

**ПРИРАЧНИК ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА НАЦИОНАЛНАТА СТРАТЕГИЈА ЗА  
ПРЕВЕНЦИЈА НА ОРАЛНИ ЗАБОЛУВАЊА КАЈ ДЕЦА ОД 0-14 ГОД. ВО  
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

**(НАЦРТ)**

Скопје 2019 год.

Каталогизација

Координативно тело за имплементација на Националната стратегија за превенција на орални заболувања кај деца од 0-14 год. во Република Македонија

Координативното тело за национално планирање, спроведување и мониторинг на Стратегијата при Министерството за здравство на Република Македонија го изготви овој Прирачник со упатства за работа, а во неговиот состав се следните членови:

Проф. Др. Миле Царчев др.сци.- специјалист по детска и превентивна стоматологија

Др. Билјана Гетова сци.- специјалист по детска и превентивна стоматологија

Науч. Сор. Др. Мери Павлевска мр.сци.- специјалист по детска и превентивна стоматологија

Др. Севдалина Јаневска сци.- специјалист по детска и превентивна стоматологија

Проф. Др. Оливера Саракинова др.сци.- специјалист по детска и превентивна стоматологија

Прим. Др. Шевале Алили сци.- специјалист по детска и превентивна стоматологија

Др. Ајсен Џафери сци.- специјалист по детска и превентивна стоматологија

Др. Христо Петановски сци.- специјалист по детска и превентивна стоматологија

Доц. Др. Софија Царчева-Шаља сци.- специјалист по ортодонција

Др. Александар Спасов сци. - специјалист по ортодонција

Др. Никола Грпчевски – магистер по здравствен менаџмент - Министерство за здравство на

РМ

Прим. Др. Бранко Милошевски сци. - специјалист по протетика
---

Скопје 2019 год.

## ПРЕДГОВОР

Имајќи ја во предвид екстремно високата преваленција на оралните заболувања кај населението во Република Македонија, а особено големиот број на кариозни заби кај детската популација, Министерството за здравство заедно со експерти од областа на превентивната стоматологија во текот на јули 2007 год. подготви Предлог Национална стратегија за превенција на орални заболувања кај деца од 0-14 год. во Република Македонија за периодот од 2008-2018 година. Владата на Република Македонија на Сто и четвртата седница одржана на 13-11-2007 год. ја усвои Националната стратегија за превенција на орални заболувања кај деца од 0-14 год. во Република Македонија,, а нејзината имплементација започна од 01-01-2008 год.

Постигнатите резултатите и подобреното орално здравје кај децата од десетгодишната имплементација на Стратегијата ја поттикна Владата на Република Македонија да го задолжи Координативното тело преку Министерството за здравство да изготви нова стратегија за превенција на орални заболувања кај деца од 0-14 година во Република Македонија за периодот од 2018- 2028 година.

На Шеесет и втората седница на Владата на Република Македонија одржана на 03-04-2018 год. беше разгледана и усвоена новата Национална стратегија за превенција на орални заболувања кај деца од 0-14 год. во Република Македонија за период од 2018-2028 год. со Акт бр. 44-2698/1.

Со цел да се спроведе целосна и квалитетна имплементација на Националната стратегија Координативното тело го изготви овој Прирачник кој е наменет пред се за специјалистите по детска и превентивна стоматологија и општите стоматолози кои се вклучени во превентивните тимови, но и на сите оние кои се инволвирани на посреден или непосреден начин во реализацијата на Националната стратегија (стоматолошки сестри, гинеколози од примарна здравствена заштита, педијатри, воспитувачи од предучилишните установи и наставници во основните училишта).

Во Прирачникот се опфатени сите примарни превентивни мерки кои обезбедуваат добро орално здравје и на јасен начин се опишани клиничките процедури и протоколи поврзани со нив.

Свтска Здравствена Организација (СЗО) смета дека ниедна здравствена стратегија, а особно превентивна, не би можела да даде добри резултати доколку истата нема силна подршка од здравствените одлучувачки структури во државата. Република Македонија е една од ретките земји каде Владата преку Министерството за Здравство даде силна подршка во изготвување на Националната стратегија за превенција на оралните заболувања кај децата од 0-14 год., и обезбеди услови за нејзина имплементација.

Но, за реализацијае на проектираните цели во Стратегијата и добивање на очекуваните резултати кои нашата земја ќе ја приближат до Европските стандарди за орално здравје, неопходно е свој допринос во реализацијата на истата да дадат Македонско стоматолошко друштво, Стоматолошката комора на Р. Македонија, Стоматолошките факултети и сите стоматолози во земјата чија примарна цел треба да биде доброто орално здравје на населението, особено оралното здравје на децата.

Координативно тело за имплементација на Националната стратегија за превенција на орални заболувања кај деца од 0-14 год. во Република Македонија

## СОДРЖИНА

### ПРЕДГОВОР

- 1. Упатство за пополнување на формуларот на СЗО за проценка на орално здравје.....8**
  - Ортодонтски статус
  - Дентален статус
  - Пародонтален статус
- 2. Упатство за обработка на податоците.....18**
- 3. Упатство за механичка и хемиска контрола на дентален плак.....19**
  - Техника на четкање
  - Четкање на јазикот
  - Времетраење и фреквенција на четкање
  - Забни четки
  - Забни пасти
  - Средства за дополнителна орална хигиена
  - Одржување на орална хигиена кај деца со посебни потреби
  - Помошни плак контролни мерки кои го дополнуваат четкањето
  - Хемиска плак контрола
  - Евалуација на ефектот од четкањето
- 4. Флуориди во превенција на кариес.....23**
  - Упатство и протокол за примена на флуориди
    - Локална примена на флуориди
    - Системска примена на флуориди
  - Токсикологија на флуориди
    - Акутна интоксикација со флуориди
    - Ургентен третман

<b>5. Упатство за залавање на фисури и јамички.....</b>	<b>28</b>
• Индикации и контраиндикации за залавање на фисури и јамички	
• Видови залевачи	
• Техника на залавање на фисури и јамички	
<b>6. Упатство за контрола на внес на шеќери.....</b>	<b>30</b>
<b>7. Упатство за едукација и мотивација на децата за одржување на оралното здравје....</b>	<b>33</b>
• Стоматолошка здравствена едукација	
• Едукација на бремени жени	
• Едукација за новородени и доенчиња	
• Едукација за мали и предучилишни деца	
• Едукација на училишни деца	
• Едукација на воспитувачи и наставници во предучилишни и училишни установи	
• Современи методи за мотивација на пациентите	
<b>8. Литература.....</b>	<b>40</b>

## **ПРИЛОЗИ**

### **УПАТСТВО ЗА ПОПОЛНУВАЊЕ НА ФОРМУЛАРОТ НА СЗО ЗА ПРОЦЕНКА НА ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ (1986)**

(Модифицирано од Програмата за орално здравје на СЗО, Женева 2013)

Пред секоја епидемиолошка студија за изработување на ситуациона анализа на една популација потребен е протокол за истражувањето во писмена форма.

При епидемиолошките студии за изработување на ситуациона анализа пред започнување на превентивна програма, за собирање на податоци се користи формулар на СЗО за проценка на состојбата на оралното здравје. Со калибрирање и редовно рекалибрирање превентивните тимови кои ќе ги спроведуваат прегледите по препораките на СЗО, ќе имаат усогласени дијагностички критериуми.

Прилог – СЗО: Формулар за проценка на орално здравје кај деца, 2013

Рекалибрацијата заради повторно изедначување на дијагностичките критериуми и имплементирање на нови научни сознанија ќе се врши на секои три години.

Заради комјутерска обработка на податоците и унифицирано водење на епидемиолошки студии и испитувања за време на прегледот се пополнува формуларот на СЗО, а прегледот го прави превентивен тим – испитувач и записничар.

За сите делови од формуларот треба да се употребуваат стандардни шифри.

- ❖ Во квадратчињата од 1 до 4 се бележи кодот на државата (ова не го пополнува испитувачот)
- ❖ Во квадратчињата 5 и 6 се запишуваат последните две цифри од годината кога се прават епидемиолошките испитувања (на пр. 2018 година се запишува како 18)
- ❖ Следните четири квадратчиња се користат за запишување прво на месецот, а потоа на датумот кога е извршен прегледот и ова се пополнува на датумот на испитувањето. Годината и месецот запишани во полињата од 5 до 8 се внесуваат во комјутерско досие на податоци. Регистрирањето на датумот овозможува поголема прегледност за испитувачот при потреба од споредување на податоци
- ❖ Во квадратчињата од 11 до 14 се запишува идентификациониот број на прегледаното дете бидејќи секој испитаник задолжително треба да има свој идентификациски број. Овој број секогаш треба да биде со ист број цифри како вкупниот број на испитаници. Ако има потреба од прегледување на 1200 деца се започнува со 0001 до постигнување на бројот 1200. Тоа зависи од одредената статистичка маса испланирана за добивање на реална слика за состојбата на оралното здравје. Важно е дека секој идентификациски број ќе биде употребен само еднаш во тоа испитување. Ако треба да се прегледаат 1200 испитаници од два испитувачи, едниот испитувач ги користи броевите од 0001 до 0600, а вториот испитувач започнува од 0601 до 1200.
- ❖ Квадратчето 15 не се пополнува (се однесува на начинот како ќе се чуваат формуларите)
- ❖ Во квадратчињата 16 и 17 се внесува единствениот број на испитувачот кој го прави прегледот и тој број е единствен идентификациски број за конкретниот испитувач. Овие броеви се определуваат при формирање на превентивните тимови кои ќе учествуваат во епидемиолошката студија
- ❖ Во графата ИМЕ се запишува прво презимето, а потоа името на испитаникот
- ❖ Во квадратчето 18 се регистрира полот на детето (со број 1 се означува машки пол, а со број 2 се означува женски пол)
- ❖ Во квадратчињата од 19 до 24 се запишува датумот на раѓање на испитаникот и тоа, се запишуваат последните две цифри од годината на раѓање (квадратчиња 19 и 20), месецот на раѓање (квадратчиња 21 и 22) и денот на раѓање (квадратчиња 23 и 24)
- ❖ Во квадратчињата 25 и 26 се запишува возраста на испитаникот според последниот роденден (на пример, ако испитаникот е во тринаесетата година од животот, се запишува возраст дванаесет. Ако испитаникот има помалку од 10 години, пред бројот на годините се пишува 0 (нула). На пр. за 6 годишен испитаник се пишува 06 (нула,шест). За епидемиолошки испитувања испитаниците се одбираат по пат на случаен избор, а податоците се ажурираат еднаш годишно

- ❖ Во квадратчињата 27 и 28 се запишува етничката припадност на испитаникот. Бидејќи во Република Македонија живеат повеќе националности, за истите се користат следниве кодови:
  1. Македонец
  2. Албанец
  3. Турчин
  4. Ром
  5. Србин
  6. Влав
  7. Бошњак
  8. Останато
  
- ❖ Квадратчињата 29 и 30 не се пополнуваат
  
- ❖ Кај децата во квадратчињата 31 и 32 се внесува одделението кое го посетува детето (на пример, за трето одделение се запишува 03)
  
- ❖ Во квадратчето 33 не се бележи ништо бидејќи се работи за испитаници – деца кои сеуште немаат професија
  
- ❖ Во квадратчињата 34 и 35 се забележува кодот на регионот каде се спроведува испитувањето. Во Република Македонија определени се 8 региони со следните кодови
  - 01 – Скопски
  - 02 – Пелагониски
  - 03 – Вардарски
  - 04 – Полошки
  - 05 – Југозападен
  - 06 – Североисточен
  - 07 – Југоисточен
  - 08 – Источен
  
- ❖ Во квадратчето 36 се запишува типот на подрачјето за секоја локација на испитување
  - 1 – за градско подрачје
  - 2 – за приградско подрачје
  - 3 – за рурално подрачје



- ❖ Квадратчињата 37 и 38 не се пополнуваат (тие се предвидени за внесување на други информации за испитаниците или за локацијата на испитување. Можат да се внесат податоци за процент на флуориди во водата за пиење или ако зачестеноста на конзумирање шеќери е во интерес на испитувањето, се внесуваат соодветни кодови. Добиените резултати може да се резимираат во согласност со кодовите кои се внесени при испитувањето)
- ❖ Квадратчињата 39 и 40 содржат податоци за ортодонтскиот статус на испитаникот. Во квадратчето 39 се бележи присуство/отсуство на ортодонстка аномалија:
  - 1 – присутна
  - 2 – отсутна

Во квадратчето 40 се бележи потребата од ортодонстка терапија:

- 1 – итно потребна
- 2 – не е потребна

## ОРТОДОНТСКИ СТАТУС

Ортодонтскиот статус и потребата од ортодонтски третман ќе се проценува со IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need) – Индекс на потреба од ортодонстк третман

IOTN индексот се состои од две компоненти: естетско и дентално здравје. Естетската компонента беше развиена во Кардиф Cardiff (Evants and Shaw, 1987), додека компонентата за денталното здравје во Манчестер (Brook and Shaw, 1989).

