

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ****I. Предмет на поръчката:**

**Избор на изпълнител за организиране, обучение и реализиране поставянето на силанти на първите постоянни молари на деца от 5- до 9-годишна възраст по Националната програма за профилактика на оралните заболявания при деца 0-18 г. в България.**

**II. Изходни данни, необходими за изпълнение на поръчката:**

Една от ключовите дейности по Националната програма за профилактика на оралните заболявания при деца 0-18 г. в България е запечатването (силанизирането) на дълбоки фисури и ямки на първи постоянни молари.

Кариесът при постоянни зъби започва при първите постоянни молари, които пробиват на 6 години. Те пробиват с дъвкателна повърхност, набраздена от много разклонения, ямки, фисури и бразди, които представляват място за задръжка на зъбна плака – основен комплексен фактор за развитие на кариес. Степента на минерализация на емайла в тази възраст не е завършена. Кариозният процес се развива изключително бързо и само за няколко години, ако не се вземат мерки, тези зъби се разрушават, а нерядко се загубват. Запечатването на дълбоките фисури и ямки на първите постоянни интактни молари е най-ефикасно средство за предпазване от зъбен кариес, защото тези зони са предилекционни места за задръжане на плака, трудност или невъзможност за отстраняването и или повлияването и с флуорна профилактика и съответно образуване на кариес.

Запечатването със силанти (силанти, гласйономерни цименти), които отделят и флуорни йони, трябва да се осъществява до две години след пробива им, период, през който емайлт „узрява” и достига най-висока степен на минерализация.

Профилактичното покритие на дълбоките фисури веднага след пробива на тези зъби със силанти, осигурява 100% здраве на фисурата, спестява средства и осигурява пълноценно съзъбие. Установено е, че 84% от кариеса на постоянните зъби между 6 и 8 години засяга дъвкателните повърхности. Прилагането на програми за профилактика, включващи профилактичното покритие показват снижаване на кариеса до 60%.

Дейността по силанизирането включва поставянето на силанти на до 80 000 първи постоянни молари на деца от 5- до 9-годишна възраст в 28-те области.

**III. Изпълнението на поръчката включва:**

**1. Обучение на лицата, избрани за извършване на силанизирането, по предварително разработена програма, която съдържа:**

- минимум 5 часа теория;
- минимум 3 часа практическо обучение;

Програмата следва да е разработена в съответствие с методиката за силанизиране, включена в учебните материали на Катедрата по детска дентална медицина на Факултета по дентална медицина в София, съгласно Приложение № 2.1.

Участието в обучението на лицата, избрани за извършване на силанизирането, се удостоверява с присъствени листове.

2. Организиране разпределението и предоставянето на материалите и консумативите на лицата, избрани за извършване на силанизирането, в съответствие с разходната норма, посочена в Приложение №2.2. Материалите и консумативите се осигуряват от възложителя и са посочени в Приложение № 2.2. Материалите се отчитат съгласно Приложение № 2.5.

3. Разработване на план за информиране на родителите за необходимостта от поставянето на силанти и получаване на декларации по образец за тяхното информирано съгласие за извършване на силанизирането (Приложение № 2.3).

4. Организация на дейността по силанизирането:

- представяне на времеви график, в който се отразяват сроковете за провеждане на обучението, разпределението и предоставянето на материалите и консумативите и извършването на силанизирането по области.

5. Контрол на силанизирането с проследяване и отчитане състоянието и качеството на поставените силанти, както и ефекта от тях:

- описание на системата за контрол на силанизирането, на изразходваните материали и консумативи при минимално изискване за обхващане на поне 1% от децата, на които е извършено силанизиране, избрани на случаен принцип;

- отчитане на извършения контрол.

6. Отчитане на изразходваните материали и консумативи по приложен образец (Приложение № 2.4), като неизползваните материали и консумативи се връщат на възложителя под опис с приемно-предавателен протокол.

7. Изготвяне на обобщен доклад за извършената дейност, в който се включва отчет по обучението, организацията, реализиране поставянето на силанти и извършения контрол.

## Методика за профилактично покритие на фисури със силанти

### Критерии за приложение на профилактичното покритие

Методиката се прилага по оклузалната повърхност на здрави първи постоянни молари. Предимство имат зъбите през първата година след пробива им – при деца на 5 и 6 години. На втори място се нареждат децата на 7 години и накрая – деца на 8 години.

