

КОНСЕНСУС

на

„Националната асоциация на лекарите по детска дентална медицина” за лечение на кариеса на временните зъби 2013 г.

Утвърдените класически методи на диагностика и лечение на кариеса на временните зъби изискват преосмисляне и промени, налагани от новите познания и съвременни тенденции в подхода за лечение в медицината.

Първа промяна – в определението на заболяването „зъбен кариес”. До скоро зъбният кариес се приемаше като „инфекциозно” заболяване. От конгреса на FDI, 2012 г. зъбният кариес се приема като „поведенческо заболяване с бактериален компонент” (2012 FDI World Dental Federation) - **Frencken JE**, Peters MC, Manton DJ, Leal SC, Gordan VV, Eden E. Int Dent J. 2012 Oct;62(5):223-43) Това поставя на преден план възможността за установяване и коригиране на поведението, което е достатъчно, за да се избегне бактериалното участие. Поведенческата зависимост на заболяването позволява развитие на кариозен процес. Неправилното поведение поражда процес, който позволява бактериално участие и реализиране на кариозни лезии. Корекцията в поведението помага за самоконтрол на оралната среда и недопускане на развитие на кариозни лезии.

Втора промяна – приемане на нов подход в медицината – минимална интервенция. Следствие от това се създадоха методики за неоперативно и оперативно превантивно лечение.

Трета промяна – осъвършенстват се obtуровъчни материали и адхезивни системи, позволяващи минималната интервенция за оперативното лечение на кариеса.

Всички промени налагат промени в протокола за лечение на кариеса при временни зъби.

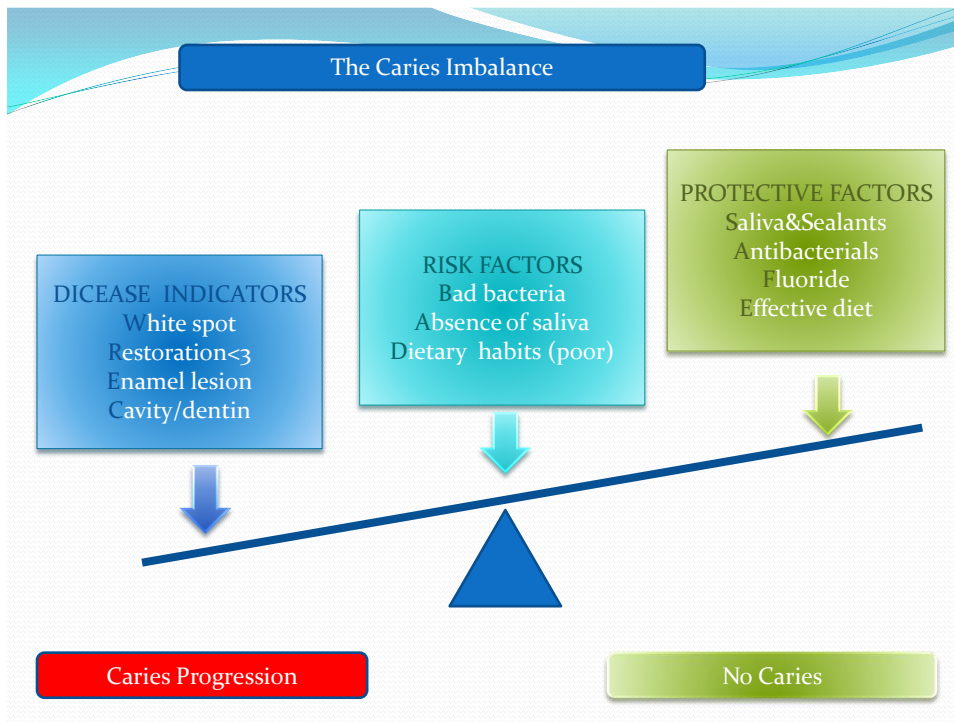
Протокол за лечение на кариес на временни зъби

1. Диагностика на кариозен процес – оценка на риска от развитие на кариес при деца от 0 до 6 години;
 2. Диагностика на кариозни лезии на временни зъби;
 3. Определяне степен на риска от развитие на кариес на временните зъби;
 4. Изготвяне на профилактична програма;
 5. Изготвяне на лечебен план;
 6. Определяне на срокове за контрол.
-
1. **Диагностика на кариозен процес – оценка на риска от развитие на кариес при деца от 0 до 6 години.**

Предложение:

Да се прави на базата на теорията на Федерстън за баланса и дисбаланса в оралната среда, приета от всички съсловни организации. Да се приеме международно утвърдената система CAMBRA - caries management by risk assessment, в която оценката е първата стъпка.

