

Sundhedsfremme og forebyggelse af tandsygdomme hos børn og unge

Annette Sundby

Sundhedsfremme og forebyggelse er vigtige elementer i børne- og ungdomstandpleje. Denne artikel beskriver begreberne og giver eksempler på deres anvendelse i praksis.

På baggrund af de seneste årtiers generelle fald i forekomsten af tandsygdomme hos børn og unge anbefales en populationsbaseret forebyggelsesstrategi med fokus på sunde mad- og måltidsvaner i kombination med god mundhygiejne, herunder tandbørstning to gange dagligt med fluortandpasta.

Tandplejen bør spille en aktiv rolle for sundhedsfremme og forebyggelse i samarbejde med børn og unge, deres forældre samt andre væsentlige nøglepersoner.

Sundhedsfremme og forebyggelse er begreber som ofte bruges sammen og næsten synonymt, men de repræsenterer hver for sig forskellige aspekter i forhold til sundhed (Boks 1). Hvor sundhedsfremme er rettet mod at øge sundhed i bredeste forstand, har forebyggelsen det mere specifikke formål at fjerne sygdom og ubehag (1).

Hvor sundhedsfremme er et relativt nyt begreb, er der inden for børne- og ungdomstandpleje en efterhånden lang tradition og interesse for forebyggelse, og der er løbende sket en tilpasning af forebyggelsen bl.a. på baggrund af ændringerne i forekomsten af tandsygdomme hos børn og unge, således som de kan følges via de årlige registreringer i Sundhedsstyrelsens Centrale Odontologiske Register – SCOR.

Formålet med denne artikel er at give en kort introduktion til sundhedsfremme og forebyggelse af tandsygdomme hos børn og unge, herunder at definere de begreber som anvendes i forbindelse med sundhedsfremme og forebyggelse. Der vil især være fokus på initiativer i forhold til caries og erosioner, som er de to hyppigste tandsygdomme hos børn og unge (Boks 2).

I forhold til forebyggelsen af tandsygdomme har der været iværksat mange forskellige initiativer, som har afspejlet såvel den internationale forskning og udvikling som hjemlige forhold. I Danmark har fokus således i en årrække været på opretholdelsen af den gode mundhygiejne, og mens dette i Norge og Island har været suppleret med brug af især fluortabletter/-skylninger, har fokus i Sverige yderligere omfattet kostvejledning (2).

Udviklingen af forebyggelsen i tandplejesammenhæng har imidlertid også afspejlet en udvikling der har fundet sted inden for den generelle forebyggelse. Også i den generelle forebyggelse anvendes en opdeling af forebyggelsesaktiviteterne i hhv. primær, sekundær og tertiær forebyggelse og af forebyggelsesstrategierne i hhv. populationsbaseret strategi og højrisikostrategi (1).

Boks 1

Definition af sundhedsfremme og forebyggelse (1).

Sundhedsfremme: En proces der har til formål at gøre personer individuelt og kollektivt i stand til at udøve kontrol over forhold der betyder noget for deres sundhed, og derigennem at forbedre deres sundhed.

Forebyggelse: En proces der har til formål at fjerne sygdom og ubehag. Opdeles i primær, sekundær og tertiær forebyggelse.

Der er løbende sket en udvikling af forskellige sociale og psykologiske sundhedsadfærdsteorier, såvel i forhold til forklaring af menneskers sundhedsadfærd som påvisning af mulige potentialer i forbindelse med ændring af en uheldsigtsmæssig adfærd (3). Endvidere er også effekten af sociale og økonomiske forhold vist at have indflydelse på sundhedstilstanden, og ikke mindst på tandsundheden – også hos børn (4).

Da årsagerne til tandsygdomme er vist at findes i mange forskellige forhold såvel hos den enkelte som i omgivelserne og i et samspil med disse, må også sundhedsfremme og forebyggelse omfatte disse forhold (3-6), og interventionerne skal således have mange indfaldsvinkler og facetter for at være effektive.

Sundhedsfremme

WHO har beskrevet *sundhed* som en tilstand af fysisk, psykisk og socialt velbefindende og ikke blot fravær af sygdom og svækkelse (1). Det var derfor naturligt at supplere forebyggelsesbegrebet med et sundhedsfremmebegreb, hvilket skete i forbindelse med udformningen af Ottawa chartret i 1986 (7). Definitionen af *sundhedsfremme* er if. WHO: »Den proces hvor mennesker sættes i stand til at øge kontrol over og forbedre deres sundhed.«

I sundhedsfremme vendes opmærksomheden således væk fra sygdom og over mod sundhed. Der fokuseres på hvad der holder mennesker raske, frem for hvad der gør dem syge, på ressourcer og handlemuligheder i stedet for på risici (8).

