца от началото на прием на съответното лекарство.

Неплаково-асоциираните гингивити са заболявания, при които зъбната плака няма водещо значение, а само рисков фактор, който утежнява гингивалното възпаление. Те са групирани както следва:

- Гингивити при специфични бактериални, вирусни, кандидозни инфекции;
- Гингивити, обусловени от генетични фактори – наследствена гингивална фиброматоза;

- Гингивити, обусловени от системни фактори -

- при мукокутанни разстройства (дерматобулози),

- кръвни заболявания, стомашно-чревни, хиповитаминози и др.;

- Гингивити при контактни алергични реакции (дентални материали, зъбни пасти и води за уста, дъвки, храни);

- Гингивити при травматични, химични, термични фактори.

Според вида на възпалителната реакция, гингивитите могат да бъдат катарални, улцерозни, хипертрофични. Според локализацията си те са локализирани или генерализирани.

Използването на тази етиологична класификация на гингивитите е основа за резултатно лечение и профилактика на възпалителните гингивални заболявания при различни конкретни клинични ситуации на съчетание между локални и системни фактори.

Определяне на водещия етиологичен фактор на фона на конкретни придружаващи условия при всеки отделен случай е важно условие за успешна диагностика, оценка на риска и лечение.

Определяне на водещия фактор при всяка група гингивити



Пояснение: Комбинацията от каузален и рисков фактор е различна за всяка група; обозначение на двете основни групи фактори – денталният биофилм с квадратче, а системните фактори с кръгче; червеният цвят показва водещият фактор, а жълтият - второстепенният или рисков.

Пародонтити

Втората голяма група пародонтални заболявания е тази на възпалително-деструктивните пародонтални заболявания - пародонтити. Това са заболявания на целия пародонт, като в класификацията се включват всички възможни лезии с локализиран или генерализиран характер, предизвикани от локални или

системни фактори, с бързо прогресиращо или по-забавено хронично развитие. Пародонтитите биват:

Хронични пародонтити. Многофакторни възпалително-деструктивни заболявания, при които равновесието между субгингивалния биофилм и имунния отговор на макрооргаризма е нарушено. Срещат се предимно при възрастни, но рядко започват и в юношеството (18-20г.), когато обикновено остават недиагностицирани. Те започват като гингивално възпаление, което прогресира в деструктивен пародонтален процес. Има периоди на ремисии, които се редуват с периоди на бавно или по-бързо развитие. Според локализацията те се разделят на два типа – локализирани (до 30%от съзъбието) и генерализирани (над 30%от съзъбието).

Основен каузален фактор е субгингивалният биофилм, но има и придружаващи локални и системни предразполагащи фактори, които при различните случаи са в различни комбинации.

МО при хроничните пародонтити са:

- Г- анаеробни пръчковидни МО;
- Малко аеробни коки;
- Малко анаеробни спирохети.
- Видовете МО (предимно от червения комплекс) са:
- P.gingivalis;
- P. intermedia
- B. forsythus;
- T. denticola
- A.actinomycescomitans

Агресивни пародонтити. Това е група бързо-прогресиращи възпалително-деструктивни заболявания на пародонта, които в предишни класификации бяха наричани «пародонтити с ранно начало» и включват:

- *Препубертален пародонтит* – много рядко без придружаващо системно заболяване;

- *Ювенилен пародонтит* – засяга постоянни зъби в пубертета;

- *Бързо-прогресиращ пародонтит* – с начало след пубертета.

Общата характеристика на бързопрогресиращите пародонтити е прогресираща деструкция на пародонта с ранно начало в детството или юношеството. Тя може да е локализирана (инцизиво-моларна форма) или генерализирана форма. Характерна е фамилна наследственост. Наблюдава се бързо развиващо лизиране на целия пародонт, което започва с нарушаване целостта на епителното прикрепване и костна загуба. Няма зависимост между плаконтрупването и тежестта на пародонтита. От друга страна при това заболяване се открива повишено количество на субгингивални МО - *A. actinomycetemcomitans* патогенен серотип В и понякога *P. gingivalis*. Може да настъпи постепенно спиране или забавяне на костната загуба.

ДД с хроничен пародонтит:

- Възраст на начало;
- Бързина на прогресиране;
- Вид на субгингивална микрофлора;
- Отклонения в имунния отговор;
- Фамилна наследственост.

МО при агресивните пародонтити са:

- *A. actinomycetemcomitans* – с основно значение за заболяването;
- *P. gingivalis*;
- *Campylobacter* spp.;
- *Eikenella* spp.;
- *P. Intermedia*;
- *Campylobacter rectus*.

Диагностични характеристики на агресивния пародонтит:

- Среща се при системно здрави индивиди;
- Има фамилна история – наследственост;
- Може да е локализиран (моларо-инцизивна форма) или генерализиран;
- Наблюдават се повишени нива на *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* и *P. gingivalis* антитела срещу тях;
- Наблюдава се дефект във фагоцитозата;

- Наблюдава се повишени нива на PG-E2 and IL-1 β

Като цяло, комбинацията между повишени нива на вирулентни субгингивални МО и преобладаващ дефект в локалния имунен отговор е ключов фактор в патогенезата на заболяването. Доказани са множество полиморфизми като маркери в патогенезата на агресивните пародонтити, които се комбинират по различен начин при различните клинични случаи:

- IL-1 α and β ген;
- IL-4 and 10, TNF- α ген;
- Fc gamma рецептори;
- лимфоцити;
- Vit. D рецептор – свързан с костната хомеостаза;
- MMRs 1, 3 и Toll-like рецептори(2, 4)

Географски различия определят различната степен на експресия на различните полиморфизми, което обяснява географските различия в честотата на заболяването.

Препубертален пародонтит. Проявява се с пробива на временните зъби. Среща се локализирана и генерализирана форма. Общото за двете форми е, че не се среща *a. actinomycetemcomitans* и *b. gingivalis*. Често се откриват *Selenomonas sputigena* и *Bacteroides intermedius*.

- *Генерализирана форма* – рядка форма, за сягаща временното и постоянното съзъбие. Началото е с пробива на временното съзъбие – към 2 години. Има подчертано гингивално възпаление и бързо следваща костна загуба. Следва бърза зъбна загуба. Откриват се едновременно съществуващи дефекти в полиморфонуклеарните левкоцити и мононуклеарните клетки, При тези деца често се наблюдават други инфекции, като респираторни и otitis media. Лечението с антибиотици не влияе съществено на профресията на заболяването.

- *Локализирана форма* – проявява се само при няколко временни зъби. Възпалението на гингивата не е толкова силно, както при генерализираната форма. Откриват се дефекти или в полиморфонуклеарните левкоцити, или в мононуклеарните клетки, но никога едновременно. По-малко агресивно развитие, в сравнение с генерализираната форма. Повлиява се от механично почистване, антимикробна терапия и антибиотично лечение. Добро действие имат Penicillin или Erythromycin по 250 мг за 3 седмици.

Ювенилен пародонтит. Засяга постоянното съзъбие. Характеризира се с бърза вертикална загуба на кост, започваща от първите молари. Липсва корелация между локалните рискови фактори и силата на отговора. Началото се установява между 11 и 13 години след нормално развитие на временното и постоянното съзъбие до този момент. Най-ярък клиничен белег е липсата на възпаление при наличие на деструктивни промени. Успоредна поява на пародонтални джобови, подвижност и миграция на постоянните резци и молари. Гингивит може да се развие по-късно. Отцрива се *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Съществуват локализирана и генерализирана форма. Понякога се наблюдава внезапно намаляване на деструктивните промени, известни като “угасване”. Открива се неутрофилна дисфункция, резултат от увреждания от бактериалните продукти, но са докладвани случаи с изходни дефекти в неутрофилите, довеждащи първо до нарушение в хемотаксиса и следващо засягане на фагоцитозата. Дефектите не зависят от серума за тяхната експресия, нито изчезват с лечението.

Бързопрогресиращ пародонтит. Изява между 12 и 20 до 30 години. Най-често към края на юношеството и ранната младост. Наблюдава се подчертано възпаление и костна загуба. Могат да съществуват периоди на спонтанни ремисии, следвани от бърза прогресия. Откриват се дефекти и в неутрофилите, и в моноцитния хемотаксис.

