


Folktandvården Dalarna

RamBarn

Evidensbaserad kariesprofylax



	Dokumenttitel Evidensbaserad kariesprofylax		
	Klinik/Funktion/Process Avd för Pedodonti	Utgåva 3	Gäller from 2017-06-01
Upprättad av Avd för Pedodonti	Fastställd av Tandvårdschef		

Evidensbaserad kariesprofylax

Evidensbaserad vård syftar till att ta reda på hur vi bäst diagnostiserar och behandlar patienten för att vårdens resurser skall göra största möjliga nytta.

Graden av evidens ges i fyra nivåer, från 1 (starkt vetenskapligt underlag) till 4 (otillräckligt vetenskapligt underlag).

Alla rekommendationer skall vara grundade på "bästa tillgängliga evidens" men som behandlare skall vi komma ihåg att det för många behandlingar inte finns starkt vetenskapligt underlag.

Vår kariesprofylax skall vara ett resultat av bästa tillgängliga evidens, vår kliniska bedömning av patienten och patientens egna önskemål.

Profylax på olika nivåer

- Primär prevention - att förhindra att sjukdom uppstår (att kariesfria barn fortsätter vara friska).
- Sekundär prevention - att stoppa en sjukdom (att genom egen munvård och kariesbehandling förhindra att kariesskador progredierar, eller att mindre kariesskador läker ut).
- Tertiär prevention - begränsar symptomen av en sjukdom (kariesskador som behandlas med fyllningsterapi).

Den primära preventionen har starkt vetenskapligt stöd, t.ex. för tandborstning med fluortandkräm två gånger dagligen. Den sekundära preventionen saknar ännu studier av god kvalitet som visat effekt av olika metoder. Detta innebär inte att metoderna inte har effekt utan bara att det saknas högkvalitativ forskning inom området.

Populationsbaserad profylax (alla i en befolkning får förebyggande vård) är mest kostnadseffektiv vid behandling av sjukdomar som förekommer hos många individer.

Högriskprofylax (att ge personer med hög kariesrisk förebyggande behandling) kan användas när en sjukdom är ojämnt fördelad i en befolkning. När det gäller karies-sjukdomen är fissurförsegling en effektiv metod som kan användas som högriskprofylax men vi saknar i många fall effektiva metoder för högriskprofylax.

Riskgrupp

En grupp av människor, t.ex. bostadsområden med svag socioekonomi, patientgrupp med kronisk sjukdom.

Riskpatient

Individ med förhöjd kariesrisk

Tidigare karieserfarenhet (stark prediktor för ytterligare kariesutveckling).

Riskåldrar

Under vissa åldrar är barnet och tonåringen speciellt utsatt för kariesrisk, pga. nyerupterade tänder som har omogen emalj då den ännu inte laddats in med fluor eller individer som är inne i en utvecklingsfas som ger förändringar i kost och munhygien. Riskåldrar ur kariessynpunkt är 0-3 år, 5-7 år och 12-15 år.

Hur lägger vi upp kariesprofylaxen?

Folktandvårdskliniken ska ha både populationsbaserade insatser och högriskinsatser. Privata vårdutövare skall utforma individanpassad kariesprofylax.

Hälsobefrämjande budskap om regelbunden god kost och regelbundna munhygienvanor ska ingå i den förebyggande vården. Se Livsmedelsverkets och 1177's hemsidor samt RamBarn-dokumentet "Kostråd till barn och ungdomar"

Populationsbaserad profylax med basprogram

Alla barn får basprofylax med inriktning på riskåldrar. Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för sambandet mellan karies tidigt i livet och fortsatt kariesutveckling senare i livet. Detta understryker vikten av att kariesprofylax ska startas vid tidig ålder. Folktandvården Dalarna har områdesansvar 0-2 år. Detta innebär att Folktandvården Dalarna bör ha upparbetade rutiner för att kalla alla barn och deras föräldrar för en basinformation om karies, kost och munhygien senast vid 18 månaders ålder.

Plack på framtänder och karieserfarenhet hos syskon bör då beaktas vid riskbedömning.

Basprogram

Fluortandkräm två gånger dagligen

Den grundläggande idén är att få alla barn och ungdomar att borsta sina tänder noggrant två gånger om dagen med fluortandkräm (1 000 ppm fluor upp till 11-12 års ålder, 1 500 ppm fluor från 12 års ålder). Barn upp till 9 års ålder bör få hjälp av vuxen men träning i att borsta tänderna kan starta i 6-7års åldern.

Vissa åldersgrupper löper större risk att utveckla karies. Detta inträffar vid 0-3 år, 5-7 år och 12-15 år.