Initiativer der omfatter en styrkelse af børn og unges trivsel generelt, kan være eksempler på sundhedsfremmende tiltag, som også indirekte kan virke tandsundhedsfremmende, ligesom initiativer som tilgodeser forældrene, fx orlovsordninger, der giver forældrene større overskud til børnene, kan virke tandsundhedsfremmende.

Sundhedsfremme blandt børn og unge skal væves ind i deres sociale kontekst, fx sammen med indsatser i skole og familie. Sundhedsfremme for børn og unge har således været en del af baggrunden for WHO's projekt med etablering af »Sundhedsfremmende skoler« med skolen som en vigtig arena for sundhed (9).

Sundhedsfremmetiltag vil hyppigt være forankret i andre fora end i tandplejen, men vil være oplagte som tværfaglige samarbejder med tandplejens medarbejdere.

Sundhedsadfærd

Sundhedsadfærd er af Due & Holstein (10) defineret som: »Den adfærd/ de handlinger, vi udfører alene eller sammen med andre, og som på kortere eller længere sigt påvirker vores sundhed«.

Boks 2

Eksempler på sundhedsfremme og forebyggelse i relation til børne- og ungdomstandpleje.

Sundhedsfremme

- Gode tidsmæssige og økonomiske ressourcer for børnefamilier
- Lige forudsætninger for børn og unge
- Fysiske miljøer der understøtter sundhed
- Sociale fællesskaber, trivsel, integration
- Indflydelse og tryghed.

Forebyggelse

- Primær forebyggelse
 - > Sundhedspolitik
 - > Sundhedsformidling
 - > Mad, drikke og måltider
 - > Tandbørstning
 - > Fluor.
- Sekundær forebyggelse
 - > Tidlig diagnostik
 - > Risikovurdering
 - > Fluor
 - > Fissurforsøgling
 - > Chlorhexidin
 - > Kost- og anden vejledning.
- Tertiær forebyggelse
 - > Smertefri tandbehandling
 - > Plan for fremtidig forebyggelse.

Forhindre opståen af fx caries

Forhindre/forsinke videreudvikling af initiale carieslæsioner

Operativ behandling af manifesterede carieslæsioner

Der er ikke altid en enkel vej fra viden og formidling af denne til ændring af sundhedsadfærd. Der er derfor især siden 1950'erne sket en udvikling af forskellige teorier om sundhedsadfærd såvel sociologiske som psykologiske (1,3,10). Hvad bestemmer adfærd, hvilke elementer er involverede, når adfærd formes, og hvad kan man gøre, hvis man ønsker en ændret adfærd? Det er nogle af de spørgsmål der stilles og søges besvaret.

Især i forhold til børn og unge er mange forskellige faktorer af betydning. Dels er trivslen og den sociale integration af betydning, dels har mange forskellige personer indflydelse, fx forældre, søskende, kammerater, lærere, idoler og andre rollemodeller. Dette må inddrages i planlægningen af initiativerne vedr. sundhedsfremme og forebyggelse.

Forebyggelse

Forebyggelse inddeles overordnet i tre niveauer – primær, sekundær og tertiær, men kan derudover også ses i forhold

til fx målgrupper (børn, unge) og arenaer (skole, lokalområder).

Primær forebyggelse

Ved primær forebyggelse forstås indsatser der har til formål at forhindre at sygdom overhovedet opstår. Målgruppen er enten alle eller mindre grupper, og indsatsen er ens for alle uanset fx forskellig risiko (1).

Udviklingen af tandsygdomme har flere risikofaktorer fælles med nogle af de store folkesundhedsproblemer der i øjeblikket er opmærksomhed på. Fx er forbruget af sukker og læskedrikke en væsentlig risikofaktor for udvikling af såvel fedme som caries og erosioner (11), og en reduktion af forbruget vil være et godt mål for forebyggelsesinitiativer gennemført i fællesskab med andre sundhedsinstanser og på flere niveauer.

Metoder til primær forebyggelse kan således være overordnede initiativer som lovgivning og beskatning, fx omkring sukkerindhold i mad og drikke, det kan være kostpolitik i institutioner, eller tværfagligt samarbejde med sundhedsplejersker og lærere om sundhedsfaglige emner.

