

Oral helse, tandsundhed og tandsygdomme hos danske børn

Sven Poulsen og Pia Wogelius

Begrebet tandsundhed opfattes ofte som synonymt med fravær af (fyldningskrævende) caries. Der argumenteres i denne artikel for en bredere opfattelse af dette begreb, og der præsenteres et forslag til en definition af begrebet oral helse. Det påpeges at begrebet oral helse lægger betydelig vægt på individets egen vurdering. Derudover gives en overordnet beskrivelse af forekomsten af tandsygdomme hos danske børn og unge. Endelig fremhæves det at cariesforekomsten hos danske børn og unge endnu ikke er faldet til et niveau hvor det vil være hensigtsmæssigt at erstatte den brede populationsstrategi med en højrisikostrategi.

Begrebet tandsundhed anvendes ofte i såvel den fagligt-odontologiske verden, som i den offentlige debat. Blandt kolleger opfattes begrebet ofte som synonymt med sunde orale forhold, dvs. sunde tænder, sundt parodontium, sunde slimhinder, kæber, muskler og kæbeled. Da caries er den hyppigste sygdomstilstand hos børn og unge, er den implicitte forståelse af begrebet tandsundhed hos børn og unge fravær af caries – endog ofte forstået som fravær af fyldningskrævende caries.

Denne forståelse af tandsundhed er af flere grunde problematisk. For det første er en opfattelse af tandsundhed som udelukkende er baseret på somatiske forhold, for begrænset i lyset af den ændrede opfattelse af begrebet sundhed der i de senere år har slået igennem i den internationale litteratur (1, 2). For det andet præsenterer børn og unge et varieret billede af sygdomme og anomalier i tænder, kæber og mundhule. Dette illustreres bl.a. i de følgende artikler i dette temanummer af *Tandlægebladet*.

Tandsundhed eller oral helse?

WHO's velkendte definition af sundhed som »en tilstand af fuldstændig fysisk, psykisk og socialt velbefindende og ikke blot fravær af sygdom eller handicap« (3) er blevet kritiseret fra mange sider (4, 5), og er vel ikke den definition af begrebet der længere er den mest accepterede. Definitionen har imidlertid den store fordel at den understreger at sundhedsbegrebet ikke alene bør omfatte det somatiske aspekt (i vort tilfælde sunde orale strukturer), men også bør omfatte psykisk og socialt velbefindende i relation til tænder, mund og kæber. Tager vi denne definition som udgangspunkt for valg af terminologi på vort eget område, bliver det klart at tandsundhed ikke er en hensigtsmæssig betegnelse. I den internationale litteratur anvendes da også begrebet *oral health*¹, og der er en stigende erkendelse af at dette begreb ikke udelukkende kan beskrives vha. kliniske mål (6). Det er i denne sammenhæng interessant at WHO i sin 2003-rapport lægger vægt på det orofaciale kompleks' centrale betydning for mange af vore funktioner, og på oral helse som en determinant for god livskvalitet (7). I et forslag til målområder for oral sundhed for 2020 nævnes også som første punkt: »To minimise the impact of oral and craniofacial origin on health and psychosocial development...« (8). I den forbindelse er det helt afgørende at vurderingen af den psykosociale dimension er *individets* og derfor kun kan foretages af individet selv (9).

¹ Det tilsvarende danske ord kunne være oral helse eller oral sundhed, selvom formodentlig ingen af disse ord forekommer danske odontologer særlig »mundrette«.