IOTN индексот беше подложен на екстензивни теренски испитувања при што беа направени благи модификации во однос на оригиналната верзија со цел да се подобри конзистентноста на веродостојноста на индексот.

Естетска компонента AC (Aesthetic component)

Естетската компонента се состои од 10 фотографии кои покажуваат различни нивоа на дентална привлечност на скала од 1 – 10 и тоа, 1(еден) – како најатрактивна и 10 (десет) – како најмалку атрактивна подреденост на забите. Принципот е дека секоја индивидуа може да биде идентификувана и рангирана според оваа скала. Релативната потреба за ортодонтски третман може да се утврди по комплетирањето на перманентната дентиција со цел да се проценат промените како резултат на растот и возраста.

DHC (Dental Health Component)

Дентално здравствената компонентата ги карактеризира штетните ефекти на различни девијантни оклузални состојби според степенот на сериозноста (комплексноста). Оваа компонента беше креирана за да ја потврди валидноста на потребата од ортодонтски третман. DHC компонентата ја карактеризира сериозноста на малоклузијата во 5 степени (5-најтешка, 1-најлесна). Покрај степенот се запишува и буква со цел да се идентификуваат и забележат специфични оклузални аномалии. OJ (Overjet) односно

хоринзонтален инцизален степен по голем од 9 мм ќе биде забележан како степен 5.a (a-overjet). Постои листа со која се категоризираат девијантните оклузални состојби.

- ❖ Квадратчињата 41 и 42 не се пополнуваат (не ги коментираме за наши цели)
  
- ❖ Квадратчињата 43 и 44 содржат податоци за екстраоралниот статус на испитаникот. Оралната празнина е дел од орофацијалниот комплекс и истражувачот треба да ги евидентира сите абнормалности на ткивата на лицето, носот, вратот или брадата. Состојбите и нивната локација се евидентираат со користење на препорачаните кодови:

Состојба (квадратче 43)

- 0 – нормално
- 1 – улцерација, рана
- 2 – ерозии
- 3 – фисури
- 4 – карцином на уста
- 5 – зголемени лимфни јазли
- 6 – други абнормалности
- 7 – неевидентирани

Локација (квадратче 44)

- 1 – лице
- 2 – врат
- 3 – нос
- 4 – образи
- 5 – брада
- 6 – комисури
- 7 – граница на вермилион
- 8 – вилицы

#### ДЕНТАЛЕН СТАТУС

При преглед на децата потребно е да се користи сонда и огледалце за да се открие и најраната кариозна лезија. Ова е посебно важно при превентивни прегледи заради планирање на превентивни програми каде што има прикажување на состојбата пред, за време на примена на превентивните мерки и после одреден период од примена на истите.

Успехот на превентивната програма и ефектите од превентивните мерки кои плански се спроведуваат во одреден период се оценува преку дефинирани индикатори за

прикажување на состојбата на оралното здравје (DMFT, DMFS, dmft, dmfs, CPITN, OHI, IOTN).

Употребата на радиографија за детекција на апроксимален кариес не се препорачува бидејќи постапката е непрактична за употреба од аспект на логистичките компликации и приговори од испитаниците заради изложување на радијација која би ги надминала потенцијалните добивки.

Испитувачот треба да усвои систематски пристап при проценка на денталниот статус водејќи се од следниве точки:

- прегледот треба да се одвива на еден логичен начин, од еден заб или простор до соседен заб или простор
- прегледот започнува секогаш по ист редослед заради исклучување на грешка при пополнувањето на картонот или формуларот
- прегледот се прави по обележаните квадранти 1, 2, 3 и 4 за трајни заби, а 5, 6, 7 и 8 за млечни заби. На пр. 16 е горе десно прв молар – се пишува прво квадрантот па забот
- забот треба да се земе во предвид кога бил кој дел од истиот се гледа во устата
- ако траен и млечен заб се наоѓаат на исто место, се евидентира само трајниот заб

Денталниот статус на трајната дентиција се евидентира со употреба на бројки од 0 до 9, а млечната дентиција се евидентира со употреба на букви (A, B, C, D, E, F, G) во истите квадратчиња.

- ❖ Квадратчињата од 45 до 108 се користат за прикажување на состојбата на горните заби, а квадратчињата од 109 до 172 се користат за прикажување на состојбата на долните заби.

Дијагностицираната состојба се евидентира на следниов начин:

#### **За трајни заби**

0 – здрава површина

1 – клинички видлив кариес на соодветна површина (нов кариес)

2 – површина со кариес заедно со пломба (секундарен кариес)

3 – полнење без кариес

4 – екстрахиран заб заради кариес

5 – заб кој недостасува од други причини

6 – присуство на залеани фисури

7 – протетски изработки

8 – неизникнат заб (ова се однесува на секој заб кој не е присутен во оралната празнина со сите негови површини, значи, за неизникнат заб се смета и оној на кој барем и една површина не е целосно еруптирана)

#### **За млечни заби**

A – здрав заб со сите негови површини

B – клинички видлив кариес на соодветна површина

C – површина со присуство на кариес и пломба

D – полнење без кариес

E – екстрахиран заб заради кариес

- заб кој недостасува од други причини

F – присуство на залеани фисури

G – протетски направи

- неизникнат заб (ова се однесува на секој заб кој не е присутен во оралната празнина со сите негови површини, значи, за неизникнат заб се смета и оној на кој барем и една површина не е целосно еруптирана)

Критериумите за дијагностицирање на денталниот статус и кодирање на истиот се следниве (кодовите кои се применуваат за млечната дентиција се дадени во загради):

0 (A) **Здрава корнка** – Коронката се одбележува како здрава ако не се забележува третиран или нетретиран клинички кариес. Состојбите на кариес кои предходат на кавитација како и состојби слични на ран стадиум на кариес се исклучени бидејќи не е можно секогаш да се идентифицираат ваквите состојби во услови во кои се спроведуваат истражувањата.

Така коронката со следниве дефекти во отсуство на други позитивни критериуми, ќе се евидентира како здрава:

- бели или кредасти дамки, дисколорирани или нерамни дамки кои не се меки на допир со метална сонда
- обоен емајл, јамички и фисури кои немаат видливи кавитации или меко дно и сидови, кои се детектираат со сонда
- темни, сјајни, тврди емајлови јамични области на забот кои покажуваат знаци на умерена до силна флуороза
- лезии кои врз основа на нивната локација и според анамнестичките податоци и испитувања, се работи за абразија на забот
- пигментациите во foramen саесит на фронталните заби се запишуваат како здрава површина со цел да не се добие повисока вредност на КЕП од реалната вредност
- кај деца на возраст од 8 години пигментот на моларите се запишува како здрава површина, а кај деца на 6 години, истиот се запишува како кариес.

1 (B) **Коронка со кариес** – Коронка со кариес се евидентира кога е присутна лезија во јамичките и фисурите или пак на мазните површини, кога има кавитет, поминиран емајл или се детектира разнектан под и сидови. Во случаи кога дијагностицираме апроксимален кариес задолжително и оклузалната површина ја запишуваме како кариозна. Заб со привремено полнење или залеан, но исто така деструиран, би требало да се вклучи во оваа категорија. Во случаи кога коронката е деструирана од кариес и само коренот е останат, се смета дека кариесот потекнува од коронката и се евидентира само како кариес

на сите страни на коронката. Сондата треба да се користи за да се потврди визуелното согледување на кариес на деналните површини.

2 (C) **Коронка со пломба со кариес** – Коронка со пломба со кариес се евидентира кога има една или повеќе дефинитивни реставрации и една или повеќе кариозни лезии. Нема разлика дали кариесот е примарен или секундарен и истиот код се употребува независно дали кариозната лезија е во контакт или не е во контакт со реставрацијата. При присуство на пломба и кариес на еден заб, забот се брои само во кариозни заби.

3 (D) **Коронка со пломба без кариес** – Коронката се евидентира како коронка со пломба без кариес ако една или повеќе дефинитивни реставрации се присутни и не се забележува никаде кариес на коронката. Заб кој има протетска коронка бидејќи предходно бил кариозен, се евидентира во оваа категорија. Заб кој има протетска коронка заради други причини (а не заради кариес, на пр., фиксна денална протеза), се евидентира со кодот 7 (G).

4 (E) **Екстрахиран заб заради кариес** – Овој код се употребува за трајни и млечни заби кои биле екстрахирани заради кариес. За екстрахиран млечен заб овој код се употребува во случај кога возраста на детето не е доволно објаснување или кога при прегледот се констатира заостанат корен како резултат на кариозна деструкција.

На одредена возраст може да биде многу тешко да се направи разлика меѓу нееруптирани заби (код 8) и екстрахирани заби (кодови 4 и 5). Базичните познавања за хронилитетот на ерупција, изгледот на алвеоларниот гребен во областа на екстрахираниот заб, просторот и кариозниот статус на преостанатите заби во устата можат да бидат корисни показатели во донесување на одлуката дали забот е нееруптиран или екстрахиран заради кариес. Кодот 4 не би требало да се употребува за екстрахирани заби кога се смета дека истите не се изгубени заради кариес.

5 (-) **Трајни заби екстрахирани заради други причини** – Овој код се употребува за трајните заби кога се смета дека недостатокот е конгенитален или пак забот е екстрахиран заради ортодонтски причини или заради периодонтални заболувања, траума итн.

6 (F) **Залеани фисури** – Овој код се употребува кога залевачот е поставен на оклузалната површина во јамичките и фисурите. Ако залеаниот заб има кариес, треба да биде кодиран со 1 (B).

7 (G) **Фиксен протетски граничник, специјална коронка или veneer** – Овој код се употребува во коронарниот статус за да се покаже дека забот е дел од мост или граничник. Овој код исто така може да биде применет за коронка која е поставена од други причини, а не заради кариес и, за veneers или laminates кои се поставени на лабијалната површина на забот на која не се евидентира кариес или реставрација.

*Забелешка:* Екстрахираниот заб кој е заменет со фиксен протетски надоместок се одбележува со код 4 или 5 во коронарниот статус.

8 (-) **Нееруптиран заб (коронка)** – Оваа класификација се ограничува само за трајните заби и се употребува само за просторот со нееруптиран траен заб, но не и за млечен заб. Проценката дека се работи за нееруптиран заб ги исклучува сите можности дека се работи за недостаток на забот заради кариес. Оваа категорија не ги вклучува конгениталните недостатоци на забите или заби изгубени од траума. За диференцијална дијагноза меѓу изгубени и нееруптирани заби, види код 5.

9 (-) **Неевидентирани заб** – Овој код се употребува за еруптиран перманентен заб кога истиот не може да се отцени заради повеќе причини како што се ортодонтски прстен, тешка хиполазија итн.

## ПАРОДОНТАЛЕН СТАТУС

Пародонталниот статус на испитаникот се забележува во квадратчињата од 173 до 200.

Прегледите за проценка на пародонталното здравје задолжително се спроведуваат со специјално дизајнирани пародонтални сонди со топчест врв, со црн прстен помеѓу 3.5 и 5.5 мм и прстени на 8.5 и 11.5 мм од топчестиот крај.

Пародонталниот статус и потребниот третман ќе се утврдува со **CPITN (Community Periodontal Index and Treatment Needed)**, индексот кој СЗО го препорачува при спроведување на епидемиолошки испитувања.

Прегледите се вршат по секстанти, а секстантите – интерканини и ретроканини, се дефинирани со определен број на заби и тоа:

- прв секстант од 17 – 14 заб
- втор секстант од 13 – 23 заб
- трет секстант од 24 -27 заб
- четврт секстант од 37 – 34 заб
- петти секстант од 33 -37 заб
- шести секстант од 44 – 47 заб

Прегледите се вршат само во секстантите каде најмалку два заб не се за екстракција, во спротивно секстантот не се зема во предвид.