Пародонтити при системни заболявания – Някои синдроми или кръвни заболявания в голям процент са придружени от възпалително - деструктивни пародонтити. Общото между тях е, че в патогенезата си имат компрометиран имунен отговор към субгингивалните МО, дължащ се на левкоцитарни разстройства или дефекти в съединителната тъкан и костта. В тази група съществуват както локализирани (инцизиво-моларна), така и генерализирани форми, най-често на агресивни пародонтити. Те могат да се срещнат при деца с временни и постоянни зъби. Тези заболявания са:

Синдроми - Генетичните разстройства обикновено се манифестират рано в живота на човек и някои от тях имат в симптоматиката си развитие на пародонтит. Поради това в тази група се включват и препуберталните пародонтити, които могат да засегнат както временното, така и постоянното съзъбие. Тези заболявания се срещат рядко и се проявяват във възрастта след пробива на временните зъби (4-5г.).

- Downсиндром (дефекти в неутрофили, моноцити, съединителна тъкан);
- Синдром Papillon-Lefevre (нарушен неутрофилен хемотаксис, мутация в катепсин С);
- Синдром Ehlers-Danlos (дефект в синтеза на колаген);

- Хипофосфатазия (дефект в синтеза на алкална фосфатаза).

-

Хематологични разстройства – Пародонтити се срещат при неутрофилен дефицит, количествени левкоцитни разстройства и други при:

- Детска наследственаагранулоцитоза;
- Дефицит на левкоцитарната адхезия;
- Синдром на мързеливия левкоцит;
- Chediak-Higashi синдром;
- Хронични грануломатозни заболявания;
- Хистиоцитоза –Х;
- Неутропении;
- Лимфоцитарен дефицит;
- Акутна миелобластна/лимфобластна левкемия;
- Акаталазия;
- аАпластична анемия.

При повечето изброени заболявания има дефект в неутрофилните клетки и във функцията на имунокомпетентните клетки. Например:

- дефект в повърхностните гликопротеини;
- в левкоцитарния функционарен АГ-1, познат като CD11;

- дефицит на левкоцитарната адхезия, следствие на което се ограничава придвижването, ендотелното прикрепване на левкоцитите и тяхното преминаване в гингивалната тъкан, където тези клетки проявяват своята фагоцитарна активност.

Пародонтитите при диабет са обособени в отделна група, поради характерната клиника и развитието на заболяването. При 10% от децата нмежду 11 и 18 г. се развива локализирана инцизивно-моларна форма на пародонтит, като в субгингивалния биофилм се съдържат повишени количества *A. actinomycetemcomitans* и *Carpnocytophagasp.* При останалите случаи, особено при контролиран диабет и добре орална хигиена не се наблюдават пародонтални заболявания.

Некротизиращо пародонтално заболяване. Тази диагноза в класификацията е обособена за първи път като самостоятелна нозологична единица и тя включва две състояния:

- Улцero-некротичен гингивит - Necrotizing Ulcerative Gingivitis (NUG);
- Некротизиращ пародонтит- NecrotizingUlcerativePeriodontitis (NUP).

Улцero некротичният гингивит е пример за акутна бактериална инфекция, засягаща 0.5% от юношите в развитите страни и повече в страните от третия свят.

МО- *Treponema denticola*, *T. Vincenti* and *Prevotella intermedia*.

Диагностични характеристики на улцero-некротичния гингивит:

- Улцero-некротични лезии, засягащи интерденталните папили;
- Лезиите са силно болезнени и са покрити със сивкав налеп;
- Гингивално кървене при минимално провокиране;
- Faetorexoris;
- локализиран лимфаденит;
- Може да е засегнато общото състояние (Т);
- Трудно и болезнено преглъщане;
- Хиперсаливация;
- Метален вкус.

Допълнителни предлазполагащи фактори:

- затреднен пробив на мъдрец;
- имуносупресия;
- срес;
- тютюнопушене;
- непълноценно хранене (при дълги диети);
- предхождащ продължителен хроничен гингивит с лоша орална хигиена.

Изход от заболяването:

- излекуване;

- рецидиви;
- Plaut-Vincentангина;
- улцеро-некротичен гингивостоматит, нома;
- некротизиращ пародонтит.

Диференциална диагноза с:

- Гингивит при остър херпесен гингивостоматит;
- Гингивит при инфекциозна моноклеоза;
- Гингивит при erythema multiformae;
- Гингивит при агранулоцитоза;
- Гингивит при остра левкоза;
- Некротизиращ пародонтит;
- Гингивит при lichen planus, pemphigoid, pemphigus, lupus erythematosus, psoriasis.
-

Пародонтални абсцеси. В тази група се включват гингивални, пародонтални,

перикоронарни абсцеси и пародонтити, свързани с ендодонтски лезии. Те могат да бъдат акутни или хронични. Представяват възпалителна реакция на маргиналия пародонт или съчетание на маргинален с периапикален периодонтит. Най-често се изолира Streptococcusviridans.

Пародонтални лезии, следствие на зъбно развитие или на придобити зъбни деформации и създадени патологични условия. Това е групата на пародонтални заболявания, предизвикани от локални фактори, свързани с аномалии във взаимоотношенията между зъби, зъби и меките тъкани, зъбни редици и всички други фактори, които могат да предизвикат оклузална травма с последващи гингивални или пародонтални лезии.

В детската възраст се оформят оралните структури и зъбните редици, както и взаимоотношенията помежду им. Това е период на изграждане и борба с вредните орални навици. Ортодонтските аномалии с последващо провеждане на лечение, което само по себе си може да бъде причина за

пародонтални проблеми, са рискови фактори за развитие на включените в тази група заболявания.

В тази група се включват пародонтални заболявания, следствие на:

- зъбни дефекти, създаващи условия за плаконатрупване (анатомични особености във формата и положението на зъбите);

- аномалии в мукогингивалните съотношения (гингивални рецесии, намалена ширина на прикрепената гингива, намаляване дълбочината на вестибулума, високо захващане на френулуми и мускулни инсерции);

- гингивални хиперплазии (псевдоджобове, променлив гингивален ръб, незащитен гингивален ръб);

- оклузални травми - първични и вторични;

- ятрогенни травматични фактори при неправилни obturации, протезни конструкции, ортодонтско лечение.

Съвременната класификация на пародонталните заболявания в детско-юношеска възраст включва всички възможни варианти на патологични процеси в областта на пародонта като умело се съчетават взаимоотношенията между етиологични и рискови фактори, първопричини и следствия и участващите патогенетични механизми. Успешното вписване на всеки конкретен клиничен случай в рамките на тази класификация, вече е повод за успешна диагностика и лечение.

Оценка на риска от пародонтални заболявания при деца и юноши и
изследване на пародонтален статус

Пародонталните заболявания са многофакторни заболявания. Те са втората група основни орални заболявания при деца след зъбния кариес и също като него се приемат за „плаково свързани заболявания“. Зъбната плака (биофилм) е неизменен спътник на пародонталните заболявания, независимо дали микроорганизмите са основен, придружаващ етиологичен или рисков фактор за съответното заболяване.

Оценката на риска от пародонтално заболяване включва система за изследване и регистриране на набор от рискови фактори, които могат на причинят пародонтално заболяване или да задълбочат съществуващо такова. При всеки отделен клиничен случай трябва да се определи кой фактор е

каузален и кои са рисковите (второстепенни). Оценката на риска е част от пародонталното изследване.

Изследване на пародонталния статус в детска възраст може да бъде направено по два начина:

- изследване на пародонтален статус като част от комплексно орално изследване на дете – скринингово изследване;
- изследване на подробен пародонтален статус, при клинични данни за пародонтално заболяване (гингивит, пародонтит).