Fysisk, psykisk og socialt oral velvære hos danske børn og unge

En sådan definition af begrebet oral helse medfører et behov for en bredere indfaldsvinkel til epidemiologisk beskrivelse af oral helse hos børn og unge, herunder en operationalisering af hvorledes dimensioner som fysisk, psykisk og socialt velvære kan måles. Tabel 1 er et forsøg på at eksemplificere hvilke aspekter der kunne indgå i en sådan udvidet definition af oral helse. Det er tidligere påpeget at et af hovedproblemerne med WHO's definition af sundhed er at den kan lede til et endeløst ressourceforbrug. Som det fremgår af Tabel 1, er »tilfredshed med egne tandforhold« et delement under psykisk velvære. Med de stigende krav til kosmetisk tilfredsstillende tandforhold kan man frygte at netop dette delement ville tiltrække sig mange ressourcer i fremtiden. For at understrege bredden i opfattelsen, er begreber som *foetor ex ore* og udpræget savlen medtaget som eksempler på forhold der vil kunne kompromittere individets sociale velvære.

Forekomsten af smerter eller andre symptomer fra tænder, kæber eller mundhule hos danske børn og unge er meget mangelfuldt belyst. I den første del af 1900-tallet var tandpine hos børn og unge formodentlig hyppigt forekommende, og vel en af grundene til at lov om offentlig børnetandpleje blev vedtaget. I dag ved vi imidlertid meget lidt

Tabel 1. Eksempler på hvilke faktorer der kunne beskrive oral helse i henhold til WHO's definition af sundhed.

Fysisk velvære	<ul style="list-style-type: none">• Fravær af smerter fra tænder, mund og kæber• Fravær af andre symptomer fra tænder, mund og kæber, som fx food impaction eller kraftig gingival blødning
Psykisk velvære	<ul style="list-style-type: none">• Fravær af tandlægeangst• God accept af tandbehandling• Tilfredshed med egne tandforhold
Socialt velvære	<ul style="list-style-type: none">• Socialt acceptabelt tandsæt• Ingen ekstrem foetor ex ore, savlen, dårlig smag eller mundtørhed• Ingen reduktion i livskvalitet pga. dårlig tandsundhed

om forekomsten af tandpine eller smerter fra mundhulen hos danske børn. Sædvanligvis antages forekomsten at være lav, men et pilotstudium fra Århus Kommune antyder at

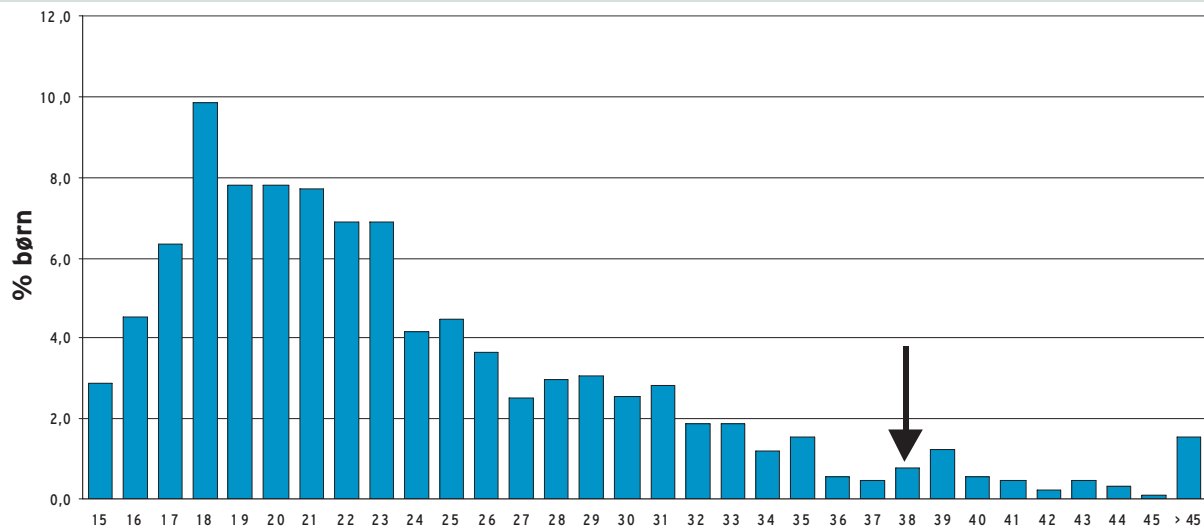


Fig. 1. Fordelingen af 6-8-årige børn fra fire nordjyske kommuner efter forælderreporteret tandlægeangst-score på *Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale* (14). Den lodrette pil angiver det almindeligt anvendte *cut-off point* for tandlægeangst hos børn. Gengivet med tilladelse fra forfatteren og tidsskriftets redaktør.