Пародонталниот статус се регистрира на следниот примерок на заби:

17	16	11	26	27
47	46	31	36	37

---

Кога означените заби недостасуваат во тој секстант, се прегледуваат сите останати заби од соодветниот секстант.

Означените заби се прегледуваат за да се одреди присуство или отсуство на гингивално крварење и присуство или отсуство на периодонтални џебови. Гингивите на означените заби треба да бидат прегледани со внимателно вметнување на врвот на сондата помеѓу забот и гингивата. Силата со која се врши детекција на споменатите параметри е дозирана, односно не појака од 25 грама (притисок). Како практичен индикатор за одредување на толерантниот притисок се користи бледилото под ноктот на палецот што се јавува при

притисок на врвот од сондата. Како алтернатива од испитувачот може да се побара да користи огледало и да ја вметне сондата во гингивалниот сулкус на својот инцизив со користење на најмала можна сила која овозможува движење на сондата по површината на забот. Кога се вметнува сондата топчестиот врв треба да ја следи анатомската конфигурација на површината на забниот корен. Доколку лицето кое се прегледува почувствува болка при сондирањето, ова укажува на употреба на преголема сила. Врвот на сондата треба да биде вметнат внимателно во гингивалниот сулкус или џеб и да се провери целата циркумференција на сулкусот или џебот. На пр., се поставува сондата во џеб на дистобукалната површина на вториот молар, држејќи ја сондата паралелно на надолжната оска на забот. Сондата се движи внимателно со кратки нагорно-надолни движења, по должина на букалниот сулкус или џеб кон мезијалната површина на вториот молар. Слични движења се изведуваат и на лингвалната површина почнувајќи од дистолингвалната страна на вториот молар.

Пародонталните џебови не се регистрираат кај индивидуи помлади од 15 години.

Како параметри за одредување на степенот на пародонталната лезија се користат:

- гингивално крварење
- инфрагингивален калкулус
- длабочина на пародонтални џебови

После извршената детекција со пародонтална сонда, добиените податоци се регистрираат на следен начин:

- 0 = здраво
- 1 = крварење од гингивален сулкус
- 2 = инфрагингивален калкулус
- 3 = џеб од 4-5 мм
- 4 = џеб подлабок од 5 мм

Орално-хигиенскиот статус ќе се евалуира со помош на ОХИ индексот.

**ОХИ – индексот** е индекс за орална хигиена и со него се прави проценка на нивото на орална хигиена кај одредена група испитаници.

За пресметување на ОХИ – индексот се користи методот на Green-Vermillion, каде што детекцијата на меките наслаги на забите се врши по премачкување на површините на забите со некои од анилинските бои, а индексните вредности се движат од 0-3:

- индекс 0 – нема меки наслаги
- индекс 1 – меки наслаги на помалку од 1/3 од површината на коронката на забот
- индекс 2 – меките наслаги зафаќаат помеѓу 1/3 и 2/3 од површината на коронката на забот

- индекс 3 – меките наслаги се присутни на повеќе од 2/3 од коронката на забот

За пресметување на ОХИ – индексот го користиме симплифицираниот метод на Greene-Vermillion при што се оценуваат само шест површини на шест заби, кои претставуваат репрезентативен примерок за целата дентиција:

16	11	26	
46	31	36	_____

Значи, се прегледуваат вестибуларните површини на горните први молари, горен десен централен инцизив и долниот лев централен инцизив и оралните површини на долните први молари. Ако недостасува некој од овие заби се користи соседниот дистален заб.

- ❖ Во квадратчето 201 се забележуваат податоците за евентуално присуство на флуороза на трајните заби. Промените од флуорозата вообичаено се гледаат билатерално симетрично и имаат тенденција да покажуваат хоризонтални линии преку забот. Премоларите и вторите молари се најчесто афектирани заби, по нив максиларните инцизиви, додека мандибуларните се помалку афектирани.

Испитувачот треба да ја забележи дистрибуцијата на промените на секој дефект користејќи го Dean's index и да процени дали тие промени се типични за флуороза.

Дефектите кои спаѓаат во категориите „сомнителна“ до „блага“ се состојби кои се очекува да се сретнуваат најчесто и истите може да се состојат од фини бели линии или леи и имаат тенденција да бледнеат во околниот емајл. Со цел диференцијално дијагностички да се одвои флуорозата од другите опцитети (стаклест изглед) кои не се поврзани со флуоридите, треба да се земе во предвид дека флуорозните промени обично се забележуваат блиску до секалната ивица или аглите на инцизивите како и на врвовите на туберите на премоларите и моларите. Во секој случај зависно од јачината, лезиите може да бидат лесно видливи и на другите површини од забот.

Не-флуоридните опцитети може да бидат локализирани во центарот на мазната површина иако може да ја зафатат и целата коронка. Флуорозните лезии вообичаено се јавуваат како фини линии, додека нефлуорозните се јавуваат во округла или овална форма.

Кодирањето се базира на оценка на два најсилно афектирани заби со флуороза во усната празнина. Во случај кога двата заб не се со ист степен на флуороза, оценката за степенот се базира на изгледот на помалку афектираниот заб.

Кога забите се оценуваат испитувачот треба да почне од највисокиот степен на индексот, „силна“, и да го елиминира секој следен степен се додека не се забележи присутната состојба. Ако се јавува двоумење треба да се запише понискиот степен.

Се користи следната легенда за опишување на степенот на флуороза:

0 – нема флуороза. Површината на емајлот е мазна, сјајна, со вообичаена бледа кремасто-бела боја

1 – сомнително. Емајлот покажува благи аберации на транслучентниот емајл кои се движат од неколку бели дамки до точки



2 – многу блага форма на флуороза. Мали хартиено бели површини нерамномерно распоредени по забот, но зафаќаат помалку од 25% од лабијалната/букалната површина на забот

3 – блага форма на флуороза. Бели опацицити на емајлот кои зафаќаат повеќе од 25%, но помалку од 50% од површината на забот

4 – умерено изразена флуороза. Површината на емајлот покажува изразена истрошеност и кафеави дамки

5 – силно изразена флуороза. Површините на емајлот се изразено зафатени и хипоплазијата е толку силна што морфологијата на забот може да биде афектирана. Низ целата површина има кафеави дамки, дупчести истрошени површини, забот има кородиран изглед

6 – исклучен. Заб под коронка

**ПРИ УТВРДУВАЊЕ НА ДЕНТАЛНИОТ СТАТУС ЗАДОЛЖИТЕЛНО ДА СЕ ПОПОЛНАТ СИТЕ ОЗНАЧЕНИ ПОЛИЊА.**

## 2. УПАТСТВО ЗА ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИТЕ

За епидемиолошко следење на денталниот кариес се користи Klein-Palmer-ов систем – DMF или КЕП (кариозен заб – екстрахиран заб – пломбиран заб). За млечната дентиција се применува истиот систем, со таа разлика што во одбележувањето се користат мали букви (кеп или dmf). Ако како статистичка единица е земен забот во целина, тогаш индексот се означува како КЕПЗ (DMFT), а доколку кариесот се испитува на денталните површини поделно, тогаш индексот се означува како КЕПП (DMFS).

$$\text{КЕПЗ (DMFT)} = \frac{\text{збир на КЕП}}{\text{број на прегледани лица}}$$

$$\text{КЕПП (DMFS)} = \frac{\text{збир на КЕП на денталните површини}}{\text{збир на постојните дентални површини + екстрахираните заби}}$$

Збирот на постојните дентални површини и екстрахираните заби, за бочните заби изнесува 100 дентални површини (20 x 5), а за фронталните заби изнесува 48 дентални површини (12 x 4). Сите трајни заби имаат вкупно 148 површини.

Пародонталниот индекс на група испитаници се пресметува како среден број на секстанти, кој покажува во колку секстанти просечно кај секој поединец се јавува одреден симптом од патологијата, при што потешката промена во себе ги опфаќа и полесните промени:

$$\text{СРПН индекс} = \frac{\text{збир на секстанти со констатираната состојба}}{\text{број на испитаници}}$$

број на прегледани лица

ОХИ – индексот се пресметува според формулата:

$$\text{ОХИ} - c = \frac{\text{збир на индексите на шест дијагностицирани забни површини}}{\text{број на оценети заби (6)}}$$

Просечниот ОХИ – индекс се пресметува како средна вредност на индексите на орална хигиена на одредена група испитаници:

$$\text{Про ОХИ} - c = \frac{\text{збир на оценети индекси}}{\text{број на испитаници (n)}}$$

**СЕКОЈ ПРЕВЕНТИВЕН ТИМ ГИ ВНЕСУВА ДОБИЕНИТЕ ПОДАТОЦИ ВО СООДВЕТНА ТАБЕЛА, ГИ ОБРАБОТУВА И ЕЛЕКТРОНСКИ ГИ ДОСТАВУВА ДО РЕГИОНАЛНИТЕ КООРДИНАТОРИ. РЕГИОНАЛНИТЕ КООРДИНАТОРИ ГИ ОБРАБОТУВААТ ПОДАТОЦИТЕ ОД РЕГИОНОТ И ЕЛЕКТРОНСКИ ГИ ДОСТАВУВААТ ДО КООРДИНАТИВНОТ ТЕЛО ЗА ПОНАТАМОШНА ОБРАБОТКА.**

### **3. УПАТСТВО ЗА МЕХАНИЧКА И ХЕМИСКА КОНТРОЛА НА ДЕНТАЛНИОТ ПЛАК**

Денталниот плак претставува примарен фактор во развојот на кариесот и пародонталните заболувања. Кариесот може да се превенира со отстранување на денталниот плак од сите дентални површини, особено оној кој се акумулира на интерпроксималните и гингивалните делови.

За жал, голем дел од населението нема навика за редовна и правилна орална хигиена или не ја разбира неопходноста од отстранување на плакот од сите забни површини.

Оралната хигиена се спроведува со употреба на четка за заби, паста за заби и помошни средства (забен конец, интердентални четкички, водички за плакнење на устата и друго).

Со четкање на забите се постигнува отстранување на плак формацијата, чистење на забите од храна, стимулирање на гингивалното ткиво и апликација на флуориди.

#### **ТЕХНИКА НА ЧЕТКАЊЕ**

Во стручната литература опишани се повеќе методи на четкање на забите, но само индивидуалниот пристап на четкање кој пациентот ќе го усвои заедно со својот стоматолог може да даде најсоодветен резултат.

**Најсоодветна метода за четкање на забите е методата која што препорачува комбинирани движења со акцент на кружните движења.**

Ако се користи несоодветен физички притисок и многу тврди четки, може да се предизвика гингивална рецесија и абразија на забите.

#### ЧЕТКАЊЕ НА ЈАЗИКОТ

Четкањето на јазикот, палатумот и букалната слузокожа придонесува за отстранување на остатоците од храна и редукција на бројните орални микроорганизми. Папилите на јазикот обезбедуваат амбиент за ретенција на бактерии и остатоци од храна. Чистењето на јазикот се извршува со поставување на четката блиску до средината на јазикот со влакната поставени кон фарингсот и со движење на четката кон напред. Движењето на четката се повторува 6 до 8 пати во секоја регија. На ист начин треба да се четка и палатумот. И во двата случаи се употребуваат меки четки или специјално дизајнирани четки за четкање на јазикот. Најновите модели на забни четки се дизајнирани така што на дорзалната страна на четката има функционален дел со кој се четка и јазикот. Покрај забни четки постојат и специјално дизајнирани помошно – хигиенски средства со кои многу ефикасно се отстрануваат наслагите од јазикот.

#### ВРЕМЕТРАЕЊЕ И ФРЕКВЕНЦИЈА НА ЧЕТКАЊЕ

За успешна превенција на забниот кариес, FDI (Светската стоматолошка асоцијација) препорачува четкање на забите најмалку двапати дневно за време од 2-3 минути.

За да се мотивираат пациентите, на секој пациент треба да му бидат објаснети придобивките од спроведувањето на редовна и правилна орална хигиена.

#### ЗАБНИ ЧЕТКИ

Забните четки имаат различна големина, облик и дизајн.

Децата треба да користат четки со синтетички меки влакна, со димензии кои одговараат на нивната возраст.

Четките на електричен погон се препорачани од страна на АДА (Американската дентална асоцијација) како ефикасни апарати за одржување на индивидуалната орална хигиена особено погодни за четкање на забите на децата со посебни потреби од страна на родителите (старатели) и кај недоволно мотивирани индивидуи.