Теория на Федерстон за дисбаланс в оралната среда и класифициране на риска



Индикатори за кариес:

- Клинична находка, която говори за предишната история и активност на заболяването;
- Те показват, че заболяването присъства или скоро е присъствало;
- Те не показват причината за заболяването;
- Те не са нито патологични, нито етиологични фактори.
- Тези индикатори показват присъствие на кариозен процес, нужда от неоперативно и оперативно лечение и заплаха за поява на нови лезии.

Четири важни силни индикатора за присъстващо заболяване:

- Бели лезии;
- Кавитирани емайлови лезии;
- Дентинови лезии;
- Съществуващи обтурации.

Индикаторите носят висок риск

- Достатъчно е наличие макар и само на един от посочените индикатори, за да се класира детето в категория с висок риск.

Рискови за кариес фактори

- Това са биологични фактори, които създават предпоставка за бъдещо развитие на кариозен процес, а след това и на кариозни лезии;
- За рисковите фактори може да се направи много и да не се допусне реализирането на риска;

Девет важни рискови фактори:

- 1. Средно или високо ниво на стрептококи и лактобацили;
- 2. Видима плака по зъбите;
- 3. Повече от три междинни хранения;
- 4. Дълбоки ямки и фисури;
- 5. Неадекватни качества на слюнката – слюнчен ток, рН, буферен капацитет;
- 6. Фактори, редуциращи слюнчената секреция;
- 7. Ортодонтски апарати;
- 8. Кариозност на родителите;
- 9. Нисък социален статус

Протективни фактори – биологични фактори или превантивни и терапевтични мерки, които предпазват зъбите от развитие на кариес.

Пет важни протективни фактори:

- Адекватна флуорна профилактика;
- Протективни качества на слюнката;
- Адекватна орална хигиена;
- Адекватно хранене;

- Редовни профилактични прегледи.

Оценка на риска от кариес при деца от 0 до 5 години, приета от AAPD

Модифицирана от Ramos-Gomes et al. система за оценка на риска от развитие на кариес при деца от 0 до 5 години (J Calif Dent Assoc 35 (10): - 687-702, October, 2007, and ADA), приета от American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), 2010 г.

Биологични фактори	Висок риск	Среден риск	Нисък риск
Майка или отглеждащ с активен кариес	да		
Родители или отглеждащи с нисък социален статус	да		
Дете с повече от 3 междинни приема на храни или напитки, съдържащи захар	да		
Дете, заспиващо с шише, съдържащо естествена или прибавена захар	да		
Дете със специални здравни нужди		да	
Дете от малцинствена групи		да	
Протективни фактори			
Дете, получаващо оптимално флуор			да
Дете, миешо зъбите си ежедневно с флуорна паста			да
Дете, с професионална локална флуорна профилактика			да
Дете, с регулярни прегледи			да
Клинични данни			
Дете с повече от 1 dmf	да		
Дете с активни бели лезии или дефекти	да		
Дете с повишени количества str. mutans	да		
Дете с плака по зъбите		да	

Инструкции за използване:

Първа стъпка - Огражда се всяко „да“;

Втора стъпка - Сравняват се отговорите „да“ в червените и оранжеви зони с тези, от зелената. Присъствието на червени „да“ в графа “клинична находка” препокрива наличието на зелени „да“ – рискът е висок. Когато всички кариозни лезии са излекувани и има зелени да, рискът е нисък.