### Критерии за диференциална диагноза между здрава оклузална повърхност на постоянен молар и начален кариес

#### 1. Директно наблюдение

Провежда се след професионално машинно почистване на фисурата с различни по форма четки. Прави се старателно подсушаване с въздух. Огледът се провежда под насочена светлина. Сондиране не се препоръчва. Не се проверява задържане на сонда, тъй като във всяка дълбока фисура сондата се задържа и това не е диагностичен белег за кариес, а има реална опасност да се нарани целостта на емайла при начална деминерализация. Следи се за оцветяване на фисурата, побеляване и загуба на блясък. Загубата на блясък, побеляване около фисурата, както и оцветяването не са противопоказание за приложение на силанти, но изисква старателна диференциална диагноза с клинично развит кариес. Допълнителна информация за това се получава от косвени данни.

#### 2. Косвени данни

а) **Определяне на зъбната възраст** – знае се средната възраст на пробива на тези зъби – 5,5 – 6 години и се търси индивидуалната възраст на пробив при на конкретния зъб за съответното дете. Наличието на оцветяване по фисурата при зъби, пробивили в границите на една година от момента на изследването, говори за по-вероятно здраве на фисурата. До две години след пробива шансът за здрава дълбока фисура е по-голям от възможността за развит кариес. След този период възможността за развит кариес нараства.

б) **Следи се кариозността на всички зъби от групата** на първите постоянни молари. Ако един или два от тях имат изявен кариес или obturation, вероятността наблюдаваното оцветяване да е кариес е голяма. Ако останалите първи молари са здрави, вероятността и оцветената фисура да е здрава е голяма.

в) **Определя се общата кариозност на детето** – ако детето има повече от два кариеса на временните си зъби, вероятността оцветената фисура да е кариозна е голяма. Ако наличните кариозни зъби са 4 и повече от 4, то вероятността от кариозно развитие по фисурата на първия молар е значителна.

#### 3. Оценка на рисковите фактори за развитие на кариес

Наличието или липсата на рискови фактори за развитие на кариес е последната част от изследването на дълбоките фисури.

а) **Малка вероятност** за кариозна фисура има при деца с нисък риск – няма нови кариеси през последната година, добра орална хигиена, редовни прегледи при лекар по дентална медицина.

б) **Съмнително състояние за кариес** – при деца със среден риск за развитие на кариес – един нов кариес през последната година, има дълбоки фисури и ямки, родителите имат кариозни зъби, установява се кариес по други фисури и ямки, детето е имало кариес на ранното детство, чест прием на въглехидрати, намалено слюноотделяне, лоша орална

хигиена, нередовни прегледи при лекар по дентална медицина, недостатъчен флуорен прием, провеждащо се ортодонтско лечение.

**в) Голяма вероятност за развит кариозен процес** – две нови или рецидивиращи кариозни лезии в последната година, дълбоки фисури и ямки, братя, сестри и родители с висока кариозност, кариозни ямки и фисури, кариес на ранното детство, лоша орална хигиена, нередовни или непровеждани прегледи при лекар по дентална медицина, голяма консумация на въглехидрати, чести междинни приеми на въглехидрати, намален слюнчен ток.

**4. В случаи на основателно съмнение за развит кариес** във фисурната система се прилага пестелива „емайлопластика“ с подходящи за целта турбинни пилители. Чрез тази методика се извършва оперативно разширяване на входа на фисурата. Това позволява огледа на емайла в дълбоките части на фисурата. Дори и да се открие кавитирана емайлова лезия, ако процесът е до емайло-дентиновата граница, може да се приложи силанизиране. Ако кариозният процес е преминал емайло-дентиновата граница се поставя превантивна обтурация – микроинвазивно изборване на засегнатия кариозен дентин, обтурация с гласйониомер и покритие на всички здрави фисури и ямки със силант.

#### **Методика за изпълнение на профилактично покритие на фисури със силанти**

##### **1. Обработка на здравата фисура преди апликацията**

**а) Почистване на фисурата** – извършва се професионално почистване със специален за целта набор от четки и гумички. С това почистване се премахва плаката и хранителните остатъци от емайловата повърхност. Използването на паста при това почистване не е задължително;

**б) Изолация** – сухата повърхност е критерий за успешна ретенция на силантите. Използването на лигнинови ролки за изолация дава достатъчно добри условия за нужното подсушаване и осигуряване на чиста от слюнка емайлова повърхност.

**в) Киселинна обработка на дълбоката фисура** - ецването следва почистването. Извършва се с 35-37% фосфорна киселина за период от 20 секунди. Киселината се нанася деликатно и без втриване. Ако по време на ецването навлезе слюнка в обработваната повърхност, налага се измиване, подсушаване и повторно ецване.

**г) Изплакване и подсушаване** – емайловата повърхност се изплаква обилно с вода в продължение на 10 – 20 секунди и се подсушава за още 10 секунди. Повърхността трябва да е матова и тебеширено бяла. Ако това не е така, процедурата трябва да се повтори.