**Забните четки се менуваат на секои три месеци, односно кога ќе се забележи странично свиткување на влакната. Исто така задолжителна промена на четката е неопходна после секоја респираторна инфекција.**

#### ЗАБНИ ПАСТИ

Забните пасти заедно со забните четки се основни средства за одржување на орална хигиена. На пазарот се достапни како козметички или терапевтски производи. Покрај механичкиот, абразивниот и дезодорантниот ефект, забната паста има и превентивен аспект на делување, поради присуството на активни компоненти во нејзиниот состав кои се во функција на превентива на оралните заболувања. Стоматологот треба да даде препорака за употреба на соодветна паста според возраста на детето.

#### СРЕДСТВА ЗА ДОПОЛНИТЕЛНА ОРАЛНА ХИГИЕНА

Лицата со фиксни ортодонтски апарати имаат потреба специјален третман при четкањето, за да се спречи појавата на гингивитот и забниот кариес. За таа цел се користат мека четка, ортодонтска четка и други помагала, во комбинација со вибрациона техника и со кратки хоризонтални движења. На пациентите со мобилни ортодонтски апарати им се потребни најмалку две четки, една за природните заби и една за ортодонтското помагало.

#### ОДРЖУВАЊЕ НА ОРАЛНА ХИГИЕНА КАЈ ДЕЦА СО ПОСЕБНИ ПОТРЕБИ

Децата со посебни потреби имаат тешкотии при четкањето на забите и на некои од нив им е потребна помош од родителите (старателите) и стоматолошкиот персонал. Некои од нив се во состојба да ги четкаат забите самостојно со употреба на стандардни или специјално дизајнирани четки. Кај децата со пречки во психо-физичкиот развој се препорачува употребата на четка со меки влакна и за подобро држење, со свиткана рачка. Најсоодветна техника за четкање за секоја индивидуа ја одредува стоматологот. Кај овие деца се препорачуваат периодични професионални орално-хигиенски третмани.

#### ПОМОШНИ ПЛАК КОНТРОЛНИ МЕРКИ КОИ ГО ДОПОЛНУВААТ ЧЕТКАЊЕТО

Со четкањето се отстранува плакот од достапните површини, како што се плитките фисури и букалните и оралните страни на забот. Со помош на специјални техники на четкање, плакот ефикасно може да се отстрани и од гингивалниот сулкус. Најнедостапни делови за отстранување на плакот се интерпроксималните забни површини, длабоките јамички и фисури и длабоките гингивални сулкуси и џебови. Доколку не се употребат дополнителни орално-хигиенски мерки, кариозниот процес, најчесто почнува на овие недостапни делови.

Забната чепкалка, забната трака и забниот конец од страна на стручната јавност се помалку се препорачуваат за сметка на интерденталните четки и во најново време, користење на „water pick“ кој ги надоместува недостатоците на досегашните помошни направи за дополнителна орална хигиена.

За да се определи која дополнителна орално хигиенска направа е потребна кај некој пациент, потребно е индивидуален пристап.

## ХЕМИСКА ПЛАК КОНТРОЛА

Хемиските плак фактори може да делуваат директно на бактериите или да вршат разградување на компонентите на плакот со што се овозможува поцелосна елиминација при четкањето. Оваа можност за употреба на хемиски средства за контрола на плакот е од посебна важност кај децата со посебни потреби бидејќи тие, методите на механичка плак контрола релативно тешко ги учат, а кај поедини пациенти речиси е невозможно да се применат.

**Хемиската плак контрола не ја исклучува механичката плак контрола, туку ја надополнува.**

**Chlorhexidine.** Хлорхексидинот е докажан како еден од најефикасните плак инхибитори. Хлорхексидинот е катјонско соединение кое се врзува за хидроксиапатитот од забниот емајл, за пеликулата, за плак бактериите, за екстрацелуларните полисахариди и за мукозната мембрана. Адхерираниот хлорхексидин за бактриската мембрана ја инхибира бактериската колонизација. Откако ќе се врзе, во следните 24 часа постепено се ослободува во активна форма, со што се пролонгира неговото дејство и тоа, релативно долго по неговата апликација. Тој се покажал ефикасен во контролата на субгингивалниот плак и инфламацијата на гингивата. Хлорхексидинот не делува на анаеробни бактерии. За негово ефикасно дејство е потребна минимална концентрација. Некои компоненти на забните пасти го инактивираат хлорхексидинот и затоа тој не треба да се користи непосредно после регуларното четкање на забите. Се препорачува едноминутно плакнење со 0.12% или 0.2% хлорхексидин еднаш дневно, најдобро пред спиење или употреба на гел хлорхексидин со концентрација 0.5 % или 1%.

Хлорхексидинот особено се препорачува кај деца со посебни потреби кои имаат ограничени можности за ефикасна орална хигиена. За спроведување на ефикасна орална хигиена исто така се употребува Листерин.

## ЕВАЛУАЦИЈА НА ЕФЕКТОТ ОД ЧЕТКАЊЕТО

Главна цел на четкањето е да се отстрани денталниот плак од сите заби. Индивидуалната евалуација на ефектот од чистењето на плакот, едноставно, може да се спроведе со помош на плак индикатори. Оваа клиничка евалуација може да се направи за евидентирање на неправилното четкање.

**КАЈ СЕКОЕ ДЕТЕ ТРЕБА ПЕРИОДИЧНО ДА СЕ ЕВАЛУИРА ЕФЕКТОТ ОД ЧЕТКАЊЕТО ЗА ДА СЕ ПРОЦЕНИ ПОТРЕБАТА ОД ИНДИВИДУАЕН ТРЕНИНГ ЗА ОРАЛНА ХИГИЕНА.**

## 4. ФЛУОРИДИ ВО ПРЕВЕНЦИЈА НА КАРИЕС

Флуоридите имаат многу важна улога во превенција на денталниот кариес. Денес, по повеќе од сто години од почетокот на нивната масовна примена, со сигурност може да се тврди дека тие претставуваат најефикасно, најевтино и најбезбедно средство за

превенција на денталниот кариес, што е потврдено со повеќе од 150 лонгитудинални студии.

Човековиот организам е експониран на флуориди преку трите еколошки медиуми, вода, воздух и храна и артифициелно, преку разни видови на медикаменти и стоматолошки препарати. Флуоридите најчесто во човековиот организам се внесуваат преку водата. Водите за пиење во Република Македонија се сиромашни со флуориди и нивната концентрација најчесто е помала од 0.3 ppm (со исклучок на неколку локалитети во Р. Македонија каде во водата за пиење е регистрирано присуство на флуориди во концентрација близу до оптималната).

Количината на флуориди што се внесува во организмот преку водата, воздухот, храната или на друг начин (забни паста, медикаменти и стоматолошки препарати), се означува како тотална (вкупна) количина на флуориди.

## УПАТСТВО И ПРОТОКОЛ ЗА ПРИМЕНА НА ФЛУОРИДИ

### **Локална примена на флуориди**

Локалните апликации на концентрирани флуоридни препарати на забите за превенција на денталниот кариес интензивно беа проучувани во текот на последните 85 години. Тоа резултираше со сигнификантно зголемување на резистенцијата на експонираните забни површини кон кариес. Како резултат на тоа се утврдија стандарди и процедури што најдоа примена во многу стоматолошки ординации. Денес во стоматолошката пракса се присутни повеќе флуоридни системи кои адекватно беа евалуирани и докажани: 2% натриум флуорид, 8% калај флуорид, АПФ системот (закиселени фосфатни флуориди), кој содржи 1.23% флуориди и органските флуоридни системи од кои најчесто употребуван препарат е аминфлуоридот со 1.25% флуориди.

Отстранувањето на денталните наслаги пред локалната апликација на флуоридите во принцип се смета како подготвителна постапка.

При локалната апликација на флуоридите треба да се минимизира количината на флуоридите која пациентот ја проголта во текот на процедурата.

По завршувањето на локалната флуоридна апликација пациентот се советува да не пие, не јаде, ниту да ја плакне устата во следните 30 минути, бидејќи преку многу клинички студии е докажано дека при ваква постапка депонирањето на флуоридите во забите е многу поголемо.

Секоја посета за локална апликација на флуориди треба да се користи и за давање на диететски совети и совети за одржување на орална хигиена. Особено внимание при спроведувањето на локалната флуор профилaksa треба да им се посвети на новоеруптираните заби.

### **Фреквенција на апликација**

Локалните апликации со **натриум флуорид** се изведуваат во интервал од 3-6 месеци, а кај кариес ризичните пациенти се препорачува да се спроведува серија од четири локални флуоридни апликации во интервал од 2-4 недели.

**Аминофлуорид раствор и гел** се користи кај деца постари од шест години и кај пациенти со зголемен ризик од кариес. Истиот не смее да се примени доколку пациентот има преосетливост на флуориди, има присутно оштетување на слузокожата или не може да го контролира рефлексот на голтање

**Посебно предупредување: При употреба на аминофлуорид децата треба да бидат контролирани од возрастна лице и да се предупредат особено после апликацијата на гелот добро да исплукаат за да се спречи голтањето на истиот и појава на несакани ефекти.**

**Интеракции:** Непосредно по примена на аминофлуорид, не треба да се консумира млеко и препарати кои содржат калциум и алуминиум (на пр., антациди – лекови кои се земаат при желудечни тегоби) затоа што на тој начин може да се намали неговиот кариес протективен ефект.

**Дозирање и начин на употреба:** Врз четката за заби се нанесува Аминофлуорид гел во количина на зрно грашок и забите се четкаат 1-2 минути, потоа гелот и плунката се исплукуваат без промивање на устата. Аминофлуорид гелот се користи еднаш неделно.

Аминофлуорид гелот може да се користи и во професионални услови (стоматолошка ординација).

## ФЛУОРИДНИ ТАБЛЕТИ

Експертите на Светска здравствена организација (СЗО) таму каде што нема услови за флуорирање на водата, препорачуваат земање на флуоридни таблети. Резултатите од големиот број испитувања укажуваат дека примената на флуоридни таблети во многу земји довела до значајна редуција на кариесот од 30 до 50%. Се смета дека редовната употреба на таблети со флуориди може да има речиси еднаква ефикасност во превенцијата на кариесот како и флуорирањето на водата за пиење.

Во локалитетите каде што има поголема концентрација на флуориди во водата за пиење од 0.3 мг. или пак се користи пакувана вода со одредена концентрација на флуориди, дозирањето на флуоридни таблети се одредува индивидуално, при што при одредувањето на индивидуалната доза се зема во предвид присутната концентрација на флуориди во водата во соодветниот локалитет.

**Примената на флуоридните таблети не е дозволена кај деца кои консумираат вода во која е регистрирана оптимална доза на флуориди односно ако содржината на флуор во водата за пиење е поголема од 0.3 мг/л..**

На пазарот се достапни флуонатрил таблети од 0.25 мг. и од 1.0 мг. Кај бремените жени од четврти месец на бременост и во период на лактација се ординира оптимална доза од 1.0 мг дневно. Кај доенчиња кои се на вештачка исхрана и деца од 1-3 години се

**ординира 0.25 мг., кај деца од 3-6 години се ординира 0.50 мг. Кај деца од 6-12 год. се ординира 1 мг.**

Праксата покажала дека давањето таблети во домашни услови е понеефикасно бидејќи родителите честопати забораваат да им дадат таблети на децата. Дистрибуцијата на таблети најдобро е да се прави во предучилишните и училишните установи. Таблетите е подобро да се џвакаат или шмукаат отколку веднаш да се проголтаат, бидејќи на тој начин се постигнува двоен ефект, локално дејство врз изникнатите заби и системско дејство врз забите што се во развој.

Заради безбедносни причини вообичаено едно пакување не содржи повеќе од 264 таблети со што се минимизира можноста од летален исход при евентуало проголтување на сите таблети одеднаш.

### **Интеракции**

Пред препорака за примена на флуоридни таблети стоматологот е должен да праша за сите лекови што индивидуата ги користи.

Алуминиум хидроксидот со истовремена примена на флуоридни таблети може да се влијае врз апсорпцијата на флуоридот, па треба да се зема два часа пред или два часа по земањето на флуоридните таблети, а истото се однесува и за пациенти кои во организмот примаат надоместоци на калциум и продукти богати со калциум.

### **Несакани дејства**

Флуоридни таблети не смеат да се применуваат во случај на преосетливост на натриум флуорид или на некој од другите составни делови на таблетите.