Рискови фактори за пародонтални заболявания в детска възраст

Като многофакторни, пародонталните заболявания са предизвикани от сложна система от рискови фактори, които са:

- *етиологични (каузални)* - водещи за конкретния клиничен случай;
- *рискови* - допълнителни придружаващи фактори - утежняват клиничното протичане на заболяването. Те могат в един случай да са рискови, а в друг - етиологични. Според характеристиката си, те се групират в 4 групи:
- *Системни рискови фактори* – заболявания, състояния или синдроми, при които пародонталните заболявания се срещат в голям процент от случаите;
- *Поведенчески рискови фактори* – неправилен орално хигиенен навик, тютюнопушене, неправилни хранителни навици, стрес;
- *Микробни рискови фактори* – денталният биофилм е основен каузален рисков фактор на повечето пародонтални заболявания при деца и юноши, а когато не е водещ, той задължително присъства като утежняващ фактор;
- *Локални рискови фактори* – всички особености на зъби и зъбни дъги, оклузия, които повишават плаконатрупването и ятрогенни фактори (обтурации, ортодонтични апарати, брекети и др), които директно могат да влияят на пародонталното здраве.

Комбинирана система за оценка на риска и
изследване на пародонта при деца

Предлагаме комбинирана система за оценка на риска и пародонтално изследване, като част от комплексното орално изследване при деца и юноши.

Целта е при комплексното изследване на детето, да бъдат потърсени и систематизирани всички налични възможни фактори за пародонтална патология, което по един опростен кратък начин позволява:

- 1. Да оценим рисковите за пародонталното здраве фактори за *превенция на бъдещо заболяване* - профилактична програма, която може да е част от цялостна програма за орална профилактика или само пародонтална профилактична програма (първична, вторична, третична);

- 2. Когато тази схема на изследване е част от общото орално изследване на детето, може да бъде използвана за *скринингово изследване на пародонталния статус* за регистриране на ранни безсимптомни клинични пародонтални проблеми. Корекцията на рисковите фактори и откриването на ранни клинични симптоми е особено важно за профилактика и ранно лечение на вече съществуващи начални форми;

- 3. Да направим *насочено подробно пародонтално изследване* на дете с пародонтален проблем, като достигнем до точна диагноза, регистрация на конкретен пародонтален статус, набор от рискови фактори, които трябва да бъдат коригирани, лечебен план и помощ от пародонтолог.

Изследването се прави на 4 нива:

1-во ниво - пациент

Когато изследването е част от комплексно изследване на дете, се търсят възможните фактори, които биха могли да бъдат рискови за пародонтално заболяване. Информацията от пародонтално насочената анамнеза открива системни рискови фактори, позволява идентифициране на предразположеност към пародонтални заболявания, риск за денталния лекар или пациентите (кръстосани инфекции).

От анамнезата: Чрез насочена анамнеза търсим системни, поведенчески рискови фактори. Следните заболявания често са съпътствани с развитие на пародонтално заболяване (пародонтит, гингивит):

- *Генетични заболявания (синдроми)*
- Синдром на Даун;
- Синдром на Papillon-Lefevre;

- Синдром на Danlos - Ehlers е дефектен синтеза на колаген;
- Нурорфосфатазия - дефектни алкални фосфатаза
- *Хематологични рискови фактори*
- Детска генетична агранулоцитоза;
- Chediak – Haigashi синдром;
- Хронична грануломатоза и други.
- *Лекарствена терапия* – рискови за хипертрофични гингивит
- Фенитоин използва за лечение на епилепсия (59% честота);
- Циклоспорин (30% честота), използвани като имunosupresant след трансплантацията на органи;
- Калциеви блокери (10% -20% честота), използвани за лечение на хипертония.
- *Поведенчески рискови фактори:* тютюнопушене, лоши хигиенни навици, стрес.

При изследване на дете/юноша с оплакване от страна на пародонта/гингива, преди гореописаната информация се провежда:

- *Анамнеза на заболяването/оплакването*
- Причина за посещението - нов пациент, стар пациент, проследяване;
- Оплаквания в момента – описание, история и началото, продължителност, тежест, болка, чувствителност, кървене, подуване, подвижност на зъбите, лош дъх и др.
- *Минали пародонтални заболявания* - предишно лечение, механична локална терапия, хирургична терапия, антимикробна терапия, редовни/нередаовни посещения;
- *Фамилна анамнеза* – пародонтални заболявания в семейството;
- *Социална анамнеза* – много важно е мотивиране за кооперативност на децата и родителите, тъй като част от пародонталното лечение и контрол се извършват в домашни условия.
- *Медицинска анамнеза* - проучват се медицински проблеми/заболявания, които могат

да бъдат рисков фактор за пародонтално заболяване (описани по-горе) или пародонтални интервенции могат да бъдат рискови за системното здраве, при:

- сърдечни лезии,
- вродени сърдечни заболявания,
- нарушения на сърдечния ритъм.
- активна пародонтална патология може да предизвика преждевременно раждане.

Пародонталните условия, които могат да създадат риск за пациента от инфекциозен ендокардит, трябва да бъдат открити и оценени. Трябва да бъде предотвратен рискът от бактеремия, в резултат от инвазивни пародонтални процедури (пародонтално сондиране, механична пародонтална терапия, използване на апаратура за субгингивална обработка и т.н.).

Трябва да се контролира риска от кръстосани инфекции като хепатит В, СПИН и др.

2-ро - нива – оценка на оралната среда. Това е оценка на повечето фактори, които представляват риск за развитие на кариес, главно за натрупване на супрагингивален биофилм, необходим за формиране на субгингивален биофилм:

- *Оценка на оралната хигиена:*
 - орално-хигиенен навик (наблюдава се при демонстрация от страна на детето);
 - натрупване на плака - чрез ОХИ. При общо орално изследване на детето (при скринингово изследване) е достатъчен ОХИ на Green-Vermillion или Silness&Loe. При контрол на оралната хигиена в хода на лечение е необходимо използване на индекси, оценяващи субгингивалната плака на всички зъби.
- *Оценка на храненето* - въглехидратното хранене е важно, защото осигурява храна за гликолитичните МО, необходими за началната микробна адхезия;
- *Оценка на качествата на слюнката* – може да се използва най-лесният тест -Saliva Check (киселинност, слюнчен ток, буферен капацитет, консистенция). Слюнката също оказва влияние върху пародонта. То се ограничава в областта на гингивалния ръб. В гингивалния сулкус гингивалната

течност е обект на изследване, защото там се осъществяват началните процеси на взаимодействие МО - макроорганизъм. Поради непрекъснатия контакт - слюнка - гингивална течност, маркерите за патологични пародонтални процеси могат да се открият и в слюнката, в подобни за гингивалната течност концентрации. Така слюнката може да се използва с диагностична или прогностична цел. Това е обект на „орално базираната диагностика” с използване на съвременни методики върху проби от слюнка или гингивална течност.

Второто ниво се препоръчва и при оценка на риска за пародонтално заболяване (при общо изследване на дете), и при деца с пародонтално оплакване.

3-то - ниво—оценка на зъби, гингива и взаимоотношения между тях, които могат да бъдат рискови за пародонтални заболявания.

- изследване на меките тъкани (орална лигавица);
- изследване на зъбите по отношение на позицията, пробив, проксимални кариес и лоши проксимални обтурации, оклузални травма и т.н.

Изследват се основните *локални рискови фактори* със значение за състоянието на пародонта, а те са:

- зъбен камък;
- зъбна плака;
- високо захванати френулуи и мускулни инсерции;
- ортодонтски аномалии, малоклузии;
- ортодонтско лечение (брекети). Повишеният риск от пародонтално заболяване при брекети се дължи на:
 - намален достъп до интерденталното пространство за почистване;
 - гингивално възпаление, провокирано непосредствено след поставяне на брекетите;
 - апикална коренова резорбция;
 - директната оклузална травма води до локална гингивална (папиларна) хиперплазия;

- ортодонтското зъбно движение, свързано с прекомерна проклинация на долните резци увеличава риска от гингивални рецесии.

Забележка: Всичко това се случва при некоректно провеждано ортодонтско лечение.