Tandbørstning med fluortandpasta – I børne- og ungdomstid plejen bør et væsentligt valg til primær forebyggelse være anbefalingen af – og instruktion i – tandbørstning to gange dagligt med fluortandpasta. Effekten er vist at være bedre med en høj fluorconcentration i tandpastaen samt ved hyppigere brug (12). Mængden af tandpasta tilpasses barnets alder, således at der opnås en passende fluorconcentration uden overdosering med risiko for bl.a. dental fluorose. En tandpasta med 1.100-1.500 ppm kan anvendes af alle børn og unge.

Det er nødvendigt med en kontinuerlig sundhedspædagogisk indsats, for at så mange som muligt børster tænderne to gange dagligt. Når det drejer sig om mindre børn (<10 år), er det vigtigt at forældrene inddrages aktivt i tandbørstningen.

Fluorskylning – De overvågede, regelmæssige fluorskylninger kan i dag med fordel anvendes som forebyggelse til grupper af børn og unge i områder med en særligt høj cariesforekomst (13).

Mad og drikke – Der er klar evidens for at et hyppigt indtag af fermenterbare karbohydrater (især saccharose) hænger sammen med udviklingen af caries (11, 14). Derfor er det af stor betydning at kunne give børn, unge og deres forældre vejledning om mad, drikke og måltider. Der kan som udgangspunkt anvendes de officielle kostanbefalinger med anbefalinger til energisammensætninger til forskellige aldersgrupper.

Specielt set ud fra et tandsundhedsmæssigt synspunkt bør

der informeres om betydningen af måltidsfrekvens, herunder konsekvenser af hyppige indtag af fx sødt, samt om alternativer til den søde kost. Der bør rådgives om hensyn til barnets tænder i forbindelse med amning og brug af sutteflasker samt om de mulige konsekvenser i form af caries og erosioner af et stort indtag af søde eller sure drikke.

Det er væsentligt at tandplejens medarbejdere dels støtter de generelle tiltag omkring mad og måltider, dels kan tilbyde en individualiseret rådgivning med udgangspunkt i den enkeltes situation, behov og muligheder.

Sekundær forebyggelse

Ved sekundær forebyggelse forstås indsatser der har til formål at opspore (screen) personer med de første tegn på udvikling af sygdom og herefter intervenere mhp. at stoppe den videre udvikling af sygdommen. Målgruppen er individer med forhøjet sygdomsrisiko, og indsatsen rettes alene mod dem. Alle andre gøres der ikke noget ved udover screeningen (1).

Inden for tandplejen bør metoder til sikring af tidlig diagnostik og risikovurdering videreudvikles. Den mest sikre indikator for udvikling af caries er således i dag tidligere carieserfaring (6). Det er vist at tidlig diagnostik kan sikres ved at supplere den kliniske undersøgelse med røntgenoptagelser (15).

En sekundær forebyggelsesmetode er den supplerende anvendelse af fluor, og fx er påføring af fluorlak vist at give additiv effekt til den daglige anvendelse af fluortandpasta (6).

I særlige tilfælde kan chlorhexidin være et supplement til forebyggelsen – fx til anvendelse i en kortere periode til børn med en voldsom og ukontrolleret cariesudvikling (6). Generelt viser undersøgelser dog modsatrettede resultater om anvendelsen af chlorhexidin i cariesforebyggelse (16).

Til gengæld giver den videnskabelige litteratur solid baggrund for at antage at fissurforsøglinger har en god cariesforebyggende effekt (17, 18). Fissurforsøglinger anvendt på indikation kan således være en effektiv metode til at reducere cariesmængden.

Til børn og unge med en særlig høj forekomst af caries eller erosioner bør der tilbydes en udredning af dels mad og måltidsmønstre, dels andre faktorer som spiseforstyrrelser, medicinforbrug og fx nedsat spyttsekretion – mhp. at finde mulige årsager. Dette følges op med relevant behandling og videre vejledning.

Tertiær forebyggelse

Ved tertiær forebyggelse forstås indsatser for at forebygge forværring af sygdom og at fastholde funktionsevne hos den syge. Indsatsen vil typisk være rehabilitering (1).