Tandborstningsteknik – Studera! Lär ut! Utvärdera!

- Låt förälder/barn visa hur de borstar tänderna.
- Korrigera och visa rätt teknik på barnet.
- Låt barnet/föräldern visa att de behärskar tekniken.
- Tandborsten lämnas med hem och instruktion ges att använda fluortandkräm.

Fluor, vila, vatten – informera!

Koncentrera informationen på tre huvudbudskap:

1. Borsta tänderna noggrant med fluortandkräm morgon och kväll. Upp till 5 års ålder skall tandkrämstickan vara lika stor som barnets lill-fingernagel. Borstning så fort första tanden brutit fram. Fluortandkräm introduceras då de första tänderna erupterat. Små barn skall spotta ut så mycket som möjligt efter tandborstning. Lär ut optimerad tandkrämsteknik så snart barnet klarar detta utan att svälja tandkrämen ("sila skum").
2. Var uppmärksam på nya tänder. Visa de nya tänderna i munnen. Borsta nya tänder noga för de är extra mottagliga för karies. Informera noga om 6-årsmolarna.
3. Låt tänderna vila åtminstone några timmar mellan varje gång något stoppas i munnen, gäller även sötade drycker. Drick vatten vid törst. Ät godis högst en gång i veckan. praktisera lördagsgodis.

Samarbete med BVC och skolan

Informera på BVC till nyblivna föräldrar. Lektionsbaserad information i skolan i åk 1-2 och åk 7. Informationen kan med fördel läggas i klass 7. Detta med hänsyn till att barnet som har bytt till högstadiet oftast betraktar allt från mellanstadietiden som "barnligheter" och "daltande" vilket inte längre gäller på det mera "vuxna" högstadiet. Att då vid information vädja till vuxenjaget och eget tänkande kan ha stor positiv effekt.

Förstärkt basprogram -för barn i riskområden

Basprogrammet genomförs som beskrivet med tillägg enligt följande.

2-åringar

Alla 2-åringar som bor i riskområdet kallas till mottagningen.

Undersökning med notering av synligt plack och karies (initial och manifest), framför allt i överkäksfronten.

Nyframbrutna tänder och synligt plack eller karies visas för föräldern.

Tandborstningstekniken lärs ut enligt basprogrammet.

Fluor - vila - vatten enligt basprogrammet.

6-åringar med hög kariesrisk

Fissurförsegla 6-årsmolaren så snart som möjligt efter eruption. Följ upp fissurförseglingen vid nästa undersökningstillfälle och återförsegla vid behov.

Tandborstningstekniken lärs ut enligt basprogrammet.

Fluor – vila - vatten enligt basprogrammet.

7-åringar

Fluorlack på ocklusal- och approximalytor. Upprepa efter 6 månader.

13-åringar

Nyframbrutna tänder samt plack och karies visas för barn/förälder.

Fluorlack på ocklusal- och approximalytor. Upprepa efter 6 månader.

Riskområden skall geografiskt motiveras och klart definieras. I riskområden kan t.ex. fluorsköljning sättas in i samarbete med de aktuella skolorna.

En hel klinik skall normalt inte räknas som ett riskområde.

Individanpassad kariesprofylax -utifrån förhöjd kariesrisk eller andra särskilda behov- skall utföras av samtliga tandvårdsutövare, i Folktandvårdens regi såväl som i privat regi.

Tilläggsprogram - *Barn och ungdomar med förhöjd kariesrisk*

Upprepa basprogrammet i alla åldrar så länge kariesrisken är hög. Förklara varför kariesrisken bedöms hög i det individuella fallet. Lägg extra tyngd på vikten av god egenvård. Kontroll av kariesprogression vid proylaxbesök.

Fissurförsegling av nyerupterade 6:or och 7:or om försegling går att genomföra under god Kooperation efter inskolning.

Professionell tandrengöring och fluorlackning 2-4 gånger per år beroende på om patienten har mellan eller hög kariesrisk.

Barn/ungdomar med särskilda behov

Barn och ungdomar som är tandvårdsrädda eller har sjukdom/funktionshinder gör det extra viktigt att undvika karies. 6-årsmolarerna bör fissurförseglas så snart som möjligt efter eruption. Fluorlackning av erupterande tänder var 6:e månad. Uppreping av basprogrammet vid behov.

Fluor - vad gäller idag?