- локална травма – травма при оклузия;
- дишане през устата и липса на устно покритие във фронта;
- ксеростомия – намалено слюноотделяне при някои лекарства или заболявания;
- анатомични особености на зъбни коронки и корени свързани с повишено плаконатрупване и трудно плакопочистване -
- малоклузии - струпан фронт, ектопично разположени зъби и др.
- междукоренови вгъвания - трудно достъпни за плакопочистване субгингивални участъци.
- особености на емайло-циментова граница, които водят до по-лесна загуба на епително прикрепване:
- емайлови повлекла върху цимента между корените;
- емайлови или циментови перл, в областта на емайло-циментовата граница.
- лоши obturации по отношение на:
- субгингивален ръб на obturацията извън контура на зъба;
- нарушена маргинална адаптация и интерпроксимални контакти;
- предварителни оклузабни контакти или липса на контакти;
- шиечни obturации.
- апроксимални и шиечни кариеси;
- Муко-гингивални несъответствия;
- Гингивални рецесии;
- Липса или намалена под 2мм. прикрепена гингива в областта на долния фронт;

Всички налични фактори трябва да се опишат, за да могат да бъдат коригирани като част от профилактична програма или лечебен план.

4- то ниво - оценка на гингива и гингивален сулкус/джоб

Могат да се приложат два различни методи за изследване на гингива и гингивален сулкус:

- (1) пародонтален скрининг;
- (2) цялостно пародонтално изследване.

Изследването се извършва чрез оглед и сондиране.

Оглед

- цвят на гингивата - бледо розова (норма), червена до тъмно червена – симптом на възпаление;

- консистенция на прикрепената гингива - като портокалова кора(норма), при деца гладка и лъскава (норма), гладка, едемна, лъскава;

- ширината на прикрепена гингива (в областта на долния фронт зъби - над 2мм (норма), < 2мм (рисков фактор за рецесии, особено при ортодонтско лечение);

- наличие на гингивални рецесии.

Сондиране

Сондирането се използва за:

- определяне на дълбочината на гингивалния сулкус (дълбочина на джоба);

- цялост на епително прикрепване;
- оценка на провокирано гингивално кървене.

Правят се различни измервания, които са показателни за различна по вид пародонтална патология.

Различни индекси обективизират състоянието на пародонта и правят възможно да се контролира ефекта от лечението.

Могат да бъдат използвани допълнителни тестове, като микробиологичен тест, тест за гингивална течност, тест за тъканни маркери, МО и др.

Пародонтален скрининг – метод за мониторинг на пародонталния статус като част от общ преглед и регистрация на оралното здраве при деца и юноши чрез използване на различни индекси. Целта е ранно откриване или превенция на пародонтален проблем, част от оценка на риска от пародонтално заболяване при деца, както и задължителна част от 4-то ниво на пародонтално изследване на децата.

Възраст за пародонтален скрининг. Препоръчва се да се прави след пробив и влизане във функция на постоянните резци и шести зъб (след 9-годишна възраст) при определени условия, описани по долу. Резултатите са най-точни, когато е налице напълно завършен зъбен пробив и стабилизиране на пародонта на изследваните зъби (12г.).

Индекси, използвани при пародонтален скрининг:

- Пародонтален скринингов индекс, например PSR (пародонтален скрининг и регистрация);

Забележка! Когато PSR при децата е с код > 2, трябва да следва пълен пародонтален преглед и регистрация на пародонталния статус;

- Индекси, които оценяват гингивално кървене (като PBI Saxer & Mulheman);

- Орално хигиенни индекси - Green -Vermillion или Silness & Loe.

Пародонтални скринингови индекси

През 1986 Британската асоциация по пародонтология (British Society of Periodontology) въвежда пародонталния скрининг в общата дентална практика, използвайки *Community Periodontal Index of Treatment Needs – CPITN*. От CPITN в Англия се създава *Basic Periodontal Examination (BPE)*.

Американската Академия по Пародонтология (American Academy of Periodontology -AAP) и American Dental Association (ADA) наричат този индекс - индекс за пародонтален скрининг и регистрация (*Periodontal Screen and Recording Index (PSR - индекс)*). Предлагаме този индекс да се използва при деца с резци и първи постоянни молари в оклузия.

В катедра ДДМ - ФДМ, МУ София се използва индекса PSR защото е бърз и лесен начин за откриване и регистриране на пародонтален проблем по време на рутинен преглед при деца и юноши в дентален кабинет.

От друга страна агресивният пародонтит започва най-често от зъбите, използвани при този индекс (първите молари и резци). Чрез него могат да се определят и конкретните нужди от лечение. Използваме СЗО 621 сонда с тегло - 20-25 г, 0,5 мм сферична топка на върха, черна ивица при 3,5 - 5,5 mm. Има и С-тип сонда с черна лента на 8,5 - 11,5 mm. Съзъбието се разделена на 6 секстанти:

7 - 4	3 - 3	4 - 7
7 - 4	3 - 3	4 - 7

Всеки секстант е представен от един репрезентативен зъб: 16, 11, 26, 36, 31, 46. Сондата трябва да бъде внимателно въведена в 6 точки, около зъба. За зъба се записва най-високата стойност, което важи за целия секстант. Секстантът с най-висока стойност определя стойността на индекса на съответното дете.

PSR индексът при деца от 9 до 11 годишна възраст се извършва чрез оценка само на индексирани зъбите - 16, 11, 26, 36, 31, 46 и заключение не може да бъде направено за целия секстант, а само за съответните зъби. Препоръчително е при децата до 11г., да бъдат регистрирани само кодове - 0, 1, 2, поради възможност от фалшиви резултати, свързана със зъбния пробив.

Пародонтален скрининг с PSR-индекс и основни лечебни насоки

Кодове за оценка на PSR-index		Нужди от лечение
-------------------------------	--	------------------

код 0	• сондата не навлиза до черна отметка и липсва кървене;	од 0	К	Контролен преглед след
код 1	• сондата не навлиза до черна отметка, но има кървене и плака;			1 година;
код 2	• сондата все още не навлиза до черната отметка, има кървене, плака и з. камък;		К	Изисква професионална и лична програма за орална хигиена;
код 3	• сондата навлиза в черната отметка джоб 4-5mm. има кървене, плака и з.камък.	од 1	1	
код 4	• джоб 6 mm. цялата черна отметка потъва в джоба;	-2		Изисква пълно пародонтално изследване и Ro-диагностика, лечение и мониторинг;
*	• открита фуркация, рецесия над 7 mm.		К	Задължително - специалист пародонтолог.
			од 3	
			К	
		од 4*		

Оценка на провокирано гингивално кървене. Осъществява се чрез сондиране. То е сравнително ранен индикатор за гингивално възпаление. Липса на кървене при сондиране е показател за здрава гингива, само когато е в съчетание с други клинични признаци на здрави венците (гингивална ръб, текстура и т.н.). Начинът на сондиране за оценка на гингивално кървене е следният:

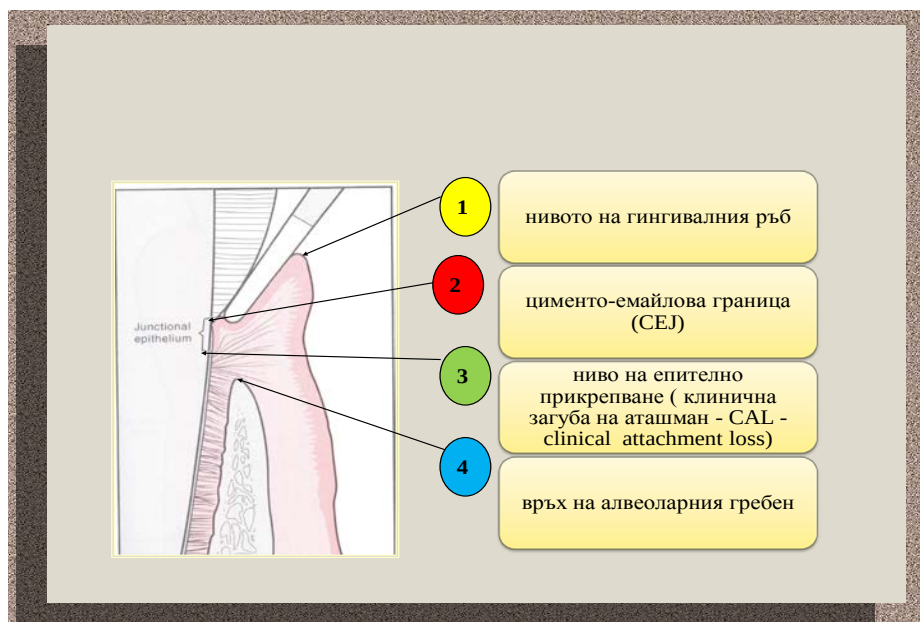
- сондата се въвежда 1-2 mm. в гингивалния сулкус, като не се стремим да достигнем епителното прикрепване;
- с лек натиск на сондата преминаваме по стената на сулкуса;
- при остро възпаление, кървенето се появява веднага;
- при хроничното възпаление, кървенето се появява няколко секунди след сондирането.