I relation til tandpleje vil den tertiære forebyggelse bestå i at udføre de nødvendige behandlinger på en sådan måde at yderligere sygdomsudvikling samt behandlingsangst forebygges, ligesom afslutningen af et behandlingsforløb bør føre til refleksioner omkring tilrettelæggelsen af den videre forebyggende indsats for barnet/den unge.

Forebyggelsesstrategier

Valget af overordnede strategier for forebyggelsen træffes på baggrund af sygdomsudbredelsen og sygdomsmønsteret samt ved en afvejning af de fordele og ulemper der findes ved de forskellige strategier.

Den *populationsbaserede forebyggelsesstrategi* kaldes også masseforebyggelse. Den er rettet mod hele populationen og anvendes når risiko for sygdom er bredt til stede i hele befolkningen, mens *højrisikostrategien* anvendes ved forebyggelse blandt de mindretal i befolkningen hvis risiko for sygdom adskiller sig fra majoritetens (19,20).

Som det ses af Fig. 1, har ændringen i cariesforekomsten hos 15-årige danske børn fra 1989 til 2003 været ganske markant. Dels har mange 15-årige børn i 2003 ingen eller en relativt beskedne carieserfaring i forhold til i 1989, dels er også andelen af børn med mange karieserede tandflader reduceret siden 1989. Der ses en skæv fordeling af cariesbyrden, hvor en mindre gruppe fortsat har en ganske høj carieserfaring, mens en stor gruppe har ingen eller ringe carieserfaring.

Valget af forebyggelsesstrategi og -metode tager udgangspunkt i den aktuelle cariessituation. I en tidligere periode

med en jævnt fordelt høj cariesforekomst anvendtes den populationsbaserede forebyggelse. Forebyggelsen var rettet mod alle, fordi alle havde behov, og den fokuserede især på en god mundhygiejne – en hjemmetandpleje med daglig tandbørstning med fluortandpasta, suppleret med fluor-tilførsel, fx ved fluorskylninger i skolerne.

Med den ændrede cariesfordeling hvor flere børn havde ingen eller lille carieserfaring, mens en mindre del havde en stor carieserfaring, skiftede forebyggelsesstrategien i retning af en højrisikostrategi. Mange børn anvendte nu dagligt fluortandpasta ved tandbørstningen, og man forlod derfor fluorskylningerne og rettede fokus mod dem, der havde mest sygdom, eller dem der vurderedes at være i størst risiko. Der blev tilbudt hyppige indkald til forebyggende aktiviteter, fx instruktioner i god mundhygiejne og fluorpenlinger.

Imidlertid har det vist sig vanskeligt at identificere de børn og unge som er i særlig risiko for caries (6), og disse indsatser er meget ressourcekrævende, samtidig med at effekten er svær at spore, også på populationsplan. Det drejer sig om en antalsmæssigt relativt lille gruppe, og der skal derfor ganske markante forandringer i cariesforekomsten til før effekten bliver synlig i den store sammenhæng (20). Derimod vil en reduktion af cariesforekomsten hos den større gruppe børn og unge som har en relativt lille cariesforekomst, sammen med opnåelsen af en større andel cariesfri børn og unge være langt mere synlig. Dette kaldes forebyggelsens paradoks (19).

En undersøgelse har vist at en øget anvendelse af ressourcer til forebyggelse på børn med høj cariesrisiko ikke havde