Förstahandsåtgärden vid kariespreventionen är att öka exponeringen för fluor. Våra viktigaste fluorkällor är dricksvattnet och fluortandkrämen. Till en del finns fluor i varierande mängd även i kosten. Akut toxisk dos inträffar vid 5 mg/kg kroppsvikt. För att inte riskera dental fluoros bör det totala intaget inte överstiga 0.04-0.1 mg fluor/ kilo kroppsvikt och dygn.

Skador på tänder till följd av vattnets fluorhalt förekommer och drabbar främst de barn som får dricksvatten från enskilda brunnar med hög fluorhalt. Allt kommunalt vatten har numera en maximal fluorhalt på 1,5 mg per liter (ppm) och utgör därför inget stort problem. Det är få individer, som riskerar dental fluoros till följd av hög fluorhalt i hushållsvattnet, men i dessa enstaka fall kan effekten bli estetiskt störande och resurskrävande att åtgärda. Det är därför motiverat, att undersöka fluorhalten i enskilda brunnar, där den är okänd och där det finns barn i hushållet.

För detta ändamål finns en ny rutin utarbetad, se separat dokument i RamBarn. Mineralvatten som innehåller höga halter av fluor bör inte ges till spädbarn. På senare tid har meta-analyser gjorts baserat på studier av tvivelaktig kvalitet vilket lett till en debatt i dagspress om att undvika fluortillförsel på barn. Denna debatt har varit kraftigt vinklad och onyanserad om fluors eventuella negativa påverkan av barns kognitiva utveckling vilket skrämmt många småbarnsföräldrar. Vi inom tandvården kan informera om att dessa studier undersökt barn som fått fluor från dricksvatten som kraftigt överstiger den fluormängd som man får från daglig användning av fluortandkräm. Dessa studier bör därför inte kopplas till användningen av fluortandkräm. Tandvårdspersonal inom Folk tandvården Dalarna kan kontakta Pedodontiavdelningen i Falun 023-49 04 50 för mer information om detta.

Tandborstning med fluortandkräm

Tandborstning med fluortandkräm (minst 1 000 ppm) har en kariesförebyggande effekt med hög evidens.

Använd en liten klick motsvarande barnets lillfingernagel upp till 5 års ålder och därefter 1cm tandkräm upp till 11-12 års ålder.

Från 12 år kan 2 cm tandkräm användas.

Ibland vill små barn borsta först själv. Ett praktiskt tips för att optimera effekten av fluortandkrämen hos små barn är att ge föräldrarna rådet att först låta barnet borsta själv utan tandkräm och först när det är dags för föräldern att borsta sätts tandkrämen på.

Tandkräm till barn bör innehålla 1 000-1 500 ppm fluor. 1 000 ppm upp till 11-12 års ålder och därefter 1 500 ppm.

Tandkräm utan smak (Salutem®) och med annan smak än mint finns även på marknaden.

Det finns idag en tandkräm av högdostyp (Duraphat® tandkräm) som innehåller 5 000 ppm! Denna speciella tandkräm skall **inte** användas till barn under 16 år och endast på tandläkares rekommendation.

Borstning med flourfri tandkräm

Det råder ingen vetenskaplig tvekan om att regelbunden tillförsel av fluor lokalt på tandytan är ett effektivt sätt att minska karies. Fluoret arbetar på ett komplicerat sätt i gränsskiktet mellan tandyta, plack och saliv. Ämnet bromsar nedbrytningen av emaljen då tänderna utsätts för den syraattack som sker i samband med att vi äter mat med socker. Fluor stimulerar också en snabb reparation av emaljytan efter syraattacken. Detta är dock en kortvarig effekt. Slutar du att tillföra fluor så försvinner effekten. Därför är det viktigt att fortsätta borsta hela livet. Allra viktigast är att tillföra fluor när tänderna är nya. Då är emaljen extra sårbar. Barn som borstar tänderna med fluorfri tandkräm löper en högre risk att utveckla karies. Sockerinnehållet i barnets kost bör då hållas till ett minimum.

WHO rekommenderar att vårt dagliga sockerintaget ej bör överstiga 5 % av dagligt kaloriintag, då räknas tillsatt socker samt naturligt socker såsom honung, fruktjuicer. För ett barn i åldern 4-6 år innebär det ca 20 g socker.

Fluorlackning

Fluorlackerna Duraphat® och Profluorid® innehåller 2,26 % fluor. Fluor frisätts sakta i munnen efter det att lacken har stelnat. Fluorlackning har gett god kariesförebyggande effekt vid applikation på kariesaktiva patienter två gånger/år.

Som tilläggsprogram och i prioritet efter tandborstning med fluortandkräm, kan fluorlackning användas som intensivbehandling en gång i månaden under tre månader även till små barn med kariesutveckling.