- Клинично видим гингивит (да се регистрира състоянието на гингивата и плаконатрупването около всички зъби);

- При PSR - индекс с код 3, 4, * - възпалително-деструктивно пародонтално заболяване (наличие на пародонтит);

Забележка: Прави се при деца на възраст над 12 години, когато пробивът на постоянните зъби е завършен и пародонтът е стабилизирал при по-голяма част от зъбните групи.

При гингивално сондиране да се съобразяват периодите на стабилизиране на пародонта. Важни при оценка на гингивален сулкус са четири точки, като се измерват и съотношенията между тях:



Сондиранена гингивален сулкус/пародонтален джоб

Съотношението между описаните точки посочва наличието, дълбочината и вида на пародонтални джобове. Това се прави с пародонтална сонда, разграфена в мм. Дълбочината на джоба се измерва от дъното на джоба до гингивалния ръб. Измерват се 6 точки на всеки зъб като се взема най-високата стойност за зъба. Сондиране за дълбочина джоба е разстоянието между CEJ и върха на гингивалния ръб (нормално 2-3 мм). Разстоянието между CEJ и върха на алвеоларната кост (по-често се измерва с рентгенова диагностика) определя вида на джоба и неговия размер.

Фактори, влияещи върху точното сондиране са:

- Приложена сила на сондиране трябва да бъде 20-25 гр. тегло на сондата-равна на капилярно налягане;
- Диаметър на сферичния връх - 0, 5mm;
- Възпаление на тъканите
- Позиция на гингивалния ръб;
- Наличие на зъбен камък;
- Триъгълна форма на джоба;
- Позицията на сондата;
- Достъп до гингивалния сулкус;
- Форма на коронката на зъба;
- Възможност за визуална оценка.

За да се определи дълбочината на джоба се изисква техника на сондиране при спазване на следните условия:

- *Паралелност* - положението на сондата трябва да бъде успоредна на повърхността на зъбите;

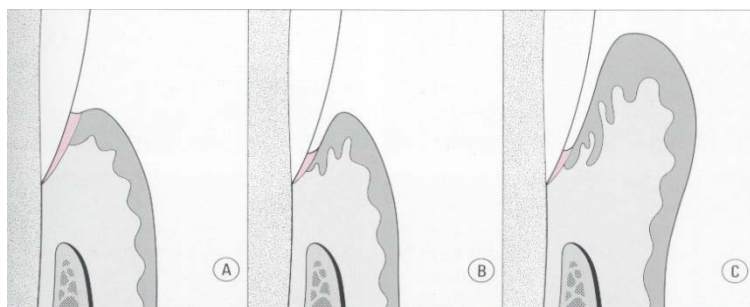
- *Адаптация* - през цялата време на сондиране трябва да се поддържа контакт на сондата със зъбната повърхност;

- *Активиране* - активиране се прилага чрез използване на лек натиск с пръст при въвеждането на сондата в гингивална бразда. Тя се въвежда до усещане на леко съпротивление (достигане до аташмана).

Оценка на клинична загуба на аташман (CAL -Clinical Attachment Loss) Измерва се в милиметри с мерителна сонда в шест точки на всеки зъб. Измерването се прави от дъното на джоба до цименто- емайловата граница (CEJ). Определяне вида на джоба се прави чрез оценка на разстоянието между CEJ и върха на алвеоларния израстък. Видът на джоба и размерът му се определя чрез рентгенова диагностика.

Гингивални

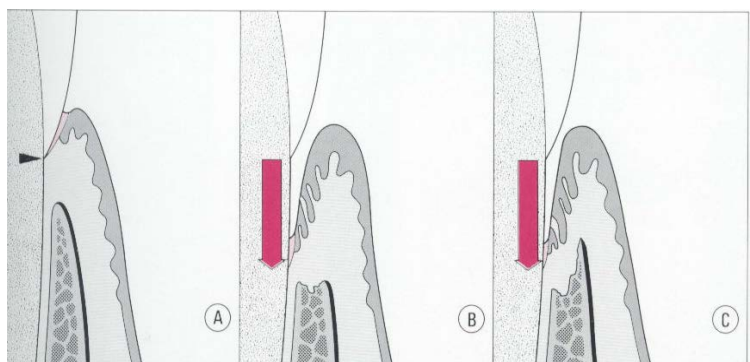
джобове



А- гингивален
сулкус-норма;
В- гингивален джоба;
С- гингивален
псевдоджоб.

Гингивални джобове се образуват, когато възпалената гингива е без загуба на аташман и съединителната тъкан. Псевдоджоб се образува при хипертрофично гингивално възпаление.

Пародонтални джобове (костни джобове)



А- гингивален
сулкус –норма;
В- suprabony pocket-
резултат от
хоризонтална
костна загуба;
С- infrabony pocket-
резултат от
вертикална загуба
на кост.

Различните видове пародонтални костни джобове са много рядко състояние, при деца.

Могат да се използват и други пародонтални показатели:

Зъбна подвижност - извършва се с два инструмента:

- 1-ва степен - 1 мм. странична мобилност;
- 2-ра степен - повече от 1 mm;
- 3-та степен - хоризонтална и вертикална мобилност.

Оценка на открита фуркация:

- F1- сондата навлиза до 1/3

- F2-сондата навлиза повече от 1/3;
- F3-сондата навлиза през цялата фуркация.

Рентгенови диагностика при пародонталните заболявания

Рентгенови характеристики на здрава алвеоларна кост при децата:

- Кортикалисът в горната челюст е тънък и грацилен;
- В долната челюст е по-плътен слой;
- Нивото на алвеоларния израстък е до 0,4 - 1.9 mm апикално от цименто-емайловата граница:
- При деца до 3 mm не се приема за костната резорбция;
- Около временни зъби, нивото на алвеоларната кост може да бъде по-голямо от 2 mm;
- Той е нестабилен показател, може да се увеличи със загубата на съседен зъб при пробив.
- Костната спонгиоза е с по-широки трабекуларни пространства, от тези при възрастни.
- При смесено зъбие е много трудно да се направи характеристиките на рентгенова снимка на алвеоларната кост.

Първите признаци на загуба на алвеоларна кост при пародонтит, са следните:

- Нарушаване на цялостта на компактата;
- Увеличаване на костните пространства в спонгиозата;
- Увеличаване на периодонталното пространство;
- Следва загубата на кост (хоризонтална или вертикална).

Рентгенова диагностика може да предостави информация за некоректни обтурации, надвиснали ръбове на обтурации др. Хоризонтален bitewing-рентгенови снимки се препоръчват за откриване на скрити кариеси и алвеоларна загуба, ако вече е на лице такава. Ортопантомография също може да покаже алвеоларна костна деструкция.

Изводи:

Специалистът по детска дентална медицина трябва да знае особеностите на пародонталното развитие в детството и юношеска възраст. Чрез изследване на индивидуалния риск от парадонтална патология или диагностициране на вече видимо пародонтално заболяване, детският дентален лекар трябва да има точна преценка за лечение, превенция и/или насочване на дете с пародонтален проблем към специалист - пародонтолог. Не трябва да забравяме, че оценката на риска и пародонталното изследване на детето се прави на 4 нива, в които последователно се изследва пациента (общ здравословен статус), оралната среда, зъбите и меките орални тъкани и накрая гингивалния сулкус.

Профилактика и лечение на пародонталните заболявания при деца

Изборът на подходяща профилактична програма или план на лечение на пародонтално заболяване в детска възраст зависи от:

- Точната оценка на всички рискови фактори за пародонтално заболяване при детето и определянето им кои са каузални и кои придружаващи;
- Определяне наличие или липса на гингивално възпаление и вида на възпалението;
- Определяне наличие или липса на пародонтална деструкция, като се съобразяваме със спецификата на детския пародонт;
- Определяне до къде могат да се простират нашите компетентности и кога да потърсим помощ от пародонтолог, както и консултации от други специалисти.
- Определяне каква е съпричастността на детето и родителите и до каква степен ще може да разчитаме на домашно лечение, самоконтрол и контролни прегледи.