Несаканите дејства се ретки и благи, а вклучуваат кожни промени во вид на атопичен дерматит, егзема и уртикарија како реакција на преосетливост. Во случај на несакани дејства, потребно е пациентот да се консултира со лекар.

### **ТОКСИКОЛОГИЈА НА ФЛУОРИДИТЕ**

Хронична експозиција на организмот на флуориди над оптималната доза резултира со појава на забна флуороза.

Клинички симптоми на акутна интоксикација со флуориди се столица црна како катран, повраќање, пролив, сонливост, исцрпеност, зголемена саливација, мачнина, плитко дишење, грчеви и болки во стомакот, тремор, невообичаена возбуденост и влажност на очите.

При акутна интоксикација со прекумерна доза флуориди се јавуваат токсични ефекти што може да дадат летален исход. Леталната доза кај возрасен човек се движи од 2.5-10 гр



(просечна летална доза изнесува 4-5 гр). Оваа доза е непрецизна и затоа се одредува според телесната тежина. Вака одредената летална доза се нарекува индивидуална летална доза и се одредува на тој начин што бројот на килограмите се множи со 15 мг флуориди. Кога се внесени под 5 мг флуориди/кг.т.т. (килограм телесна тежина) како прв антидот се користат калциум, магнезиум или алуминиум препарати. Кога количината на флуориди е поголема од 5 мг/кг.т.т., првите помошни мерки треба да бидат ургентно спроведени, а пациентот треба хоспитално да се опсервира. Ако количината на внесени флуориди е 15мг/кг.т.т., пациентот најургентно треба да се хоспитализира, каде ќе се изврши кардијален мониторинг и електролитна евалуација. При ингестија на над 15 мг/кг.т.т., исходот најчесто е летален без оглед на преземените мерки.

### **Акутна интоксикација со флуориди**

Негативниот ефект на прекумерна доза на флуоридите се манифестира на четири начини:

- (1) кога концентрирани флуоридни соли ќе дојдат во контакт со влажна кожа или слузокожа, хидрофлуорната киселина што тогаш се ослободува, предизвикува хемиски изгореници
- (2) големата концентрација на флуор ја потенцира неговата карактеристика на силен протоплазматски отров кој врши инхибиција на ензимите
- (3) во голема концентрација флуорот го врзува калциумот кој е неопходен за нервна акција
- (4) предизвикува хиперкалемија што доведува до кардиотоксични ефекти.

Прекумерната ингестија на флуоридите предизвикува гадење и повраќање. Повраќањето е резултат на присутната хидрофлуорна киселина која врши оштетување на клетките од стомачниот ѕид. Истовремено, како последица на паѓањето на ниво на калциум во крвта, се јавува и мускулна тетанија. На крај со понатамошно интензивирање на хиперкалемијата доаѓа до аритмија, конвулзии и кома, што води до летален исход. Леталниот исход како последица на прекумерен внес на флуориди се јавува по четири часа. Но ако индивидуата ги преживее првите четири часа, прогнозата е добра.

### **Ургентен третман**

Во случај на труење со флуориди како прва помош на пациентот му се дава да пие млеко или подобро комбинација на млеко и живи јајца. Ова се прави од две причини:

- (1) да се изврши обложување на мукозната мембрана во горниот дел на дигестивниот тракт, за да се спречат хемиски изгореници и
- (2) млекото и јајцата содржат калциум што ги врзува флуоридите.

Паралелно со пиењето млеко и живи јајца треба да се внесе калциум хидроксид или некој препарат на алуминиум. Исто така за да се постигне разредување на флуоридите во

стомакот, треба да се испие многу течност. Повраќањето во ваков случај е корисно и често се појавува и спонтано. Може да се испровоцира со ставање на прсти на базата на јазикот или со ординирање на соодветни сирупи. Со повраќањето се елиминираат дел од ингестираните флуориди. Следниот чекор е транспортирање на пациентот до ургентниот центар каде ќе се изврши: гастрична лаважа, крвна дијализа и орално или интравенско давање калциум глуконат со цел да се одржи нивото на калциум во крвта. Значи треба да се направи секаков вид напор за да се ослободи организмот од флуоридите, односно да се неутрализира неговата токсичност пред да настапат хипергликемијата и срцевата фибрилација што ги загрозуваат виталните функции на организмот.

## 5. УПАТСТВО ЗА ЗАЛЕВАЊЕ НА ФИСУРИ И ЈАМИЧКИ

Апликацијата на флуоридите е докажан ефикасен метод за редукција на кариозните лезии што се јавуваат на мазните површини на емајлот и цементот. Сепак тие не се еднакво ефикасни во заштита на јамичките и фисурите каде се јавуваат 66% од сите кариозни лезии. Земајќи го во предвид фактот дека оклузалните површини заземаат само 12% од сите забни површини, произлегува дека јамичките и фисурите се околу 8 пати повулнерабилни во однос на мазните површини.

### ИНДИКАЦИИ И КОНТРАИНДИКАЦИИ ЗА ЗАЛЕВАЊЕ НА ЈАМИЧКИ И ФИСУРИ

Поаѓајќи од фактот дека не постои целосна усогласеност помеѓу стоматолозите при поставување на индикација за залевање на јамичките и фисурите, а земајќи ја во предвид препораката на АДА (Америчка дентална асоцијација) дека залевањето е индицирано во сите случаи на висок кариес ризик како што е состојбата во Република Македонија, а во согласност со Националната стратегија за превенција на орални заболувања кај деца од 0-14 год. во Република Македонија, **залевањето на јамичките и фисурите ќе се спроведува на сите млечни и трајни заби со фисурен систем веднаш по нивната ерупција – БЕЗ ИСКЛУЧОЦИ.**

**Залевањето на јамичките и фисурите се применува на сите заби со оклузална површина на која не се дијагностицира кариес.**

**Залевањето на фисурите и јамичките е КОНТРАИНДИЦИРАНО на оние заби кај кои е дијагностициран кариес на оклузалната или на некоја од апроксималните површини или пак постои голема реставрација на оклузалната површина, како и на сите млечни заби кои се пред физиолошка смена.**

### ВИДОВИ НА ЗАЛЕВАЧИ

**Пластични материјали за залевање**

Порано во главно како оклузални залевачи се користеа три различни типови на пластични материјали: (1) полиуретани; (2) цијаноакрилати и (3) бисфенол А – глицидил метакрилат (Bis-GMA).

Користењето на овој вид залевачи донекаде помогна во намалување на кариес инцидентата на трајните заби, но не во целина. Главната причина за тоа беше нивната хидрофобност што значеше компромитиран ефект на залавањето поради неможност за контрола на саливарната секреција.

Во поново време глас јономерните цементи (ГЈЦ) кои во себе содржат флуор од страна на повеќе автори се препорачуваат како ефикасни залевачи на јамичките и фисурите. Денталната технологија нуди ГЈЦ-ти кои ги задоволуваат сите критериуми за квалитетно залавање без оглед на неповолностите во оралниот медиум во детска возраст заради потешкотии во обезбедување на суво работно поле.

Заради фактот дека водите за пиење од јавните водоснабдувачки системи во Република Македонија се сиромашни со флуориди, залавањето ќе се врши со ГЈЦ кој во својот состав има највисока концентрација на флуориди. Според ова залавањето треба да се врши со залевач кој ги има следниве карактеристики: со истиот лесно да се ракува, хемиски да се врзува со забната супстанца, да е хидрофилен, да е доволно вискозен за да навлезе во најдлабоките делови од фисурниот систем, по можност да е обоен заради подобра визуелизација и да се однесува како батерија за флуориди (количната на флуорид кој ќе се ослободи во случај на потреба, повторно да се надомести од саливарното депо заради што едноставно нема губиток на флуоридни јони што значи дека залевачот е обезбедувач во рамнотежата во оралниот медиум).

#### ТЕХНИКА НА ЗАЛЕВАЊЕ НА ЈАМИЧКИ И ФИСУРИ

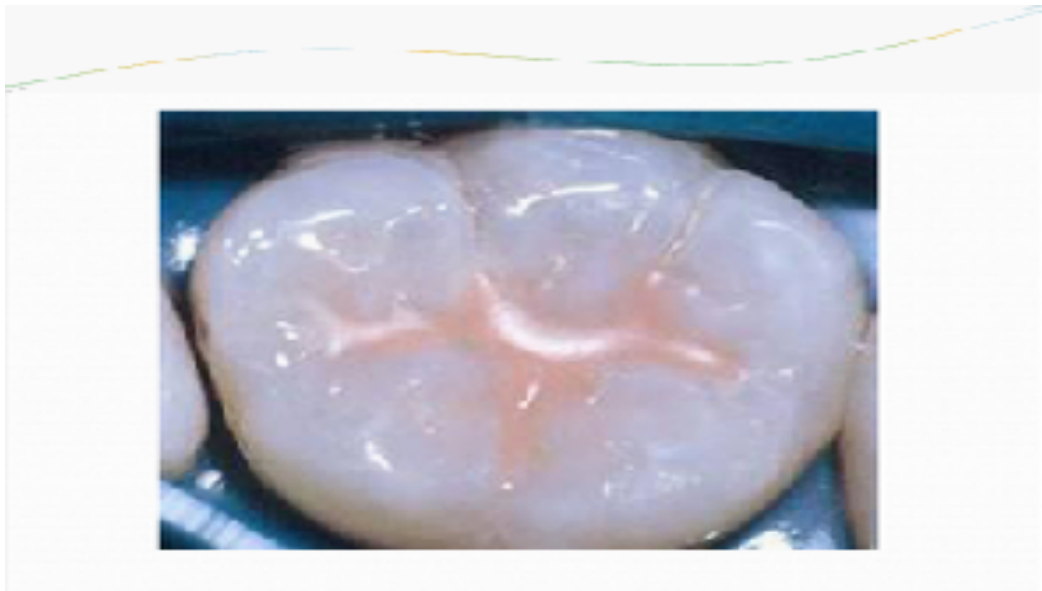
Начинот на нивна апликација е многу едноставен и се состои од неколку чекори:

1. темелно отстранување на денталниот плак од површината на забите кои ќе се залаваат со помош на ротирачка четкичка и паста за професионално отстранување на меките наслаги
2. кондиционирање на оклузалната површина во траење од 10 секунди со полиакрилна киселина
3. плакнење со вода од пистер
4. благо сушење
5. апликација на залевачот
6. контрола на оклузија
7. заштита на залевачот со лак (варниш)

Само во случаи кога не може да се аплицира залевачот на опишаниот начин поради недостапност на стоматолошката ординација (планински рурални средини), пред залавањето се врши четкање на забите со четка и паста, контролирано од страна на стоматолог, чистење на оклузалната површина со 3% водороден пероксид, сушење со тупфер и апликација на залевачот со сонда. Во овие случаи треба да се користат сонда и огледалце за еднократна употреба.

**Стоматологот е должен еднаш годишно да го провери интегритетот на залеваниот заб и доколку има потреба да изврши резалевање.**

**Пример за правилно поставен залевач:**



#### **НАПОМЕНА**

Стоматологот и асистентот треба да направат правилна проценка на замешаниот залевач затоа што тој треба да ги запечати САМО јамичките и фисурите, а НЕ целата оклузална површина на забот со што би се избегнало додатно нивелирање на оклузалните дискрепанци и непотребно зголемување на трошоците.

#### **6. УПАТСТВО ЗА КОНТРОЛА НА ВНЕС НА ШЕЌЕРИ**

Начинот на исхрана на секоја индивидуа има големо значење во појавата на денталниот кариес. До ерупцијата на забите храната влијае врз правилно развивање на забите и има свој ефект врз структурата и цврстината на забни супстанции на забите. По ерупцијата ефектите од исхраната се повеќе локални отколку системски. Диетата игра значајна улога врз појавата и развојот на кариозната лезија, а со тоа влијае и врз влошување или

подобрување на кариозниот статус. Затоа, освен пружањето стручна помош, улогата на стоматологот е и да ги информира и заштити пациентите од ризиците што со себе ги носи исхраната, а кога е неопходно, пациентот да го упати кај нутриционист.

Дневното внесување на храна треба да биде квантитативно и квалитативно избалансирано. Потребите од храна кај речиси секоја индивидуа се различни. Сепак стандардите на исхрана глобално треба да одговараат на потребите на различните популациски групи категоризирани по пол, возраст и конституција.

Со почетокот на масовното производство на шеќерот и неговото воведување во редовната исхрана на луѓето, започнува т.н. кариес ера.