2. Диагностика на кариозни лезии на временни зъби

2.1. Избор на система за описване

Маунт и Хюм създават нова класификация за кариозните лезии, приета като основа за „минималната интервенция” в денталната медицина (GJ Mount and RW Hume in “A new classification for dentistry”, 1997,

Класификация на кариеса според мястото и размера

Място/размер	0	1	2	3	4
1	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
2	2.0	2.1	2.2	2.3	1.5
3	3.0	3.1	3.2	3.3	1.5

Класификация за място

Място 1: фисури и ямки (по оклузалните и гладки повърхности);

Място 2: Контактната зона между два зъба;

Място 3: цервикална зона в контакт с гингивата

Класификация за размер

Размер 0: кариозна лезия без кавитация, която може да бъде реминерализирана;

Размер 1: малка кавитация, която не може да се реминерализира;

Размер 2: среден кавитет, недостигащ до туберкулите;

Размер 3: широк кавитет, с поне един засегнат туберкул, който трябва да бъде защитен от оклузалното натоварване;

Размер 4: екстензивен кавитет, при който поне един туберкул или режещия ръб са унищожени.

Предложение за приемане на нова класификация на кариозните лезии:

2.1.1. Определят се кариозните лезии в зависимост от място и дълбочина на лезията

Място/дълбочина	D1a	D1b	D2	D3а, в
Оклузална повърхност Ямки и фисури	Cries fossae occlusalis D1a; Caries occlusalis D1a;	Cries fossae occlusalis D1b; Caries occlusalis D1b	Cries fossae occlusalis D2; Caries occlusalis D2	Cries fossae occlusalis D3; Caries occlusalis D3

Ямки по други зъбни повърхности	Caries fossae vestibularis D1a; Caries fossae palatinalis D1a	Caries fossae vestibularis D1b; Caries fossae palatinalis D1b	Caries fossae vestibularis D2; Caries fossae Palatinalis D2	Caries fossae vestibularis D3; Caries fossae Palatinalis D3
Бразди по други зъбни повърхности	Caries sulcus vestibularis D1a; Caries sulcus palatinalis D1a	Caries sulcus vestibularis D1b; Caries sulcus palatinalis D1b	Caries sulcus vestibularis D2; Caries sulcus palatinalis D2	Caries sulcus vestibularis D3; Caries sulcus palatinalis D3
Апроксимални зони	Caries approximalis D1a;	Caries approximalis D1b;	Caries approximalis D2;	Caries approximalis D3; Caries MO D3; Caries DO D3; Caries MOD D3.
Цервикални зони	Caries cervicalis D1a	Caries cervicalis D1b	Caries cervicalis D2	Caries cervicalis D3

Посочва се номера на зъба и диагнозата:

16 – Caries occlusalis D2.

2.1.2. Обозначение на диагноза при кариес на ранното детство:

1. Номер на зъба;
2. Уточняване на заболяването – ECC;
3. Уточняване на мястото;
 - a. Vestibularis – v;
 - b. Approximalis – a – ma, da;
 - c. Palatinalis – p;
 - d. Incisalis – i;
 - e. Occlusalis – o;
 - f. Tuberculis – t1,2,3,4
4. Уточняване на дълбочината – D1a, D1b, D2, D3.

Например:

51 - ECC v D1a;

52 - ECC mav D2;

2.2. Определяне на правилна позиция на детето при преглед в зависимост възраст, поведение и състояние

2.2.1 Позиция „колене към колене“ за:

- деца от 6 месеца до 2 години;
- до 5 години за деца със специални нужди;

Тази позиция за преглед позволява на детето да е в зрителен и физически контакт с родителя, което го успокоява при прегледа. Позволява на родителя да наблюдава изследването и да вижда находката на лекаря. Да се използва позитивен тон и усмивка. Да сме подготвени за плача на детето, тъй като той е нормален за възрастта. Лекар и родител трябва да работят заедно, за да помогнат на детето да се направи плавен преход от разпит към изследване. Използва се техниката „кажи, покажи, направи“.