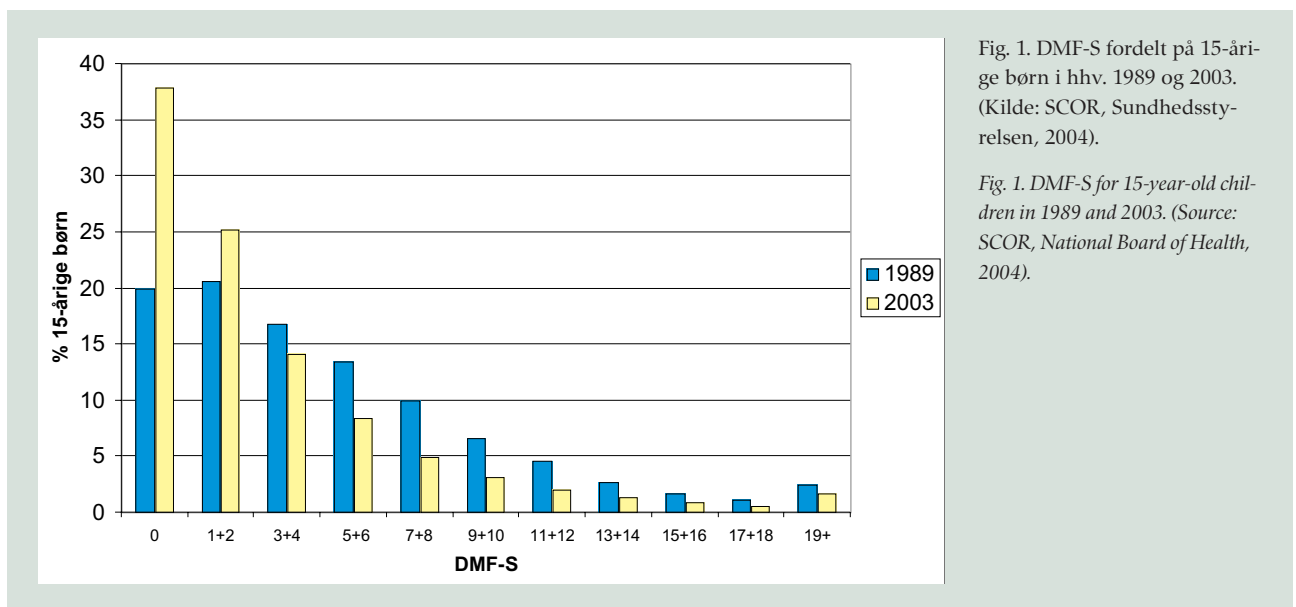


Fig. 1. DMF-S fordelt på 15-årige børn i hhv. 1989 og 2003. (Kilde: SCOR, Sundhedsstyrelsen, 2004).

Fig. 1. DMF-S for 15-year-old children in 1989 and 2003. (Source: SCOR, National Board of Health, 2004).

den forventede signifikante betydning for cariesreduktionen (21). De anvendte modeller med fx relativt hyppige indkald til instruktion og fluorpensting havde tilsyneladende en ringe effekt på udviklingen af caries hos børn som var vurderet som værende i en risikogruppe.

Når ressourcerne med baggrund i den nuværende tandsundhed skal anvendes med størst mulig samlet tandsundhedsmæssig effekt, bør de derfor til stadighed fokusere på at fastholde den gode tandsundhed hos den store gruppe af børn og unge som er cariesfri, bedre tandsundheden hos dem som har en relativt lille carieserfaring, og samtidig tage hånd om de børn og unge som har særlige behov.

Derfor bør der i dag som udgangspunkt anvendes en populationsbaseret forebyggelsesstrategi (22). Fokus skal være på sundhedsfremmetiltag og primær forebyggelse som sunde mad- og måltidsvaner samt tandbørstning med fluortandpasta til alle børn og unge. Der suppleres med sekundær forebyggelse, fx medikamentel behandling, til dem der har behov – fortrinsvis i forbindelse med de regelmæssige undersøgelser og behandlinger. På denne måde kan også de børn og unge som har den ringeste tandsundhed opnå en forbedring. Der kan suppleres med særlige indsatser, fx i form af fluorskylning til grupper med høj cariesforekomst.

Der bør i videst mulig udstrækning anvendes de videnskabeligt dokumenterede effektive metoder som er til rådighed i kombination med en høj grad af omkostningsbevidsthed.

Sundhedsfremme og forebyggelse af tandsygdomme hos børn og unge er således et område i stor og stadig udvikling, som stiller krav til tandplejens medarbejdere om viden og engagement i samspil med både det enkelte barn/den enkelte unge og deres omgivelser. En del vil naturligt foregå i tandplejens regi, mens en del vil foregå i andre af de omgivelser som børn og unge færdes i, men hvor tandplejen bør være en aktiv medspiller.

English summary

Oral health promotion and prevention of dental diseases in children and adolescents

Oral health promotion and prevention of dental diseases are important issues in today's dental care for children and adolescents.

Considering the decrease in dental caries in children and adolescents over the last decades, the preventive strategy recommended is a population based strategy focussing on a healthy diet in combination with good oral hygiene – i.e. toothbrushing twice a day using fluoride toothpaste. In addition, a variety of different primary, secondary and tertiary preventive methods must be available and used when need-

ed. The dental care delivery system should play an active role in health promotion programmes in due collaboration with the children, their families and other key persons.