И покрај фактот дека односите помеѓу шеќерот и кариесот се многу јасни, кариогеноста на храната не може да се проценува само врз основа на содржината на шеќерот во храната која во моментот се консумира. Останатите физички карактеристики на храната како што се нејзината растворливост, можност за стимулација за лачење на слюнка, хемиските промени кои таа ги предизвикува како и големината и структурата на честичките од кои истата е составена, мораат да бидат земени во предвид.

Храната богата со јагленихидрати која најдолго се задржува во устата е најкариогена. Констатирано е дека различните видови храна од устата се елиминираат со различен интензитет. Кога релативно некариогената храна во устата ќе се задржи подолго време, истата станува силно кариогена. Деминерализацијата не престанува, а реминерализацијата не почнува се додека јагленитехидрати не бидат елиминирани од устата. При поголема фреквенција на консумирање на јагленихидрати, периодот на деминерализација се зголемува, а периодот на реминерализација се намалува. Исто така е констатирано дека фреквенцијата на кариогените закуски го продолжуваат периодот на деминерализација со тенденција на зголемување на бројот на ацидогени бактерии во плакот.

Се сметало дека консумирањето на големи количини на сахароза може да ја зголеми инциденцата на денталниот кариес, но голем број на епидемиолошки студии покажуваат дека ова во целост не е вистина. За настанување на денталниот кариес секогаш не е најважна количината на консумираниот шеќер. Значајна улога во настанувањето на денталниот кариес имаат физичката форма на сахарозата која се внесува, присуството на бактерии во денталниот плак кои продуцираат киселини, фреквенцијата на внесување и времето на внесување (консумирање шеќер пред спиење).

Типичен пример за силниот кариоген потенцијал на шеќерните напитки како и воопшто течните кариогени содржини е појавата на циркуларен кариес на млечни заби т.н. baby bottle caries, кој се јавува кај деца кои се хранат со шише и цуцла, па дури и децата кои се доени со мајчино млеко, но кога е присутно подолго задржување на млекото во устата, особено во ноќните часови. Ова е директна последица на долготрајно присуство на млечниот шеќер-лактоза.

*Streptococcus mutans* генерално е означен како најодговорен за појава на денталниот кариес. Сахарозата ја олеснува колонизацијата и растењето на *Streptococcus mutans* во денталниот плак повеќе од другите моносахариди и дисахариди. Оваа бактерија: (1) ја ферментира сахарозата многу побрзо од другите бактерии и притоа продуцира киселини,

(2) ја конвертира сахарозата до екстрацелуларни полисахариди кои ја олеснуваат атехеренцијата на бактериите на забите, а може да функционира и како резерва на ферментабилен јаленохидрат неопходен за продукција на киселини и (3) ја редуцира пропустливоста на плакот со што ја онеспособува плунката да ги неутрализира и разгради киселините формирани во подлабоките слоеви на плакот.

Поголем број луѓе терминот шеќер ги асоцира на оној кој сите го имаме во домовите или кој е приготвен во вид на колачи и торти. Сеуште сахарозата е еден од природните шеќери кој најмногу се користи од страна на луѓето. Терминот шеќер воглавно се однесува и на моносахаридите (едноставни шеќери), од кои глукозата, фруктозата и галактозата се најпознати – и на дисахаридите (две молекули на едноставни шеќери поврзани меѓусебе) од кои најпознати се сахароза, лактоза и малтоза.

Покрај шеќерите на пазарот постојат и заменици за шеќери, вештачки засладувачи.

Засладувачите можат да бидат калорични и некалорични (ниско калорични). Калоричните засладувачи во себе ги вклучуваат моносахаридите и дисахаридите. Постојат и друг тип калорични засладувачи како што се полиолите (шеќерни алкохоли) кои имаат слична слаткост и калориска вредност како и сахарозата, поради што се нарекуваат нутритивни или волуменски засладувачи. Некалоричните засладувачи се нарекуваат и интензивни засладувачи и многу поблаги се од сахарозата (дури неколку илјади пати). Во оваа група спаѓаат сахаринот, аспартамот, ацелсулфамот и други помалку познати препарати.

Најпознати полиоли се сорбитол, манитол и ксилитол. Овие полиоли не се шеќери во вистинска смисла. Потребата од интензивни засладувачи денес е се поактуелна. Во функција на превентивата како некариогени продукти може да се користат како додаток во оралните медикаменти, растворите за уста, во сите видови бонбони, гуми за џвакање и во други производи.

**Како стоматолози, должни сме да дадеме препорака во однос на количината и фреквенцијата на внесот на шеќерите. Најпрепорачливо е шеќерите да се внесуваат после главниот оброк кога саливарната секреција е најголема и тој внес да се ограничи на еднакратна консумација. Значи, подобро ЕДНАШ во поголема количина отколку повеќе пати во помали количини.**

Но и покрај сите настојувања и совети шеќерите максимално да се редуцираат во исхраната, одредени индивидуи како последица на индивидуални (семејни) диететски навики и понатаму ќе останат изложени на зголемен кариес ризик и во нивното орално милје ќе доминираат процесите на деминерализација. Со цел да се неутрализираат овие атаки на деструкција и да ги фаворизираме процесите на реминерализација кои директно ќе влијаат врз намалување на инциденцата на забниот кариес, неопходно е децата со зголемен кариес ризик да користат средства за реминерализација.

Со ова даваме акцент на вечерната апликација на реминерализирачките средства на забните површини после чинот на четкање на забите.

## 7. УПАТСТВА ЗА ЕДУКАЦИЈА И МОТИВАЦИЈА НА ДЕЦАТА ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ

### СТОМАТОЛОШКА ЗДРАВСТВЕНА ЕДУКАЦИЈА

Според дефиницијата на СЗО, здравјето е состојба на потполна физичка, ментална и социјална благосостојба, а не само отсуство на болест и онеспособеност.

Идеал на медицината е да го спречи нарушувањето на здравјето, а идеал на секое општество е да обезбеди такви економски, социјални и политички услови кои ќе овозможат најголем дел од населението да живее во состојба на наведената рамнотежа.

Превентивната стоматологија го опфаќа изучувањето на сите биолошки, технолошки и организациони услови за спречување на појава, развој и напредување на заболувањата во оралниот медиум преку примена на превентивни мерки. За успешна примена и остварување на целта од превентивните мерки неопходна е соработка меѓу здравствените работници, претстваниците на пошироката општествено-политичка заедница, родителите, воспитувачите, наставниците и децата.

Едукацијата и мотивацијата на населението се нераскинливи компоненти во процесот за остварување на целта - сочувување на оралното здравје. Особено значење има стоматолошката здравствена едукација која претставува императив за имплементирање на останатите примарни превентивни методи.

Стоматолошката здравствена едукација претставува целосно насочен, плански и активен процес за формирање на правилно однесување кон сопственото и колективното здравје и има три основни насоки: **информативна, организациона и воспитна**. Тие треба да одговорат на дидактичките принципи за приемчивост, последователност и систематичност. Како облик на социјална активност стоматолошката здравствена едукација треба да биде двигател на иницијативи, делотворност и оперативност.

Стоматолошката едукација налага потреба од пренос на научните сознанија на ниво на практична прифатливост, адаптирана според целната група врз која се спроведува едукацијата, а може да се спроведува преку неколку основни методи:

1. индивидуална комуникација
2. групно информирање
3. општествено-образовен систем
4. пренесување на информациите преку средствата за јавно информирање

Стоматолошката здравствена едукација треба да се спроведува од страна на секој член на стоматолошкиот тим: стоматолог, стоматолошката сестра - орален хигиеничар.

Едукацијата особено на детската популација е исклучително важна и затоа Министерството за образование треба да обезбеди спроведување на здравственото просветување кое е вклучено во годишните наставни програми и се спроведува од страна на наставниците во училиштата и воспитувачите во предучилишните установи во соработка со превентивните тимови.

Социјалните и личните животни искуства на децата како и односот во домот, училиштето и општеството имаат значајно влијание на нивното орално здравје како и воопшто на здравиот развој.

Во училишните програми за унапредување на здравјето, зависно од социо-културните услови, промоцијата на оралното здравје треба да биде насочена кон:

- практикување на редовна и правилна орална хигиена
- употреба на флуориди, преку употреба на достапни забни пастии кои содржат флуориди и програми за локална апликација на флуориди
- промовирање на антикариогена диета со посебен акцент на намалување на количината и фреквенцијата на внес на шеќери
- значење на консумацијата на овошје и зеленчук
- редовна посета на стоматолог
- превенција од незгоди, насилство и асоцијално однесување

Централно место при имплементација на превентивните програми и протоколи имаат стоматологот и останатите профили на здравствени работници (медицински и стоматолошки сестри, гинеколози, педијатри) кои своите активности ќе ги насочат кон унапредување на оралното здравје, здравјето во целина и подобрување на квалитетот на животот како на поединецот, така и на целата јавност.

Во процесот за превенција на оралното здравје со едукативните програми треба да се опфатат: бремени жени, новородени деца, доенчиња, мали деца, деца од предучилишна возраст и училишни деца. Но родителите/старатели, воспитувачите и наставниците исто така треба да бидат запознати со целите на превентивните програми за да се мотивираат и да земат активно учество во спречување на појавата на заболувања во оралниот медиум.

#### ЕДУКАЦИЈА НА БРЕМЕНИ ЖЕНИ

Едукацијата и мотивацијата на бремените жени за зачувување на оралното здравје ја спроведуваат педодонтите, гинекологите, матичните стоматолози и патронажните сестри со тимска работа. Таа се изведува со индивидуална и групна едукација во вид на предавања и дистрибуција на едукативен материјал во советувалиштата за бремени жени и стоматолошките и гинеколошките ординации. Основната цел при едукацијата на бремените жени е тие да се мотивираат за зачувување на сопственото и оралното здравје на своето дете. Посебните цели се насочени кон постигнување на:



- правилна исхрана на бремени жени со особен акцент за штетното влијание на неконтролиран внес на шеќери
- темелна и редовна орална хигиена со правилен избор на соодветни препарати
- препораки и советување за флуор профилакса (од кога, зошто и со која цел)
- информирање на идните мајки за интраутериниот развој на орофацијалниот комплекс на нивното дете (формирање на зачетоците и минерализација на млечни заби во второто тромесечие од бременоста и на трајните заби при крај на бременоста)
- редовна посета на стоматолог заради можност од појава на заболувања во оралниот медиум особено на меките ткива и нивна превенција.

#### ЕДУКАЦИЈА ЗА НОВОРОДЕНИ ДЕЦА И ДОЕНЧИЊА

Во стоматолошката едукација за новородени деца учествуваат педијатар, педодонт и патронажна сестра. Се спроведува преку индивидуална едукација на родителите и дистрибуција на едукативен материјал, а се одвива во здравствените установи (чекални, советувашишта, педијатриски и стоматолошки ординации).

Основна цел на стоматолошката едукација за новородени деца е намалување на инциденцата и преваленцата на циркуларен кариес. Тоа се постигнува со советување на мајката:

- како правилно да го дои своето бебе најмалку во првите шест месеци од животот
- како правилно да го храни своето дете по престанокот на доењето
- да ја прифати и спроведува флуоропрофилаксата
- да започне со четкање уште од ерупцијата на првото запче
- првата посета на новороденчето да е со никнување на првото запче

Содржината на едукативните теми за родителите во првата година од животот на нивното дете се состои од нивно информирање за:

- предностите на доењето (заради составот на мајчиното млеко и самиот акт на цицање кој го поттикнува правилниот раст и развој на лицевовиличниот апарат
- најдобрите можности за дохранување на детето. Во случаи кога мајката нема можност да го дои своето дете и има потреба од дохрана, да се советува за да се одбере најдобрата замена за мајчиното млеко, по можност да се употребува лажичка за хранење или анатомска цуцла со мал отвор за да се имитира актот на цицање
- контрола на внес на шеќери во исхраната на новороденчето (незашеќерено млеко - за оние кои се дохрануваат и одбегување на сокови со висока содржина на шеќер)

- избегнување на употреба на цуцла лажалка натопена во мед, шеќер или сок што би ја фаворизирало појавата на циркуларен кариес
- препорака за оброците на новороденото, да не се подолги од 20-30 мин. независно дали се работи за исхрана со доење или со шише и цуцла. Особено треба да се нагласи штетноста на пиење на зашеќерени напитки ноќе
- важност од спроведување на оралната хигиена после секој оброк и начинот на нејзиното спроведување. Чистењето на непцата после секој оброк задолжително да се практикува, а со четкање на забите треба да се започне веднаш после ерупција на првото запче и тоа да се практикува после секој оброк
- имајќи го во предвид инфективниот карактер на кариесот се препорачува одбегнување на сите постапки од старна на родителот со кои се врши трансмисија на бактерии од страна на мајката кон детето
- важноста од спроведување на флуор профилакса

#### ЕДУКАЦИЈА НА МАЛИ И ПРЕДУЧИЛИШНИ ДЕЦА

Стоматолошката едукација на малите и предучилишните деца се спроведува со тимска работа на педодонтите, педијатрите и останатиот медицински персонал и воспитниот кадар во предучилишните установи. Се спроведува во здравствените установи или предучилишните установи.