3. Профилактична програма при деца със временни зъби

3.1. При деца до 2 години и висок риск:

- 3.1.1. Да се мотивират родителите да участват в почистването на зъбите веднага след пробива на първия зъб;
- 3.1.2. Да се обучат родителите в правилно използване на флуорна зъбна паста;
- 3.1.3. Да почистват зъбите на детето с флуорна зъбна паста два пъти на ден (препоръчителна доза – 600 – 900 ppm; да се провежда след съобразяване на общото количество приеман флуор);
- 3.1.4. Четката за зъби само да се намаже с флуорна зъбна паста в средната част;
- 3.1.5. Да не се изплакват зъбите след почистване.
- 3.1.6. Да се използва Tooth Mousse, за намазване на зъбите вечер след измиване;
- 3.1.7. Не се препоръчват други форми на локална профилактика – антимикробни и флуорни разтвори.

3.2. При деца между 2 и 6 години и висок риск:

- 3.2.1. Родителите активно да участват в почистването на зъбите;
- 3.2.2. Да се обучат родителите в правилно използване на флуорна зъбна паста;
- 3.2.3. Да се извършва почистване на зъбите с флуорна зъбна паста два пъти дневно;
- 3.2.4. Флуорната зъбна паста да е с количество на грахово зърно;
- 3.2.5. Децата да плюят останалото количество след почистването;
- 3.2.6. Да не се изплакват след почистването;
- 3.2.7. Флуорен лак на интервал от 3 – 6 месеца;
- 3.2.8. Tooth Mousse, за намазване на зъбите вечер след измиване;
- 3.2.9. Не се препоръчват други разтвори, гелове и препарати.

4. Лечение на кариес на временните зъби

Препоръчва се спазването на принципите на минимално инвазивната дентална медицина - MID (minimal intervention dentistry)

4.1. Общи принципи за микроинвазивно лечение (МИЛ) на зъбния кариес при временни зъби:

- Ранно откриване на кариеса и ранна диагностика;
- Оценка на риска за развитие на кариес и поддържане на орална среда с минимален риск чрез програми за моделиране на оралната среда (профилактични програми);
- Стационариране на обратими активни кариозни лезии чрез неоперативно превантивно лечение;
- Стационариране на емайлови кавитирани и некавитирани фисурни лезии чрез силанизиране;
- Препариране на минимални кавитети при максимално запазване на здрава зъбна структура с конвенционални техники (превантивни obturации);
- Стационариране на дентинови кариозни лезии чрез:
 - отстраняване само на инфектирания дентин,
 - стимулиране на вътрешна реминерализация;
 - стимулиране на защитна реакция от страна на пулпо-дентиновия комплекс;
- Избор на obtуровъчен материал, съобразно конкретна клинична ситуация, като се предпочитат биоактивните материали;
- Контролни прегледи и мотивация на деца и родители за ползите от този тип лечение.

4.2. Контрол на оралната среда:

- 4.2.1. Орална хигиена и контрол на въглехидратното хранене;
- 4.2.2. Контрол на микроорганизмите;
- 4.2.3. Ксилитол;
- 4.2.4. Минимизиране на ефекта от кариозния процес чрез контрол на обратимите клинични симптоми:
 - реминерализация;
 - локална флуоризация (лична и професионална);
- 4.2.5. Прилагане на посочената горе профилактична програма за деца с висок риск от 0-2 години и за деца от 2 -6 години.

4.3. Прилагане на неоперативно превантивно лечение за D1a, D1b и D2;

4.3.1. При деца до 2 г и КРД, както при деца до 5 години с поведенчески проблеми или специални нужди:

- За D1a, D1b и D2 лезии – реминерализация с намазване на Ca/P паста;
- За D3 лезии – атравматична техника и временна стабилизация;

4.3.2. При деца над 2 години:

- За D1a, D1b и D2 лезии – реминерализация с намазване на Ca/P паста и флуорни разтвори и гелове.