Fig. 1. Distribution of 6-8-year-old children from four municipalities in the County of Northern Jutland according to parental-reported dental anxiety-score using the *Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale* (14). The vertical arrow indicates the value of 38, which is the commonly accepted *cut-off point* for dental anxiety in children. Reproduced with the permission of the author and the editor of the journal.

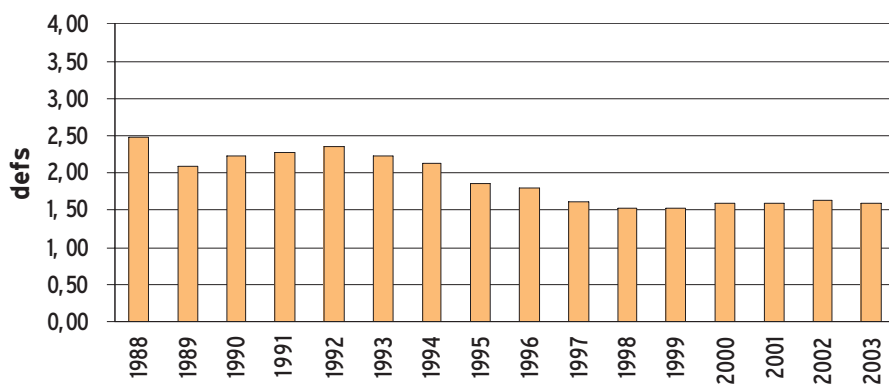


Fig. 2. Gennemsnitligt def hos femårige danske børn 1988-2003 (kilde: Sundhedsstyrelsen 2004 (26)).

Fig. 2. Mean defs for five-year-old Danish children 1988-2003 (source: Danish National Board of Health 2004 (26)).

denne antagelse måske ikke helt holder stik (10). I denne undersøgelse rapporterede ca. 20% af en gruppe 9-11-årige århusianske skolebørn at have haft smerter fra tænderne eller mundhulen inden for de sidste fire uger. Symptomerne var ikke særligt belastende. En anden dansk undersøgelse viste at blandt 1235 børn mellem seks og otte år havde 89 (7,2%) gennemgået én eller flere tandbehandlinger i forbindelse med tandpine (11). Da fravær af smerte må formodes at være en vigtig dimension af god oral helse, er der et klart behov for forskning på området.

Når det drejer sig om accept af tandbehandling og om tandlægeangst hos danske børn og unge foreligger der nogle, men forholdsvis sparsomme data. *Kisling* og medarbejdere udviklede således i begyndelsen af 1970'erne en metode til vurdering af børns accept af tandbehandling (12). Denne metode har fundet anvendelse i et vist omfang i børne- og ungdomstandplejen, men der foreligger ingen nyere epidemiologiske undersøgelser hvor denne metode til måling af accept af tandbehandling er anvendt. I international sammenhæng er den mest anvendte metode til måling af tandlægeangst (eng.: *dental fear and anxiety*) blandt børn et spørgeskema der besvares af forældrene på børnenes vegne (13). Metoden har for nylig har været anvendt til et deskriptivt studium over forekomsten af tandlægeangst hos danske børn (14) der viste at knapt 6% af børnene scorede 38 eller derover, der er det almindelige anvendte *cut-off point* for tandlægeangst hos børn (Fig. 1). Problemer med manglende accept af tandbehandling blev fundet hos hvert tredje barn – oftere hos børn med tandlægeangst.