Основната цел на едукацијата на малите и предучилишните деца е рано стекнување на знаења, навики и вештини за зачувување на оралното и целокупното здравје. Посебните цели се насочени кон постигнување на:

- рана навика за правилна исхрана
- навика за правилна и редовна орална хигиена
- редовна флуор профилакса
- одговорност на родителите за оралното и целокупното здравје на своите деца, свест за потреба од редовна посета на стоматолог

Содржината на едукативните теми за малите и предучилишните деца како и за нивните родители опфаќаат:

- едукација на децата за тоа кои се основните функции на забите и можност за разликување на здрав од кариозен заб
- важност на правилна исхрана (физички и хемиски карактеристики на храната, значењето на цврстата храна, контрола на внес на шеќери, користење на здрава ужинка)
- одржување на орална хигиена, техники и средства, помош и надзор од родителите, укажување на важноста на вечерното четкање

- значење на редовни стоматолошки прегледи и надминување на стравот од стоматолошки интервенции
- значење на флуор профилаксата
- важноста на залевањето на првиот траен молар веднаш после неговата ерупција

### ЕДУКАЦИЈА НА УЧИЛИШНИ ДЕЦА

Стоматолошката едукација на училишните деца ја спроведуваат педодонтите, стоматолошките сестри и наставниот кадар во здравствените установи и во училиштата. Според мислењето на најголем број експерти кои се занимаваат со психолошкиот развој на децата, периодот од 6-9 годишна возраст се посочува како најпогоден за промоција на оралното здравје. Постојат повеќе примери на курикулуми за едукација на орално здравје кај оваа категорија деца. Најголемиот број од нив ги опфаќаат следниве **теми**:

- заби и нивна функција
- дентален плак и орално здравје
- шеќери и орално здравје
- лична хигиена
- флуориди
- исхрана
- стоматолошки прегледи
- загуба на забите

Со имплементација на оваа едукација децата треба да стекнат **навики**:

- да практикуваат правилна орална хигиена
- да ја намалат фреквенцијата и правилно да го одредат времето за внес на шеќери
- да прифатат рутина на редовни стоматолошки прегледи

Да се здобијат со **знаења** за:

- основните функции на забите и нивната важност
- сите видови заби во вилицата

- број и значење на млечните заби, да објаснат зошто истите се менуваат со трајни
- да утврдат кој траен заб еруптира прв и какво е неговото значење
- да набројат кои видови храна се корисни, а кои штетни за оралното здравје
- да го дефинираат денгалниот плак
- да ја опишат улогата на плакот и шеќерите врз оралното здравје
- да опишат како и кога се отстранува плакот

Да изградат правилни **ставови и вредности**:

- за важноста на забите и нивната функција
- да имаат позитивен пристап кон оралното здравје
- да имаат позитивен став кон стоматолошкиот тим

Евалуацијата на ефектите од спроведената едукација може да се изврши на два начини: преку социолошки проучувања со анонимни анкети и тестови и според резултатите од подобрување на оралното здравје. Преку анонимните анкети се одредува нивото на знаења пред и после спроведувањето на едукативната и мотивациона програма. А индикаторите за оралното здравје, CPITN, OHI, DMFT, DMFS и IOTN ја покажуваат состојбата на оралното здравје кај индивидуите кои биле предмет на стоматолошка здравствена едукација и тие претставуваат најобјективен показател за оценување на квалитетот на спроведената едукација и мотивација на индивидуата. Врз основа на добиените резултати од спроведената евалуација се проценува дали постои потреба од корекција и дополнување на едукативната програма.

**Напомена: Едукацијата и мотивацијата на предучилишните и училишните деца задолжително да се спроведува според планираните активности со Акциониот план за тековната година. Секаде каде што групната едукација не дава задоволителни резултати, се препорачува индивидуална едукација и почести контролни прегледи кај тие деца.**

ЕДУКАЦИЈА НА ВОСПИТУВАЧИ И НАСТАВНИЦИ ВО ПРЕДУЧИЛИШНИ УСТАНОВИ И УЧИЛИШТА

Воспитувачите и наставниците имаат решавачка улога во имплементацијата на едукацијата за оралното здравје на децата. Во согласност со различните наставни стратегии воспитувачите и наставниците исто така треба да се обучат за користење на курикулумот и соработка со здравствените работници со што ќе се обезбеди непречено спроведување на програмата и унапреди како на оралното, така и на целокупното здравје. Ефикасната обука на воспитувачите и наставниците овозможува разбирање, посветеност кон задачата и усвојување на вештини и ставови кои овозможуваат воспитувачите и наставниците компетентно да го развијат и спроведат курикулумот.

Успешната обука на наставниците треба да биде конципирана како групна, а не како индивидуална обука, да биде поддржана од останатите колеги и самата институција, да се спроведува во услови кои се најслични до работната средина на воспитувачите и наставниците, да трае доволно долго за да се идентификуваат клучните теми од страна на самите учесници и да опфати демонстрација, практични вежби и самоевалуација на стекнатите вештини.

### **Современи методи за мотивација на пациентите**

Повеќе децении стоматолозите веруваа дека исполнувањето на нивната обврска за подобрување на оралното здравје на индивидуите е преку имплементирање на стекнатото знаење и давање професионални совети кои би биле прифатени од страна на пациентите без притоа пациентот да „прашува многу“. Меѓутоа, искуството покажува дека кога ова сфаќање ќе се анализира, се доаѓа до заклучок дека ваквиот приод е многу неефикасен во мотивацијата на луѓето за промена на сопствените навики, особено кога станува збор за начинот на исхрана и начинот на одржување на орална хигиена. Стоматологијата до скоро време не ги следеше доволно брзо современите психолошки достигнувања кои се покажаа како многу успешни во промената на навиките во многу други сфери на животот.

Во поново време не е прифатливо дека стоматологот ќе може позитивно да влијае во подобрување на оралното здравје без користење на психолошки пристап кој се користи во успешни програми за модифицирање на животниот стил, како што е примерот на мотивирачките кампањи против возење под дејство на алкохол или против пушење, кампањи кои се спроведуваат во многу земји. Позитивните здравствени пораки, вклучувајќи ја и употребата на хуморот, се покажале како многу ефикасни во превенција на здравјето.

Најголем број луѓе имаат нереално позитивно гледање за себе и најчесто сметаат дека ја контролираат состојбата на сопственото здравје со нереален оптимизам. Reardon предложил интересно решение за промена на здравствени навики кај овие луѓе. Тој смета дека позитивните пораки изградени врз основа на илузии може да бидат многу ефикасни. Така на пример, наместо наметнување на загрижувачки пораки за вулнерабилноста на луѓето кон ХИВ-вирусот, според Reardon, вниманието може да се фокусира кон превентивното однесување и заштита од инфизија. Фотографии од здрави, среќни и работоспособни луѓе, може да биде мошне ефикасен модел на мотивација.

Аналогно на тоа, наместо на децата да им прикажуваме фотографии на беззаби пациенти или пациенти со протези, треба да им понудиме илузија дека доколку редовно ги мијат забите, ако контролирано конзумираат шеќери и редовно користат флуориди препорачани од стоматолог, кога ќе пораснат ќе изгледаат како нивните музички, спортски или филмски идоли.

**На крај, мора да се истакне дека програмата за мотивација на децата да ги четкаат забите, како и примената на останатите примарни превентивни мерки што придонесуваат во одржувањето на добро орално здравје (режим на консумација на шеќери, примена на флуориди, залавање на фисури) ќе биде успешна само ако во**

истата безрезервно се вклучи целиот медицински персонал кој директно или индиректно е инволвиран во програмата, како и родителите, наставниците и пошироката општествена заедница кои силно треба да веруваат во нејзината корисност и во тоа дека основна цел на стоматологот е промоција, а не лекување на последиците од негрижата за оралното здравје.

#### **Литература:**

1. Angel Alvarez-Arenal, Jose Antonio Alvarez-Riesgo, Jose Miguel Pen A-Lopez, Jose Pedro Fernandez-Vazquez DMFT,dmft and treatment requirements of schoolchildren in Asturias, Spain; Community Dentistry and Oral Epidemiology Volume26, Issue3 June 1998 Pages 166-169
2. Addy M. Bristol, UK Hunter M.L. Cardiff, UK. Can tooth brushing damage your health? Effects on oral dental tissues. International Dental Journal. 2003; 53; 177–186.
3. Blinghorn AS, Waninwright-Sringer YM, Holloway PJ. Dental health knowledge and attitudes of regularly attending mothers of high-risk, preschool children. International Dental Journal. 2001; Vol. 51: 435–438.
4. Castiglia *at all.*, (2007) Children’s oral health in Italy: training and clinical calibration of examiners for the National Pathfinder about oral diseases. Oral Health Preventive Dentistry 5. 255-261
5. Carcev M. Preventivna stomatologija. Stomatoloski fakultet Skopje, 2006.
6. C. van Loveren and M.S. Duggal. The role of diet in caries prevention. Int Dent J 2001; 51: 399-406
7. Corbert EF et al. Therapeutic effects of supervised chlorhexidine mouth rinses on untreated gingivitis. Oral Diseases 2001; 3: 9-17.
8. Dora Najžar-Fleger, Ljiljana Valentak; Epidemiološko ispitivanje stanja prvih trajnih kutnjaka u adolescenata; Acta stomatologica Croatica, Vol.30 No.3 Rujan 1996
9. Donoghue HD, Newman HN. Effect of glucose and sucrose on survival in batch culture of Streptococcus mutans C67-1 and a non-cryogenic mutant, C67-25. Infect Immun. 2004; 13: 16-21.

10. Engstrom et al. Lactic acid formation in supragingival dental plaque after schoolchildrens intake of fluoridated milk. *Oral Health Preventive Dentistry* 2004; 1: 13-17.
11. Javaneh Vejdani, Leila Simaei; The Associated factors of Permanent First Molar Caries in 7-9 Years Old Children; *Journal of Dentomaxillofacial Radiology, Pathology and Surgery*, Vol 3 No 1 Spring 2014
12. Hicks MJ, Flaitz CM. Epidemiology of dental caries in the pediatric and adolescent population: a review of past and current trends. *J Clin Pediatr Dent.* 1993;18:43–9. [PubMed]
13. Honkala E, Nyyssonen V, Knuttila M, et al. Effectiveness of children's habitual tooth brushing. *J Clin Periodontol.* 2003.; 13: 81-85.
14. Kononen E. Development of oral bacterial flora in young children. *Ann Med* 2000 32: 107-112.
15. Konig KG, Navia JM. Nutritional role of sugars in oral health. *Am J CLIN Nutr.* 2005; 62 (suppl): 275 S– 283 S.
16. Mehrdad K. International epidemiology indexes at dental investigations proposed by the World Health Organization. 1<sup>st</sup> ed. Teheran: Shahid Beheshty University Jahad Daneshgahee; 1988. P. 28-55
17. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2013;34(2):129-34.  
National strategy for prevention of oral diseases in children from 0 to 14 years old age in the Republic of Macedonia for the period 2008-2018.  
Sarakinova O<sup>1</sup>, Carcev M, Getova B, Carceva Salja S, Janevska S.

