

FAGLIG KOMMENTAR

Cariesforebyggelse

Benny Kaufmann Solbirk, tandlæge; København Ø

I temanummeret om cariologi beskrives caries som en biofilm-medieret sygdom. Det vil sige, at tilstedeværelse af bakterier på tandoverfladen er en absolut nødvendig forudsætning for, at caries sygdom kan opstå. Der står: Mekanisk rengøring ved hjælp af god daglig mundhygiejne er naturligvis den grundlæggende forudsætning for at holde biofilmen tynd. Herefter beskrives, hvordan den ”tynde biofilm” vedligeholdes, så den ikke bliver cariesfremkaldende.

Det sker ad fire veje, som bør kombineres: metabolismehæmmere, færre sukkerindtag, mere og bedre saliva, samt probiotika og lignende.

Senere beskrives mulighederne for at forudsige en persons fremtidige cariesrisiko. Cariogrammet vurderer – med input som: patientens carieserfaring, relaterede sygdomme, kostens sukkerindhold, hyppigheden af sukkerindtag, mundhygiejne, fluorindtag og spytksekretion samt information om mængden af *Streptococcus mutans*, og spytets bufferkapacitet – risikoen for ny caries.

I bladet beskrives cariesreduktionen blandt børn over tre årtier samt andelen af 15-årige uden caries fra 1988 til 2011. DMFS hos 15-årige er faldet fra ”12” i 1981, til ”2” i 2011. Andelen af cariesfrie 15-årige, der i 1988 var under 15 %, er i dag mere end 50 %. Og andelen af cariesfri er fortsat stigende.

Hvorfor er stadig flere cariesfrie?

Skyldes den stadige forbedring flere metabolismehæmmere (fluor og xylitol)? Færre sukkerindtag og/eller mindre sukker i kosten?

Mere og bedre mundvand?

Mere probiotika?

Færre sygdomme med indflydelse på cariessygdommen?

Færre eller mere venligtsindede cariesbakterier?

Eller bliver vi stadig bedre til regelmæssigt, mekanisk at rengøre tandoverfladen, således at alle andre tiltag til at påvirke biofilmen er helt uden betydning og overflødige?

Kan forbedringen forklares med stadig mere fluor og A38 og stadig mindre sukker?

Er der blot en spinkel sandsynlighed for, at forhold som fluor og probiotika kan forklare den markante forbedring?

Er fluorindholdet i munden stigende, og har cariesfrie mere fluor i munden end risikopatienter?

Spiser vi stadig mere A38?

Har forskerne gjort noget forsøg på at antyde, at nogle af disse forhold skulle have nogen som helst indflydelse på, at stadig flere er cariesfrie?

Har forskerne gjort noget forsøg på at bevise, at hele årsagen til forbedringen ikke er forbedret regelmæssig plakfjernelse?

Forskerne sandsynliggør ikke, at nogle af deres biofilm-vedligeholdende indsatser kan være årsagen til den stadigt bedre cariesituation. Ej heller fremlægger de beviser eller antyder, at sådanne skulle bygge på, at deres forebyggende indsatser skulle medføre en stigning i andelen af cariesfrie.

Forskerne har heller ikke undersøgt, om stadigt bedre regelmæssig plakfjernelse fra en stadigt yngre alder kan være hele forklaringen på forbedringen og de stadigt flere cariesfrie individer; og de har ikke gjort forsøg på at modbevise det.

Vi ved, at fluorid ikke kan give cariesfrihed. Fluorid medfører en langsommere cariesprogressions hastighed.

Heller ingen af de andre cariesforebyggende tiltag kan standse caries eller forhindre, at sygdommen opstår. Det kan kun regelmæssig fjernelse af årsagen, ”plakken”. Forskellen mellem cariessygdom og sundhed er regelmæssig plakfjernelse; det gælder både for den enkelte tandoverflade, og det gælder på populationsniveau. Det gælder ikke om at påvirke og vedligeholde biofilmen, men om at fjerne plakken regelmæssigt.