**2. Апликация на силанта** – силантът се нанася чрез апликатор, осигурен към спринцовката, съдържаща материала. Апликаторът улеснява нанасянето и проникването на силанта във фисурната система. След нанасянето на силанта стичането му във дълбоките участъци може да се подпомогне чрез сондата. Излишното количество силант се отстранява с памучен тупфер преди фотополимеризацията. Не е необходимо фисурата да се препълва, а само да се покрие. Препълването намалява ретенцията и увеличава миктопропускливостта.

**3. Фотополимеризиране на силанта** – извършва се в продължение на 20 секунди.

**4. Оценка на процедурата** – след полимеризацията на силанта повърхността се избърсва с влажен тупфер, за премахване на повърхностния филм от неполимеризирана смола. Така се премахва неприятния вкус. След това силантът се проверява за гладкост, добра адаптация и шупли.

**5. Проследяване** – силанизираните фисури трябва да се проследяват всеки 6 месеца. Появата на дефекти трябва да се отстранят или да се дозапълнят. За една година се загубва от 5 до 10% от обема на силанта.

**Материали и консумативи, които се предоставят от Министерство на  
здравеопазването на екипа, организиращ силанизирането със съответната разходна  
норма**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Предоставени от МЗ брой</b>	<b>Разходна норма</b>
1.	Турбинен диамантен борер - сферичен	3520	1 бр. за 25 зъба
2.	Турбинен диамантен борер - пламъковиден	3520	1 бр. за 25 зъба
3.	Турбинен диамантен борер - цилиндричен	3520	1 бр. за 25 зъба
4.	Турбинен диамантен борер - крушовиден	3520	1 бр. за 25 зъба
5.	Силиконова гумичка за обратен наконечник - чашковидна	3520	1 бр. за 25 зъба
6.	Силиконова гумичка за обратен наконечник - пламъковидна	3520	1 бр. за 25 зъба
7.	Силиконова гумичка за обратен наконечник - дисковидна	3520	1 бр. за 25 зъба
8.	Профилактична четка за обратен наконечник - чашковидна	3520	1 бр. за 25 зъба
9.	Силиконова гумичка за обратен наконечник - пламъковидна	3520	1 бр. за 25 зъба
10.	Фотополимеризиращ материал в шприци с канюли „Active Flo” - 26400 гр.	17 600 шприци (по 1,5 гр.)	0,38 гр. за 1 зъб
11.	Ецващ гел „Uni Etch” - 13200 гр.	2 640 шприци (по 1,5 гр.)	0,16 гр. за 1 зъб

## ДЕКЛАРАЦИЯ

От .....  
/трите имена на родителя/настойника/

Адрес: .....  
.....

След като се запознах с предоставената ми информация за целта на силанизирането, процедурата по извършването му, алтернативните методи на лечение, както и възможните рискове и усложнения при силанизирането, след като получих изчерпателни отговори на поставените от мен въпроси и бях информиран/а, че не дължа заплащане на процедурата по силанизиране,

декларирам, че съм съгласен/съгласна на детето ми .....  
.....  
/трите имена на детето/

да бъде извършено силанизиране.

Дата: .....

Декларатор: .....  
/Подпис/

## Отчитане на извършената дейност

№ по ред	Област	Брой деца, на които е извършено силанизиране	Брой силанизирани зъби
1.	Благоевград		
2.	Бургас		
3.	Варна		
4.	Велико Търново		
5.	Видин		
6.	Враца		
7.	Габрово		
8.	Добрич		
9.	Кърджали		
10.	Кюстендил		
11.	Ловеч		
12.	Монтана		
13.	Пазарджик		
14.	Перник		
15.	Плевен		
16.	Пловдив		
17.	Разград		
18.	Русе		
19.	Силистра		
20.	Сливен		
21.	Смолян		
22.	София-град		
23.	Софийска област		
24.	Стара Загора		
25.	Търговище		
26.	Хасково		
27.	Шумен		
28.	Ямбол		

## Отчитане на изразходваните материали и консумативи

№	Наименование	Получени от МЗ брой	Изразход- вани брой	Подлежащи на връщане брой
1.	Турбинен диамантен борер - сферичен			
2.	Турбинен диамантен борер - пламъковиден			
3.	Турбинен диамантен борер - цилиндричен			
4.	Турбинен диамантен борер - крушовиден			
5.	Силиконова гумичка за обратен наконечник - чашковидна			
6.	Силиконова гумичка за обратен наконечник - пламъковидна			
7.	Силиконова гумичка за обратен наконечник - дисковидна			
8.	Профилактична четка за обратен наконечник - чашковидна			
9.	Силиконова гумичка за обратен наконечник - пламъковидна			
10.	Фотополимеризиращ материал в шприци с канюли „Active Flo” - 26400 гр.			
11.	Ецващ гел „Uni Etch” - 13200 гр.			