При оценка на риска и изследване и регистриране на пародонтален статус се спазват четирите нива на оценка (описани по горе), като се използват подходящи индекси.

При четвърто ниво се започва с пародонтален скрининг при оценка на гингивален сулкус и при данни за пародонтална деструкция, следва вземане на решение дали ще правим пълен пародонтален преглед и участваме в лечението съвместно с пародонтолог или ще пратим детето на специалист - пародонтолог. Вземането на решение зависи от:

- Професионализма и опита на изследващия;
- Фактори, свързани с пациента - възраст, тревожност, общо здраве, сериозни системни модифициращи фактори, необходимост от задължителна хирургична манипулация;
- Комплексност/сложност на случая – тежест на заболяването, рефрактерност, необходимост от мултидисциплинарен подход.

Предлагаме нуждата от специалист пародонтолог да се търси при следните случаи:

- Агресивни пародонтити;
- Начален рефрактерен (неподдаващ се на лечение) хроничен пародонтит;
- При системни здравословни проблеми, придружаващи пародонталната деструкция;
- Генетични условия (синдроми), предразполагащи към пародонтална деструкция;
- Лекарствено - индуцирани гингивални хиперплазии;
- При риск от инфекциозен ендокардит;
- Наличие на локални фактори, които усложняват прогнозата;
- Изискване на хирургична пародонтална хирургия;
- Изискване за комплексен мултидисциплинарен подход.

При описаните случаи пародонтологът може да е единствен лекуващ или да се провежда съвместно лечение с детския специалист, което е по-удачен вариант поради спецификата на детската психика и развитие. Във всички случаи пародонталното лечение трябва да включва цял екип (регистратор, медицинската сестра, хигиенист, детски лекар по дентална медицина, пародонтолог и евентуално други специалисти по обща медицина).

Профилактика на пародонталните заболявания

Базира се на оценка на риск от пародонтално заболяване и може да бъде:

- Самостоятелна профилактична програма;
- Част от обща профилактична програма;

- Част от лечение на начално пародонтално заболяване (вторична и третична профилактика).

Във всички случаи превенцията зависи от възрастта на децата и специфичните орални условия.

Профилактика на пародонталните заболявания при малки деца

Първичната профилактична програма на пародонталните заболявания при деца с временно или смесено съзъбие не се различава съществено от стандартната орална профилактична програма, насочена към превенция на зъбния кариес. Оценката на риска от пародонтално заболяване включва първите три нива и оценка на риска от кариес. Това се дължи на факта, че рисковата орална среда за плаконатрупване е една и съща както за кариеса, така и за пародонталните заболявания, а детската възраст е динамичен период за изграждане и стабилизиране на пародонта, цялото съзъбие и взаимоотношенията между зъби и гингива, които предстоят да се формирани.

Орално хигиенните навици, които трябва да бъдат изградени в детството трябва да са стабилна основа за надграждане на умения в юношеството за поддържане на пародонтално здраве.

При наличие на пародонтално заболяване, при обременени със системни заболявания и при условия, предразполагащи към нарушаване на пародонталното здраве профилактичната програма е част от лечебна програма.

Профилактика на пародонталните заболявания при юноши

Юношеството обхваща периода между 10 и 18 години. Физиологичните промени в този възрастов период включват:

- Загуба на временните зъби;
- Пробив на постоянните зъби – влизане в оклузия, завършване на кореново развитие;
- Гингивално и пародонтално съзряване - оформяне на пародонта, гингивалния сулкус и стабилизиране на епителното прикрепване (12-16г.);
- Лицево развитие;
- Хормонални промени;
- Психологични промени, свързани с пубертера;
- Потенциален висок риск от кариес;

- Повишен риск от травматични увреждания на зъби и меки орални тъкани;
- Повишен риск от пародонтални заболявания;
- Влошени хранителни навици;
- Повишени изисквания за естетика;
- Формиране на малоклузии;
- Ортороднското лечение;
- Фобии от дентално лечение;
- Начало на тютюнопушене, използване на алкохол и дрога;
- Възможна бременност;
- Хранителни разстройства.

Профилактиката на пародонталните заболявания трябва да се съобразява с описаните особености. Тя може да е част от обща програма за профилактика на оралните заболявания, като към основните направления се добавят мероприятия за коригиране на локалните или системни рискови фактори, описани по-горе.

Профилактичната програма е и част от лечението (вторична и третична) за превенция на усложнения, задълбочаване или рецидиви на вече съществуващо пародонтално заболяване.

Лечение на пародонталните заболявания

В зависимост от основното пародонтално заболяване лечението включва следните стъпки:



Етапи	При гингивити	При пародонтити
(1) Инициална терапия	- плаков контрол, мотивация и инструкция; - Частична механична пародонтална терапия(професионална ОХ): - супрагингивално почистване на плака и ЗК; - елиминиране на	- плаков контрол, мотивация и инструкция; - Механична пародонтална терапия: - супрагингивално почистване на плака и ЗК; - елиминиране на ятрогенни дразнителни фактори

	ятрогенни дразнители и плак-ретентивни места; - субгингивално почистване на плака и ЗК.	плак-ретентивни места; - субгингивално почистване на плака и ЗК(scaling). - кореново загладжане (root planing); - закрит кюртаж; - функционална терапия - лечение на оклузална травма; - системно антимикробно или противовъзпалително лечение (при индикации). <i>Механичната пародонтална терапия е препоръчително да се провежда от пародонтолог специалист.</i>
(2) Корективна терапия (след реоценка)	- зависи от типа и тежестта на гингивалното възпаление (дискутира се по-долу); - локална или системна антимикробна терапия (при индикации).	- корекция на морфологични проблеми, които остават след инициалната терапия; - хирургичен открит кюртаж(при дълбоки джобове); - антимикробна терапия при джоб >7 mm или при резистентен на лечение агресивен пародонтит; - Препоръчва се тест за МО и антибиограма (PCR тест) <i>Корективна терапия се</i>

		<i>провежда от пародонтолог специалист.</i>
(3) Поддържа ща терапия (контрол и периодични прегледи)	- наблюдение на пародонталния статус; - ре-плаков контрол и инструкция; - ре-лечение ако е необходимо; - периодите на контрол зависят от тежестта и вида на гингивита, както и от активността на пациента; - целта е да се излекува заболяването и да се предотвратят рецидиви.	- активно напомняте; - периодичен преглед; - ре- плаков контрол и инструкция; - ре - лечение.

Целта на лечението е да се възстанови биологичния баланс в пародонталното пространство, чрез:

- Елиминиране на гингивалното възпаление;
- Елиминиране на симптомите на заболяването (ексудация, кръвене) в пародонталния джоб;
- Редукция на костната загуба и загуба на аташман;
- Редукция на пародонталните джобове, потенциални места за ре-инфекция;
- Превенция на ре-инфекция или екзацербации;
- Реаташман и регенерация на пародонтални структури;
- Възстановяване на гингивален контур;
- Създаване на оптимални функционални оклузални взаимоотношения;
- Стабилизиране на зъбната подвижност.

Инициална пародонтална терапия

Първата стъпка в инициалната пародонтална терапия са мотивацията и инструкцията за орална хигиена и контролът ѝ.

Мотивация. Процес, свързан с промяна в поведението за адекватна орална хигиена и плаков контрол. Ролята на зъбната плака за пародонталното здраве може да се обясни чрез:

- Демонстриране на гингивално кървене;
- Обясняване симптомите на възпаление;
- Демонстрация на оцветена плака (може и с флуоресценция);
- Демонстриране на плаков контрол чрез флуоресценция или оцветяващи агенти;
- Демонстриране на клинични случаи с пародонтални заболявания;
- Показване на разликата между здрава и кървяща гингива;
- Демонстриране на места с плака и обосноваване нуждата да бъдат контролирани в къщи;
- Интервалът на ремотивация трябва да бъде определен за всеки отделен клиничен случай.

Трябва да се осигурят и използват информационни и аудио-визуални материали за деца, информационни материали за родители и инструкции за домашно лечение. Само информираният пациент може да бъде мотивиран. Информацията трябва да бъде различна, в зависимост от възрастта на децата.