Samtidig har regelmæssig plakfjernelse også en uforlignelig virkning på gingivitis og parodontitis.

Det er det, som stadig flere finder ud af, og det er det, som gør stadig flere cariesfrie. Det eneste, der forsinker denne positive udvikling, er forskeres vedholdende og i vid udstrækning vellykkede kampagne for at gøre det hele mere kompliceret og ugennemskueligt med begreber som tynd biofilm, metabolismehæmmere, økologi, probiotika og fluor.

Fremfor at bruge tid på at fastslå patienters status med cariogrammet kan det være mere hensigtsmæssigt at optimere deres plakfjernelse.

Se mere på hjemmesiden <http://www.cariesforebyggelse.dk/>

FORFATTERNES SVAR TIL:

Tandlæge Benny Kaufmann Solbirk

Tak for synspunkterne vedrørende vores artikler i Tandlægebladet n. 3, 2013. Som vi forstår det, går vores kollega Kaufmann Solbirks kritik ud på, at vi ikke ensidigt støtter "optimal plakfjernelse" ved tandbørstning som eneste cariesforebyggende foranstaltning, samt at vi gør en "enkel sag" mere kompliceret ved risikovurdering ved hjælp af cariogrammet, økologi, fluor etc. Det er helt naturligt, at meninger kan være forskellige, men vi anser cariessygdommen og dens forebyggelse for at være meget mere kompleks end som så. Tanken om optimal plakfjernelse hører sammen med den "uspecifikke plakhypotese", som var den dominerende i 1970'erne. Den efterfulgtes af den "specifikke plakhypotese", som indebar, at direkte caries-patogener skulle elimineres med antibakterielle midler. Den nu fremherskende "økologiske plakhypotese" har som hovedtese at kontrollere snarere end at eliminere mikrofloraen (1). Derfor behøves alle "farver" i den forebyggende palet, hvilket vi har forsøgt at beskrive i vore artikler. Det bør samtidig understreges, at systema-

tiske litteraturoversigter fra Cochrane databasen ikke har fundet nogen cariesforebyggende evidens alene ved tandbørstning og anvendelse af tandtråd. Et væsentligt citat er: "There is a weak, very unreliable evidence from 10 studies that flossing plus toothbrushing may be associated with a small reduction in plaque at 1 and 3 months. No studies reported the effectiveness of flossing plus toothbrushing for preventing dental caries" (2). Kombineres foranstaltningerne derimod med fluor, findes der stærk evidens for, at de er effektive. Tydeligvis er en optimal plakfjernelse af større betydning for gingivitis og marginal parodontitis end for caries.

1. Marsh PD. Dental plaque as a microbial biofilm. *Caries Res* 2004;38:204-11.
2. Sambunjak D, Nickerson JW, Poklepovic T et al. Flossing for the management of periodontal

diseases and dental caries in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 12. Art. No.: CD008829. Doi: 10.1002/14651858.CD008829.pub2.

Produktion i Danmark - Eksport til hele verden

Glyngøre er mere end dansk idyl, det er også rammen om vores højteknologiske produktion af rodfyldningsprodukter, hærde- og LAD lamper, FotoSan agent og mere.



www.cmsdentalSHOP.dk

nu 22! nu 21 medarbejdere

Med udgangen af 2012 er der i CMS Dental 18 personer fastansat i Danmark. Med din støtte bliver vi flere i 2013.

Når du bruger et af vores produkter:

- ProlacSan
- FotoSan
- FlashMax
- Soft-Core/One-Step
- Dentocaine
- Estelite
- NTI bor og polerer og meget andet

er du med til at sætte gang i nye udviklingsprojekter og dermed fremtidig produktion i Danmark.

CMS Dental A/S
Ragnagade 7
2100 Copenhagen
Denmark

T +45 3257 3000
F +45 3257 1023
www.cmsdental.dk
www.cmsdental.com