---

18. Petersen PE, Christensen LB. Oral Health Promotion: Health Promoting Schools Project. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1995
19. Petersen PE, Lennon M. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21<sup>st</sup> century 2: the WHO approach. *Community Dental Oral Epidemiology*, 2004; 32: 319-231.
20. Petersen PE. Changing oral health profiles of children in Central and Eastern Europe: challenges for the 21<sup>st</sup> century. *IC Digest [Internet].* c2003 [cited 2015 August 15];(12):[about 3 screens]. Available from: [http://www.who.int/oral\\_health/media/en/orh\\_eastern\\_europe.pdf?ua=1](http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_eastern_europe.pdf?ua=1).
21. Ripa LV, Leske GS, Forte F. The combined use of pit and fissure sealants and fluoride mouth rinsing in second and third grade children: Final clinical results after two years. *Pediatr Dent.* 2002; 9: 118–120.
22. Rougg – Gunn AJ, Hackett AF, Appleton DR, et al. The dietary intake on added and natural sugars in 405 English adolescents. *Hum Nutr App.* 1986; 40 A: 115-124.
23. Sigman-Grand M, Morita J. Defining and interpreting intakes of sugars. *Am J Clin Nutr* 2003; 78 (suppl): 815s-826s;
24. Suk JH, Seong SJ. Effects of sanguinary in fluoride containing dentifrices on the remineralization of subsurface carious lesion in vitro. *International Dental Journal* 3/2005 55: 128-132.
25. Whitford G M. Fluoride toxicology and health effects. In: Fejerskov A, Ekstrand J, Burt B A (eds). *Fluoride in dentistry.* Pp 167-184. Munksgaard: Copenhagen, 1996.
26. Wefel JS. Effects of fluoride on caries development and progression using intraoral models. *J Dent Res.*2002; 69 (spec issue): 626-633.
27. World Health Organization(2002): Global Data dental caries prevalence(DMFT) in children aged 12 years. *Global Oral Data Bank. Geneva:WHO*

28. World Health Organization. The World Health Report: 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva. WHO, 2002.
29. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 5<sup>th</sup> ed. Geneva: World Health Organization; 2013
30. Euro-Qual. Towards a Quality System for European Orthodontic Professionals. Biomedical and Health research. IOS Press 1997





Светска Здравствена Организација  
Формулар за процену на dental здравје (1) дила, 2013

Анекс 4

Оставајте празно				Година				Месец				Ден				Идувајте напред и пополнете ги				Ова / Дојде /				Истинувајте											
(1)				(2)				(3)				(4)				(5)				(6)				(7)				(8)				(9)			

Општи податоци:

Име и презиме: \_\_\_\_\_

Починка група (10) \_\_\_\_\_ (11) \_\_\_\_\_

Секундарна група (12) \_\_\_\_\_ (13) \_\_\_\_\_

Светска Epidemiological региона (14) \_\_\_\_\_ (15) \_\_\_\_\_

Други податоци \_\_\_\_\_ (16) \_\_\_\_\_ (17) \_\_\_\_\_

Други податоци \_\_\_\_\_ (18) \_\_\_\_\_ (19) \_\_\_\_\_

Локација: Градско (1) Приградско (2) Рурално (3) \_\_\_\_\_ (20)

Други податоци (федерални единици) (21) \_\_\_\_\_ (22) \_\_\_\_\_

Бр. референцниот лист \_\_\_\_\_ (23) \_\_\_\_\_ (24) \_\_\_\_\_

**Dental status по половина**

	Molars														Total	
	17	16	15	14	13	12	11	21	22	33	34	35	26	27		
Exc.															(25-30)	
Med.																(31-40)
Exc.																
Med.																(51-60)
Exc.																
Med.															(71-80)	
Exc.																(81-90)
Med.															(91-100)	
Exc.																(101-110)
Med.															(111-120)	
Exc.																(121-130)
Med.															(131-140)	
Exc.																(141-150)
Med.															(151-160)	
Exc.																(161-170)
Med.															(171-180)	
Exc.																(181-190)
Med.															(191-200)	
Exc.																(201-210)
Med.															(211-220)	
Exc.																(221-230)
Med.															(231-240)	
Exc.																(241-250)
Med.															(251-260)	
Exc.																(261-270)
Med.															(271-280)	
Exc.																(281-290)
Med.															(291-300)	
Exc.																(301-310)
Med.															(311-320)	
Exc.																(321-330)
Med.															(331-340)	
Exc.																(341-350)
Med.															(351-360)	
Exc.																(361-370)
Med.															(371-380)	
Exc.																(381-390)
Med.															(391-400)	
Exc.																(401-410)
Med.															(411-420)	
Exc.																(421-430)
Med.															(431-440)	
Exc.																(441-450)
Med.															(451-460)	
Exc.																(461-470)
Med.															(471-480)	
Exc.																(481-490)
Med.															(491-500)	

Molars	Teeth
Зуби	Зуби
<b>Status</b>	
0	0 = Healthy
1	1 = Filling
2	2 = Filling or crown
3	3 = Partially lost crown
4	4 = Completely lost crown
5	5 = No crown or tooth left
6	6 = Missing tooth
7	7 = Missing tooth
8	8 = Missing tooth
9	9 = Missing tooth
10	10 = Missing tooth
11	11 = Missing tooth
12	12 = Missing tooth
13	13 = Missing tooth
14	14 = Missing tooth
15	15 = Missing tooth
16	16 = Missing tooth
17	17 = Missing tooth
18	18 = Missing tooth
19	19 = Missing tooth
20	20 = Missing tooth
21	21 = Missing tooth
22	22 = Missing tooth
23	23 = Missing tooth
24	24 = Missing tooth
25	25 = Missing tooth
26	26 = Missing tooth
27	27 = Missing tooth
28	28 = Missing tooth
29	29 = Missing tooth
30	30 = Missing tooth
31	31 = Missing tooth
32	32 = Missing tooth
33	33 = Missing tooth
34	34 = Missing tooth
35	35 = Missing tooth
36	36 = Missing tooth
37	37 = Missing tooth
38	38 = Missing tooth
39	39 = Missing tooth
40	40 = Missing tooth
41	41 = Missing tooth
42	42 = Missing tooth
43	43 = Missing tooth
44	44 = Missing tooth
45	45 = Missing tooth
46	46 = Missing tooth
47	47 = Missing tooth
48	48 = Missing tooth
49	49 = Missing tooth
50	50 = Missing tooth
51	51 = Missing tooth
52	52 = Missing tooth
53	53 = Missing tooth
54	54 = Missing tooth
55	55 = Missing tooth
56	56 = Missing tooth
57	57 = Missing tooth
58	58 = Missing tooth
59	59 = Missing tooth
60	60 = Missing tooth
61	61 = Missing tooth
62	62 = Missing tooth
63	63 = Missing tooth
64	64 = Missing tooth
65	65 = Missing tooth
66	66 = Missing tooth
67	67 = Missing tooth
68	68 = Missing tooth
69	69 = Missing tooth
70	70 = Missing tooth
71	71 = Missing tooth
72	72 = Missing tooth
73	73 = Missing tooth
74	74 = Missing tooth
75	75 = Missing tooth
76	76 = Missing tooth
77	77 = Missing tooth
78	78 = Missing tooth
79	79 = Missing tooth
80	80 = Missing tooth
81	81 = Missing tooth
82	82 = Missing tooth
83	83 = Missing tooth
84	84 = Missing tooth
85	85 = Missing tooth
86	86 = Missing tooth
87	87 = Missing tooth
88	88 = Missing tooth
89	89 = Missing tooth
90	90 = Missing tooth
91	91 = Missing tooth
92	92 = Missing tooth
93	93 = Missing tooth
94	94 = Missing tooth
95	95 = Missing tooth
96	96 = Missing tooth
97	97 = Missing tooth
98	98 = Missing tooth
99	99 = Missing tooth
100	100 = Missing tooth



Класификација за присутност на флуороза по Dean's



Нема флуороза



Блага форма



Сомнително



Умерено изразана флуороза



Многу блага форма



Силно изразана флуороза

Хронологија на развиток и ерупција на трајна дентичија

		Заб	Почеток на формирање по тердизација	Комплетно формирање	Ерупција	Комплетно формиран скрен
Трајна дентичија	Горна вилицја	Централно инцизив	3 - 4 мес.	4 - 5 год.	7 - 8 год.	10 год.
		Латерален инцизив	10 - 12 мес.	1 - 5 год.	8 - 9 год.	11 год.
		Канин	4 - 6 мес.	6 - 7 год.	11 - 12 год.	13 - 15 год.
		Пов премолар	1 1/2 - 1 3/4 год.	5 - 6 год.	10 - 11 год.	12 - 13 год.
		Втор премолар	2 - 2 1/4 год.	6 - 7 год.	10 - 12 год.	12 - 14 год.
		Пов молар	При раѓ.	2 1/2 - 3 год.	6 - 7 год.	9 - 10 год.
		Втор Молар	2 1/2 - 3 год.	7 - 8 год.	12 - 13 год.	14 - 16 год.
		Трет молар	7 - 9 год.	12 - 16 год.	17 - 21 год.	18 - 25 год.
	Долива вилицја	Централно инцизив	3 - 4 мес.	4 - 5 год.	6 - 7 год.	9 год.
		Латерален инцизив	3 - 4 мес.	1 - 5 год.	7 - 8 год.	10 год.
		Канин	4 - 5 мес.	6 - 7 год.	9 - 10 год.	12 - 14 год.
		Пов премолар	1 1/2 - 2 год.	5 - 6 год.	10 - 12 год.	12 - 13 год.
		Втор премолар	2 1/2 - 2 3/4 год.	6 - 7 год.	11 - 12 год.	13 - 14 год.
		Пов молар	При раѓ.	2 1/2 - 3 год.	6 - 7 год.	9 - 10 год.
		Втор Молар	2 1/2 - 3 год.	7 - 8 год.	11 - 13 год.	14 - 15 год.
		Трет молар	6 - 10 год.	12 - 15 год.	17 - 21 год.	18 - 25 год.

Содржина на флуор во вода за пиење од јавен водоснабдителен систем – 2016 год.

Ред.бр.	Вода за пиење од јавен водоснабдителен систем	Концентрација на флуор mg/l
1	Берово	0.20
2	Битола	0.04
3	Богданци	0.44
4	Валандово	0.20
5	Виница	0.01
6	Гевгелија	0.08
7	Гестивар	0.10
8	Дебар	0.10
9	Делчево	0.07
10	Дамир Калис	0.01
11	Дамир Хисар	0.30
12	Стар Дорен	0.55
13	Кавадарци	0.04
14	Кичево	0.02
15	Кочани	0.16
16	Крпото	0.10
17	Крива Паланка	0.10
18	Крушево	0.50
19	Куманово	0.15
20	Македонски Брод	0.10
21	Нелетино	0.10
22	Струга	0.10
23	Охрид	0.05
24	Притип	0.10
25	Пробиштип	0.09
26	Радомиш	0.10
27	Ресен	0.89
28	Свети Николе	0.15
29	Градско	0.40
30	Македонски Кamenар	0.08
31	Планина	0.20
32	Струмица	0.09
33	Тетово	0.10
34	Валев	0.04
35	Цитип	0.28
36	Македонски Анови	0.00
37	Скопје	0.07

Извор: ЈЗУ Институт за јавно здравје – 2016 год.

**ПРАШАЛНИК ЗА ПАЦИЕНТИ СО ПОСЕБНИ ПОТРЕБИ – СТОМАТОЛОШКО МЕДИЦИНСКО ЛИЧНОСТ**

1. ИМЕ И ПРЕЗИМЕ/УСТАНОВА

.....

2. ОСНОВНА ДИЈАГНОЗА

.....

3. ТЕРАПИЈА КОЈА ЈА ПРИМА

.....

4. ДАЛИ ПОСТОИ АЛЕРГИЈА НА МЕДИКАМЕНТИ И ХРАНА?

.....

5. ДАЛИ ГИ ЧЕТНА ЗАБИТЕ? .....

А) Колку често? .....

Б) Самостојно или со помош? .....

В) Дали умеа да ја глумне или ја голта пастата се заби? .....

6. ДАЛИ ИМА МАТИЧЕН СТОМАТОЛОГ И КОГА ПОСЛЕДЕН ПАТ БИДУА НА ПРЕГЛЕД?

.....

7. ЗАБЕЛЕШКИ ОД СТРАНА НА РОДИТЕЛОТ/СТАРАТЕЛОТ ЗА СПЕЦИФИЧНИ ОСОБИНИ И НАВИКИ:

.....

8. ЗАБЕЛЕШКИ ОД СТРАНА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ТИМ ЗА МОЖНА СОРАБОТКА СО ПАЦИЕНТОТ:

.....

СО СВОЈОТ ПОТПИС ЈА ПОТВРДУВАМ ТОЧНОСТА НА ПОДАТОЦИТЕ:

Потпис на родител/старател

Дата

.....

.....

Потпис на стоматолог

Дата

.....

.....