Инструкция за орална хигиена. Състои се от:

- Съвети за използване на подходяща четки и пасти (за пародонтално лечение са подходящи пасти с растителни екстракти, хлорхексидин, адстрингенти и др.);
- Инструкции за подходящи методи на четкане;
- Съвети за самооценка на оралната хигиена и рискови места за плаконатрупване;
- Използване на антимикробни средства за жабурене, подходящи за конкретния клиничен случай;
- До 7 годишна възраст съветите се насочват към родителите, а след това - към децата.

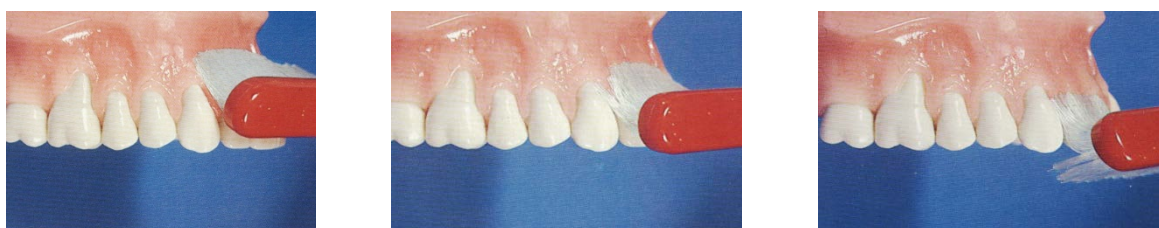
Демонстрация на подходящ метод за четкане на зъбите при пародонтално заболяване се прави в кабинета, където трябва да има специален орално-хигиенен кът. При деца с постоянно съзъбие и гингивално възпаление се препоръчва модифициран метод на Stillman:

- Четката се поставя с върха на снопчетата към апекса на зъбите, под 45° към оста на зъба;

- Движенията са като триене с гума и „измитане” в оклузална посока;

- Трябва да се повтаря 10-15 пъти на едно място.

Модифициран метод на Stillman



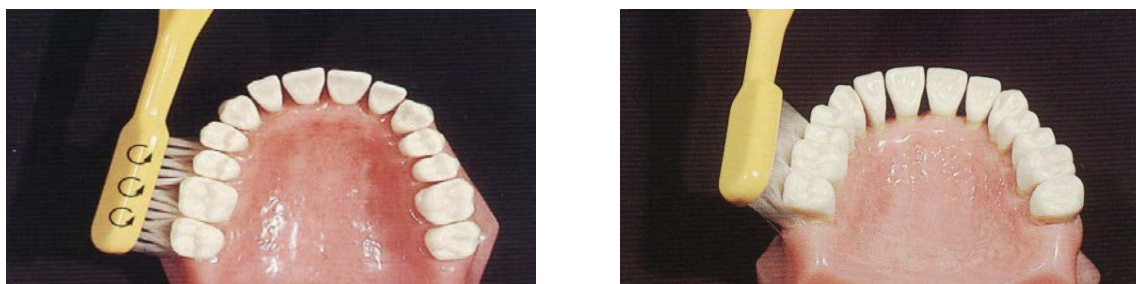
След затихване на гингивалното възпаление се препоръчва модифицирана техника на Bass, наричана още „сулкусно четкане”. Това е най-ефективният начин за плакопочистване, но се усвоява по трудно, особено при деца, при които изобщо липсват добри орално-хигиенни навици. Техника на четкане по Bass:

- Четката се поставя в гингивалния сулкус като снопчетата се разделят на две - едната половина са в сулкуса, а другата половина извън него. Описва се, като че ли снопчетата са „яхнали гингивалния сулкус”;

- Работната част на четката е под 45° към оста на дъба, също с посока на снопчетата към апекса на корените;

- Движенията също са като триене с гума и завършват с измитане към оклузално.

Модифицирана техника на Bass



Ако детето е по-малко и все още няма правилно изграден орално хигиенен навик за възрастта, след преминаване на симптомите на възпаление може да се премине към Roll техниката, която е най-лесно се усвоява. След усвояване на времето, последователността, продължителността на почистване и контрола на рисковите места, предлага се *Модифицирана техника на Bass*.

При наличие на пародонтални джобове се препоръчват различни интердентални четки за почистване на апроксималната плака. Могат да се използват и клечки и конци за зъби.

При ортодонтско лечение с фиксирана техника се препоръчват специални сетове за почистване на трудно достъпните места, както и средства за водна иригация и др.

Като допълнително средство за потискане на плакообразуването при рискови условия за пародонтални заболявания или като част от лечението на вече съществуващо заболяване, могат да се използват антиплакови разтвори. Не се препоръчва едновременно включване на различни нови средства и методи на приложение. Въвеждането трябва да става постепенно и след усвояване на всеки един, защото неусвоената голяма информация води до неправилно използване и обратен ефект.

Тази фаза на пародонталната терапия трябва да се съчетава с подходящи домашни орално-хигиенни мерки за лечение на гингивити или начални пародонтити.

Важно: Важно лечебно и превантивно средство за пародонтално здраве при деца и юноши е по-честото провеждане на процедури за професионална орална хигиена.

Механична пародонтална терапия

Елиминиране на супрагингивалната плака и рисковите плаково ретензивни фактори се осъществява в следната последователност:

- *Грубо почистване* - отстраняване на супрагингивална плака и зъбен камък. Използват се подходящи ръчни, ултразвукови скалери, ProphyJet и завършва с полирна паста с различна абразивност;

- *Фино почистване* – дефинитивно и пълно отстраняване на супрагингивална плака и фино полиране;

- *Отстраняване на ятрогенни дразнителни* - непревременно поставени обтуриации, водещи до пародонтално дразнене или повишено плаконатрупване;

- Отстраняване или коригиране на *физиологични плаково ретензивни области* – зъбни вдлъбнатини, ръбове, неравности, застъпващи се зъби (при струпан фронт). В последния случай при деца със завършена зъбна минерализация може да се направи ортодонтски стрипинг. Този метод изисква да бъде комбиниран с локална програма за реминерализация и флуоризация.

- Екстракция на „безнадеждни“ зъби (при деца - само при агресивен пародонтит) – така се ограничава бактериалната контаминация и риска от локални дразнителни.

Елиминиране на субгингивални рискови фактори за пародонтални заболявания, което включва:

- *Scaling* – отстраняване на субгингивална плака и ЗК;

- *Root planing* - само при пародонтит – създаване на чиста гладка коренова повърхност, която ще благоприятства реаташмана. При необходимост се прави и закрит (без директна видимост) кюртаж на епитела и инфилтрирана субепителиална съединителна тъкан (грануляционна тъкан);

- При дълбоки джобове може да се проведе и хирургичен открит кюртаж, което е част от корективната пародонтална терапия.

При гингивити професионалната орална хигиена (механична пародонтална терапия) води до масивна редукция на субгингивалния биофилм. Отстраняват се другите локални дразнителни, регистрирани при прегледа. Това води до изчезване на симптомите на възпаление.

При пародонтитите е препоръчително лечението на пародонталните джобове (скейлингът, кореновото загладяване, отстраняване на ендотоксини и кюртажът на меките тъкани) да се провежда от специалист пародонтолог.

Корективна пародонтална терапия (хирургична терапия)

Включва корекция на морфологичните проблеми, които остават след инициалната терапия и закрития кюртаж. Изборът на пародонтална хирургична техника зависи от вида, тежестта на заболяването, както и от патоморфологичната ситуация в оперативното поле. Пародонталната хирургия може да бъде гингивектомия, гингивопластика, процедури с репозиция на ламба, мукогингивална хирургия. Извършва се от специалист - пародонтолог.

Поддържаща пародонтална терапия (реоценка)

Първичната цел на поддържащата терапия е превенция на нова инфекция или реинфекция, което може да се поддържа чрез:

- Ново изследване и оценка;
- Активно напомняне;
- Мониторинг на пародонталния статус;
- Ремотивация;
- Нов плаков контрол и инструкции.

Интервалите на реоценка варират от 2 до 12 месеца и зависят от диагнозата, степента на мотивация на пациента, степента на мануалност, както и от степента на загуба на аташман. Добрият интервал за поддържаща терапия е между 3 и 4 месеца.

