**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**Предмет на поръчката:** „Избор на изпълнител за организиране, обучение и реализиране поставянето на силанти на първите постоянни молари на деца от 5 до 8-годишна възраст в 28 региона на страната по Националната програма за профилактика на оралните заболявания при деца от 0 до 18-годишна възраст в Република България 2015-2020 г.“.

1. **ДЕЙНОСТИ ВКЛЮЧЕНИ В ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА**

Дейността по силанизирането включва поставянето на силанти на до 55 000 първи постоянни молари на деца от 5 до 8-годишна възраст в 28-те области.

1. **Изходни данни, необходими за изпълнение на дейността:**

Една от ключовите дейности по Националната програма за профилактика на оралните заболявания при деца 0-18 г. в Република 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 5-6 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 задържане на плака, трудност или невъзможност за отстраняването ѝ или повлияването ѝ 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 емайлът „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 55 000 първи постоянни молари на деца от 5 до 8-годишна възраст в 28-те области.

1. **Изпълнителят следва да осигури лица** за извършване на силанизирането.

Минималният брой лица, които изпълнителят следва да осигури за извършване на силанизирането е 400 /четиристотин/ лица, лекари по дентална медицина, като се осигуряват минимум по 6 /шест/ представители във всяка област. От тях минимум 80 (осемдесет) души да притежават специалност по детска дентална медицина. В минимум 18 (осемнадесет) области на Република България, изпълнителят трябва да осигури специалисти по детска дентална медицина.

* 1. При сключване на всеки договор, въз основа на Рамковото споразумение между възложителя и изпълнителя, изпълнителят следва да представи на възложителя списък на лицата, които ще извършват силанизирането и които следва да отговарят на следните условия:
* да са лекари по дентална медицина;
* към момента на подаване на списъка да работят като лекари по дентална медицина;
* да са редовни членове на Български зъболекарски съюз.

Списъкът следва да съдържа информация за образованието, придобита специалност, професионалната квалификация, професионален опит, членство в БЗС и др. и да бъде придружен със следните документи за всяко лице от списъка: копие на удостоверение за регистрация в БЗС за актуално членство за годината, за която се сключва договора, въз основа на Рамковото споразумение между възложителя и изпълнителя и декларация, за съгласие за участие в извършване на силанизирането и че разполагат с кабинет за извършване на дейност по дентална медицина, в който да бъде извършено силанизирането.

* 1. При сключване на всеки договор, въз основа на Рамковото споразумение между възложителя и изпълнителя, изпълнителят следва да представи на възложителя списък на лицата, които ще извършват силанизирането със специалност детска дентална медицина и които следва да отговарят на следните условия:
* да са лекари по дентална медицина;
* към момента на подаване на списъка да работят, като лекари по дентална медицина;
* да притежават специалност по детска дентална медицина;
* да са редовни членове на Български зъболекарски съюз.

Списъкът следва да съдържа информация за образованието, придобита специалност, професионалната квалификация, професионален опит, членство в БЗС и др. и да бъде придружен със следните документи за всяко лице от списъка: копие на удостоверение за регистрация в БЗС за актуално членство за годината, за която се сключва договора, въз основа на Рамковото споразумение между възложителя и изпълнителя, копие на диплома за придобита специалност по детска дентална медицина и декларация, за съгласие за участие в извършване на силанизирането, както и че разполагат с кабинет за извършване на дейност по дентална медицина, в който да бъде извършено силанизирането.

Замяната на лице, избрано за извършване на силанизирането, както и включването на нови лица става само след писмено заявление до възложителя, който в едноседмичен срок одобрява извършването на промяната. Възложителят отказва извършването на промяната, ако лицето не отговаря на изискванията по т. 2.

Допуска се в списъка на лицата, определени от изпълнителят за извършване на силанизирането да бъдат включени резервни членове, които да могат да заместват титулярите, когато това е необходимо.

Резервните членове, както и допълнително включените в списъка нови лица, трябва да отговарят на изискванията, приложими към титулярите и да са преминали обучение по методиката за силанизиране, включена в учебните материали на Катедрата по детска дентална медицина на Факултета по дентална медицина в София.

В случай, че в списъка се посочат такива резервни членове или нови лица е необходимо за тях да бъдат представени всички документи, които се изискват за титулярните членове.

1. Изпълнителят следва да осигури обучение на лицата по т. 2, определени за извършване на силанизирането, по разработена от изпълнителя програма, която да съдържа:

- минимум 5 часа теория;

- минимум 3 часа практическо обучение;

Програмата следва да е разработена в съответствие с **Методиката за профилактично покритие на фисури със силанти**, включена в учебните материали на Катедрата по детска дентална медицина на Факултета по дентална медицина в гр. София, съгласно Приложение № 1.

Участието в обучението на лицата, избрани за извършване на силанизирането, се удостоверява с присъствени листове. Обучението следва да бъде извършвано от хабилитирани лица по детска дентална медицина.

1. Изпълнителят следва да разработи 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.
2. Изпълнителят следва да направи организация на дейността по силанизирането, чрез представяне на времеви график, в който се отразяват сроковете за провеждане на обучението и извършването на силанизирането по области.
3. Изпълнителят следва да извършва 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 при минимално изискване за обхващане на поне 2% от децата, на които е извършено силанизиране, избрани на случаен принцип;

- отчитане на извършения контрол.

1. Отчитане на изпълнението на договора по области, чрез изготвяне на обобщен доклад, в който се включва отчет по обучението, организацията, реализиране поставянето на силанти и извършения контрол.

*Приложение № 1*

**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 на конкретния зъб за съответното дете. Наличието на оцветяване по фисурата при зъби, пробили 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 обтурация, 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 неприятният 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.