Fluorlack får på grund av den höga fluorkoncentrationen aldrig lämnas med hem som en del i egenvård utan skall appliceras av tandvårdspersonal på tandvårdsklinik. När approximalytorna har kontakt bör barn som får tilläggsprofylax lackas två gånger/år. Likaså bör nyeruiterade tänder ocklusalytor fluorlackas hos barn med kariesutveckling.

Fluorsköljning

En viss evidens finns för att fluorsköljning en gång/vecka med 0,025-0,2% NaF lösning har en kariesförebyggande effekt i det unga permanenta bettet hos barn som inte borstar sina tänder med fluortandkräm.

Bäst effekt av fluorsköljning ger dock en daglig sköljning med 0,05% NaF lösning.

I dag kan kollektiv fluorsköljning användas i skolor där barnen har en hög kariesutveckling och där många barn inte har en god tandborstvana med fluortandkräm.

Det finns fluorautomater för detta ändamål, vilka kan ställas t.ex. vid matsalens utgång. Det kräver dock samverkan från skolan att automaterna sköts och en god information till föräldrarna.

Fluortabletter och fluortuggummi

Systemisk tillförsel av fluor i form av tabletter har visat sig ha en mycket liten kariesförebyggande effekt på tänder som inte har eruperat. Därför rekommenderar vi numera inte fluortabletter till små barn. Accepterar barnet inte fluortandkräm trots att olika smaker/sorter provats kan en fluortablett (0,25 mg) efter tandborstningen och

före sänggåendet dock vara ett alternativ under en period. Tabletten ska då inte sväljas utan först sugas eller tuggas på.

I låg- och mellanstadiegrupperna är fluorlackning två gånger/år som tilläggsprofylax att föredra, tack vare ett bättre vetenskapligt stöd för en kariesförebyggande effekt, framför fluortabletter och fluortuggummi.

Användning av fluortabletter hos tonåringar har inte visats ha någon kariesförebyggande effekt.

Fluortuggummi har däremot en större chans att accepteras i tonårsgrupperna och ger dessutom en god salivstimulering, men kliniska studier saknas. Upp till sex tuggummin/dag à 0,25 mg kan rekommenderas till en högkariesriskpatient i tonåren.

Fluorgel

Fluorgeler innehåller flera 1 000 ppm fluor och bör inte ges under förskoleåldern.

Fluorgel i gelskenor används endast till professionellt bruk eller till daglig användning i hemmet. Indikationen är hög kariesaktivitet och låg salivproduktion. Denna metod ska användas endast undantagsvis och på individuell indikation. Evidens saknas.

Fissurförsegling

Fissurförsegling på de permanenta molarernas ocklusalyta hos individer med hög kariesrisk är en effektiv kariesförebyggande metod. Det är viktigt att fissurförseglingar med hög kvalitet utförs och att de följs upp kontinuerligt för kontroll av retention.

Fissurförsegling används främst som primär prevention men metoden kan också användas som sekundär prevention för att stoppa och bromsa mikrokaviteter och icke-kaviterade kariesskador. En högre effekt av fissurförsegling baserad på komposit med tillsatt fluor har inte visats.

Fissurförsegling med glasjonomer har den fördelen att materialet avger fluor, men retentionen av materialet är undermålig. Det kan dock vara ett alternativ på kariesaktiva barn där en fissurförsegling i komposit inte går att genomföra av torrläggningsskäl.

För att optimera nyttan av behandlingen bör fissurförsegling utföras inom 2 år efter det att tanden erupterat.

Tabell 1. Evidensbaserade rekommendationer kariesprofylax grundat på kariesrisk

Risk	Rekommendationer
Låg	Fluortandkräm 2 gånger per dag
Mellan	Fluortandkräm 2 gånger per dag Fluorlackning 2 gånger per år Fissurförsegling nyerupterade 6:or och 7:or om djupa fissurer
Hög	Fluortandkräm 2 gånger per dag Fluorlackning 4 gånger per år Fissurförsegling nyerupterade 6:or och 7:or Individuell terapiplan

Tips!

www.1177.se/tänder Text om hur man borstar tänderna, sina egna eller sitt barns. Informationen finns på ett flertal språk. Film att visa mindre barn om tandborstning.

Referenser

www.sbu.se

"Att förebygga karies" (2002)

www.socialstyrelsen.se

"Material för fyllningar och fissurförseglingar inom barn- och ungdomstandvården" (2014).

www.livsmedelsverket.se

www.1177.se

Faktagranskare

Christina Stecksén- Blicks, professor Pedodonti, Odontologiska institutionen, Umeå Universitet och anställd på SBU.