Средства за антимикробна терапия при пародонтални заболявания в детско-юношеска възраст

Локална антимикробна терапия. Тя се прилага при лечение на пародонталните заболявания при деца и юноши. Могат да се използват локални или системни средства. Целта на тази терапия е химически контрол и инхибиция на плаката. Това се постига чрез инхибиране на адхезията на МО към емайла, при което се редуцира плакообразуването.

Разтвори за жабурене

- Хлорхексидин глюконат 0.12% (USA), 0.2% (в Европа). *Не се препоръчват при деца под 6г.* Препоръчват се жабурения по 30 секунди 2 пъти дневно за период, не по дълъг от 10 дни в един месец за максимум 6 месеца.

- При лечение на различни гингивити;
- При хроничен пародонтит;
- При инициалната фаза на агресивен пародонтит;
- При пародонтална хирургия като допълваща терапия за кратък период от време;
- При деца със специални нужди с лоша орална хигиена, с невъзможност за провеждането ѝ и при заболявания, които повишават плаконтрупването;
- За профилактика на пародонтални усложнения.
- Фенолови деривати – Listerin;
- Флуорни препарати за локално приложение;
- Кватернерни емониеви деривати – ацетил пиридин хлорид;
- Сангвинарини;
- Оксидиращи агенти (озон).

Локално действащи антимикробни средства с продължително контролирано освобождаване. Използват се при джобове над 4 мм. Те могат да бъдат антимикробен биоабсорбиращ гел, колагенови филм - чипове, които се поставят локално в пародонталния джоб, където имат продължително действие. Тяхната цел е да се потиснат пародонталните МО.

- Chips/PerioChips – 2, 5% chlorhexidine в желатинов матрикс;
- Minocycline микросфери - 2% - Arestin;
- Doxycyclin gel - 10% - поставя се чрез канюла в пародонталния джоб;
- Metronidazole Gel 25% - Elyzol.

Системна антимикробна терапия при пародонтални заболявания. Препоръчва се при агресивни пародонтити и улцеро-некротичен гингивит. Тя трябва да съпътства локалната механична пародонтална терапия. Препоръчват се 4 режима на антимикробна терапия за деца над 12 г.:

- Tetracycline – 250 mg. X 3 пъти на ден за период от 10 до 21 дни;
- Doxycycline – 200 mg. X 3 пъти на ден за 20 дни;
- Metronidazole-200 mg. X 3 пъти за 10 дни и Amoxicillin - 200 mg - 375mg X 3 пъти за 7 дни;

- Augmentin - 375mg. X 3 пъти за 10 дни.

Лекарства в субантимикробни дози с модулиращ системен и локален ефект. Ефектът на субантимикробните дози на Doxycycline и подобни на него антибиотици се дължи на инхибиране на матрикс-маталопротеиназите, чрез които се потиска разграждането на съединителната тъкан и костната резорбция при пародонтити.

- Doxycyclin (*Periostat®*) – дози от 20 mg два пъти на ден за период от 6 - 9 месеца;

- Minocyclin - дози от 20 mg два пъти на ден за период от 6 - 9 месеца.

Препоръчват се при юноши и възрастни с хроничен или агресивен пародонтит.

Предлагаме няколко протокола за лечение на гингивити според типа възпаление:

Хроничен катарален гингивит (най-често е плаково-свързан гингивит)

Инициална терапия

- Мотивация, инструкция и контрол за орална хигиена (описани по-горе);
- Отстраняване на супрагингивална прака и зъбен камък;
- Елиминиране на ятрогенни дразнещи фактори и плаково ретентивни места;
- Отстраняване на субгингивална плака и зъбен камък (scaling);

Корективна терапия

- Локална антимикробна терапия с разтвори за жабурене – хлорхексидинови препарати, фенолови деривати, флуориди, кватернерни амониеви деривати (ацетил пиридин хлорид), сангвинарини и др.

Поддържаща терапия

- Мониторинг, реконтрол на плаката и инструкции, продължително лечение;
- Периоди на контролни прегледи – 2-4 дни, 1-2 седмици, 1-3 месеци;
- Целта е да се излекува заболяването или да се предотвратят рецидивите.

Хипертрофичен гингивит (плаково-асоцииран модифициран от хормони, ликарства и др. или при някои неплакови гингивити):

- Едематозна форма (лекува се от детски дентален лекар):
- Локално обезболяване;
- Професионално приложение на метални адстрингенти – цинков хлорид 10, 20 и 30 % - поставяне на дренчета в гингивалните джобове от нисък към висок процент за време до първи симптом за усещане. Лечението се провежда 3 – 4 дни всеки ден, а след това през ден до изчезване на едема и болката;
- Билкови адстрингентни разтвори за домашно лечение два пъти на ден;
- След намаляване на едема и болката се прилага всичко, както при хроничен катарален гингивит.
- Фиброзна форма - хирургично лечение, но след пубертета за избягване на рецидиви (извършва се от пародонтолог).

Улцero-некротичен гингивит – акутно възпаление от алтеративен тип, предизвикано от анаеробни МО (*Bacillus fusiformis*, *Treponema Vincenti*). Лечението включва:

Инициална терапия

- Локално обезболяване, поради силната болезненост;
- Отстраняване на некротичните налепи с протеолитични ензими (трипсин, алфахимотрипсин) – няколко последователни дни;
- За домашно отстраняване на налепите – жабурене с гореща вода, колкото може да се понася;
- Оксигенираща терапия – туширане с тампони с разрежена кислородна вода, използване на препарати, освобождаващи насцентен кислород, озонотерапия и др.;
- Препоръки за балансиран недразнещ хранителен режим;
- Редукция на стреса.
- Отстраняването на зъбната плака се извършва след подобряване на състоянието и намаляване на болката, отново след локално обезболяване на няколко последователни посещения, под антибиотична защита;

Корективна терапия

- Превръзки с антибиотик (тетрациклин) или сулфонамиди (новарсенол);
- Превръзки със Solcoseryl – адхезивна база с анестезиращо, антисептично и стимулиращо епителизацията действие;
- При наличие на затруднен пробив на мъдрец - консултация с хирург. Повлияване на акутната симптоматика и клинично решение за корекция на проблема;
- *Системно лечение* с антибиотик в комбинация с метронидазол – Metronidazole -200 mg and Amoxicillin - 375mg x 3 пъти на ден за 7 - 10 дни;
- Витаминотерапия и антиоксиданти;
- Десенсибилизираща терапия.

Поддържаща терапия

- Контролни прегледи и манипулации до изчезване на симптомите;
- Контрол на рецидивите - заболяването може да рецидивира особено при имунокомпрометирани пациенти, поради което превенцията е особено важна.

Лечение на агресивен пародонтит при деца и юноши

Препубертален генерализиран пародонтит – не се повлиява от системно антибиотично лечение;

Ювенилен пародонтит – лекува се като инфекциозно заболяване;

- Включват се всички стъпки от инициална, корективна и поддържаща терапия, като изборът на системна антимикробна терапия трябва да става след микробиологично или генетично изолиране и типизиране на субгингивалната флора и определяне антибиотична резистентност. Препоръчва се при рефрактерни състояния и при дълбоки пародонтални джобове.

- Локализираната форма е по-чувствителна към това лечение и се повлиява добре, дори заболяването може да претърпи обратно развитие (виж описани 4 антимикробни комбинации или субантимикробни дози на доксициклин).

- Поддържащата терапия при агресивните пародонтити включва:

- Превенция на рецидивите;
- Превенция на прогресиране на заболяването;

- Превенция и редукция на зъбна загуба;
- Имуностимулираща терапия (локална и системна);
- Лечение на системното заболяване;
- Лечение на други орални проблеми.

Пародонталната диагностика, лечение и превенция трябва да се осъществява от екип специалисти, като освен детския дентален лекар, трябва да бъдат включени дентални хигиенисти или медицински сестри, в повечето случаи пародонтолог, специалисти по обща медицина, най-често педиатри, но водещото действие е на детския дентален лекар.

Подготвен от проф. Д-р М Рашкова, дм, редактиран от проф. Д-р М. Пенева, дм, дмн, приет от Националното сдружение на лекарите по детска дентална медицина през 2015-та година