Litteratur

1. Iversen L, Kristensen TS, Holstein BE, Due P, red. Medicinsk Sociologi. Samfund, sundhed og sygdom. København: Munksgaard; 2002.
2. Källestål C, Wang N, Petersen PE, Arnadottir IB. Caries-preventive methods used for children and adolescents in Denmark, Iceland, Norway and Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999; 27: 144-51.
3. Glantz K, Lewis FM, Rimer BK. Health behavior and health education. Theory, research and practice. California: Jossey-Bass Inc; 1997.
4. Petersen PE. Society and oral health. In: Pine CM, editor. *Community Oral Health*. Edinburgh: Wright; 2002. p. 20-38.
5. Fejerskov O, Kidd E. Dental caries. The disease and its clinical management. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003.
6. Koch G, Poulsen S, Tvetman S. Caries prevention in child dental care. In: Koch G, Poulsen S, editors. *Pediatric dentistry*. Copenhagen: Munksgaard; 2001. p. 119-45.
7. www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf/juni 2004
8. Jensen TK, Johnsen TJ. Sundhedsfremme i teori og praksis. Århus: Philosophia; 2000.
9. Jensen BB. Handling. Læring og forandring. Beretninger fra Den Sundhedsfremmende Skole. København: Danmarks Lærerhøj-skole og Komiteen for Sundhedsoplysning; 2000.
10. Due P, Holstein B. Sundhed og trivsel blandt børn og unge. Danmarks bidrag til en international undersøgelse. København: Århus: Odense: FADL's Forlag; 1997.
11. Mølgaard C, Andersen NL, Barkholt V, Grunnet N, Hermansen K, Nyvad B, et al. Sukkers sundhedsmæssige betydning. En rapport fra Ernæringsrådet; 2003.
12. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2. Chichester: Wiley & Sons; 2004.
13. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2. Chichester: Wiley & Sons; 2004.
14. Moynihan P, Lingström P, Rugg-Gunn AJ, Birkhed D. The role of dietary control. In: Fejerskov O, Kidd E, editors. *Dental caries. The disease and its clinical management*. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003. p. 222-44.
15. Skold UM, Klock B, Lindvall AM. Differences in caries recording with and without bitewing radiographs. A study on 5-year old children in the County of Bohuslan, Sweden. *Swed Dent J* 1997; 21: 69-75.
16. SBU – Statens beredning för medicinsk utvärdering. At förebygga karies. En systematisk litteraturoversigt. Stockholm; 2002.
17. Llodra JC, Bravo M, Delgado-Rodriguez M, Baca P, Galvez R. Factors influencing the effectiveness of sealants – a meta analysis. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21: 261-8.

18. Wendt LK, Koch G, Birkhed D. On the retention and effectiveness of fissure sealant in permanent molars after 15-20 years: a cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29: 302-7.
19. Rose G. The strategy of preventive medicine. Oxford: Oxford University Press; 1999.
20. Poulsen S, Scheutz F. Caries og forebyggende strategier i børne- og ungdomstandplejen. *Tandlægebladet* 1997; 101: 652-8.
21. Hausen H, Kärkkäinen S, Seppä L. Application of the high-risk strategy to control dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 26-34.
22. Poulsen S. Kollektiv eller individuel profylakse? I: Holmstrup P, red. *Odontologi* 2004. København: Munksgaard; 2004. p. 41-8.

Forfatter

Annette Sundby, tandlæge, MPH

Københavns Kommunes Børne- og Ungdomstandpleje, Henrik Pontoppidans Vej 8, 2200 København N

Denivit, Henkel Norden AB Copenhagen, Postboks 127, 2630 Tåstrup.
Forbrugerkontakt: 43 30 13 00 eller denivit.dh@henkel.com.

HVIDERE TÆNDER PÅ KUN 7 DAGE?*

NY Denivit Express White

- ✓ Gør skånsomt** tænderne naturligt hvide igen
- ✓ Indeholder slibemidlet pumice, som fjerner pletter og misfarvninger
- ✓ Indeholder ikke blegemiddel og ændrer ikke emaljens farve
- ✓ Bruges i 7-10 dage i stedet for almindelig tandpasta
- ✓ Mere end 70% af et frivilligt testpanel oplevede en synlig forbedring efter 1 uge*
- ✓ Fluorindhold 1450 ppm F- for en effektiv beskyttelse mod karies

* HJEMMETEST, 100 frivillige testpersoner, Henkel KGaA, feb. 04
** In Vitro-testresultat; Henkel KGaA, feb. 04



Denivit. The expert of your smile.