4.4. При дентинов кариес (D3)- принципи за МИ кавитетна препарация:

- 4.4.1. Ако е необходимо, разкриване на кариозната лезия с борери за МИ;
- 4.4.2. Почистване изцяло на кариозния дентин в областта на емайло-дентиновата граница. Това е условие за добра херметизация на кавитета;
- 4.4.3. Препоръчва се щадяща атравматична екскавация на инфектирания дентин и запазване на афектирания;
- 4.4.4. Препоръчва се избирателна контролирана екскавация:
 - **техники за контрол** - флуоресценция, визуално-тактилен метод, химичен и др.
 - **техники за екскавация** – конвенционалната екскавация може да се замести или комбинира с ръчни екскаватори, полимерни, керамични кръгли борери, химиомеханична екскавация, ултразвукова, лазерна и др. алтернативни техники.
- 4.4.5. Препоръчва се използване на подходящи биоактивни материали като подложки, междинни или постоянни obturации с качества за:
 - стимулиране на защитна реакция на пулпо - дентиновия комплекс;
 - стимулиране на вътрешна реминерализация на дентина (йонен обмен на F, Str, Ca йони);
 - подходяща адхезия към остатъчния дентин;
 - оптимална херметизация в областта на кавитетната периферия.

5. Obtуровъчни материали при лечение на кариеса на временните зъби

5.1. Изисквания към obturацията в лечебния процес:

- да имат качества близки с тези на зъбните тъкани;
- добра естетика - цвят, транспарентност, опалесцентност и др.;
- добрата адхезия е най-важното условие за противодействие на термичен, механичен и химичен стрес;
- биологична активност (особено при МИ подход при лечение) - антимикробно, реминерализиращо, стимулиращо действие към пулпо- дентиновия комплекс.

Все още няма материали, които да отговорят на всички изисквания едновременно. Изборът на obtуровъчен материал зависи от приоритетите при лечение на всеки клиничен случай. Идеалната адхезия се осъществява с идеални зъбни повърхности, които рядко се срещат в практиката, особено когато се спазват правилата за МИЛ. Изборът на obtуровъчен материал зависи от степенуване на целите при лечение на всеки клиничен случай, психо-соматичното състояние и възраст на детето. Те могат да бъдат свързани с:

- биологично въздействие на материала;
- максимална естетика;
- дълготрайност на obturацията;
- адхезия;
- механична устойчивост;
- вид на зъба;
- въздействие на дъвкателните сили, според вида на зъба и локализацията на лезията;
- големина на кавитета и др.

Изисквания към obtуровъчни материали при МИ техники (според Mertz-Fairhurst et al., 1998; Heinrich-Weltzien and Kneist, 2001; Maltz et al., 2002; Fejerskov 2002):

- отлични запечатващи свойства и способност за херметизиране на кавитета;
- бактериостатични свойства за редуциране на остатъчната МФ;
- стимулиращи вътрешната реминерализация на запазените афектирани дентин;
- стимулиране на защитна пулпна реакция.

Таблица за препоръчителни obtуровъчни материали при временни зъби

качества	композити	ГЙЦ	Подсилени ГЙЦ	компомери
Биологична активност	-	+++	++	-
Естетика	+++	+	++	++
Устойчивост на въздействие	+++	+	++	+++
Химична адхезия	-	+++	+++	++
Микромеханична адхезия	+++	-	-+	++

Изборът на obtуровъчен материал при лечение на кариеса на временни зъби е по преценка на лекуващия, според конкретните клинични ситуации, като се имат предвид описаните по-горе принципи.

фотокомпозити - препоръчва се използването на:

- *двустъпкови самоецващи адхезивни системи* (шеста генерация), подходящи за изработване на естетични obtурации във временното съзъбие – осигуряващи съкратен клиничен протокол, добра адхезия, сухота на оперативното поле;
- *трестъпковите адхезиви с тотално ецване*, подходящи при спокойни деца и с препоръчително време за ецване в границите на - 7 сек и ецващ агент 35-37% фосфорна киселина;

компомери – комбинират добри естетични качества с добри механични – устойчивост на абразия, добра естетика;

пластмасово модифицирани ГЙЦ - с предимство са стронциевите цименти (отговарят на изискванията за МИЛ, описани по-горе);

конвенционални ГЙЦ – с предимство са стронциевите и със засилено освобождаване на F (отговарят напълно на изискванията за МИЛ); Използват се и като междинни obtурации с биологично-активно действие.

При използване на ГЙЦ е препоръчително запечатване на obtурацията с лакове за регулиране на водния баланс.