Forskningen har i nogle år interesseret sig for sammenhængen mellem tandsundhed og livskvalitet (15), men der er først i de senere år udviklet metoder til vurdering af

tandsundhedsrelateret livskvalitet hos børn (16) (eng.: *child oral-health-related quality of life, COHQoL*). Der findes ingen undersøgelser der beskriver tandsundhedsrelateret livskvalitet hos danske børn og unge, så også på dette område er der et stort behov for en forskningsmæssig indsats.

Tandsygdomme hos børn og unge

Børn og unge præsenterer i princippet helt de samme sygdomstilstande og anomalier som voksne, men pga. sin høje forekomst har cariessygdommen tiltrukket sig størst opmærksomhed. Ageneser af tænder (17) og erosioner (18) er imidlertid eksempler på andre odontologiske tilstande der forekommer med ikke helt ubetydelig frekvens hos danske børn og unge. Mht. forekomsten af marginale parodontale sygdomme viser studier foretaget i begyndelsen af 1980'erne at godt 10% af 14-16-årige århusianske skolebørn havde parodontalt fæstetab på mindst én permanent førstemolar eller incisiv (19), mens 0,1% af de undersøgte børn karakteriseredes som havende juvenil parodontitis (20). Endelig belyser andre kapitler i dette temanummer af *Tandlægebladet* forekomsten af mineraliseringsforstyrrelser og traumatiske beskadigelser af tænder og parodontium.

Caries hos danske børn og unge

Vort kendskab til forekomsten af caries hos danske børn og unge er meget stort pga. Sundhedsstyrelsens Centrale Odontologiske Register (SCOR). Udviklingen er i de seneste år rapporteret i en række publikationer, senest for perioden 1988-2001 (21). Der vil i det følgende kun blive gjort rede for de overordnede træk i udviklingen af caries hos danske børn og unge i perioden 1988-2003.

Mht. caries i det primære tandsæt er der sket et fald i gen-

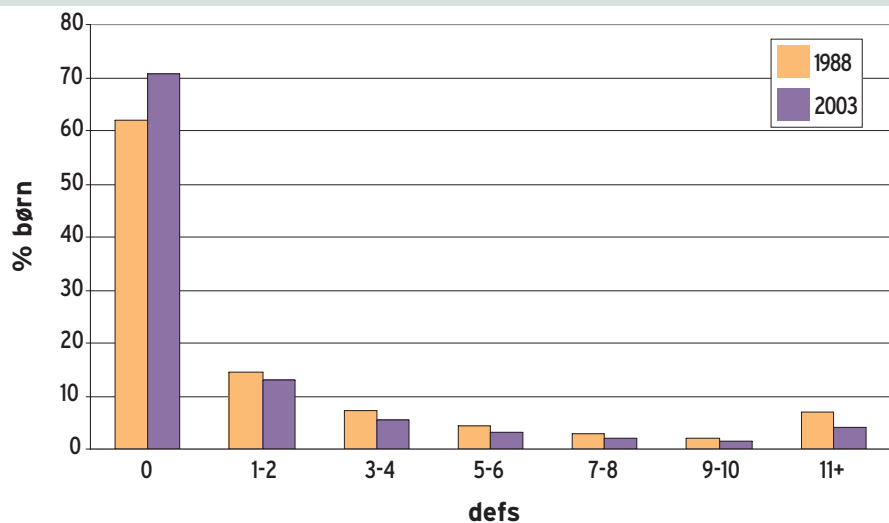


Fig. 3. Fordeling af femårige danske børn i 1988 og 2003 efter defs (kilde: Sundhedsstyrelsen 2004 (26)).

Fig. 3. Distribution of five-year-old Danish children in 1988 and 2003 according to defs (source: Danish National Board of Health 2004 (26)).

nemsnitligt defs fra 1988 til 2003 (Fig. 2). Der har imidlertid i løbet af denne periode ikke været nogen konstant udvikling, idet der omkring 1992 ses en stigning i gennemsnitligt defs, efterfulgt af et fald. Andelen af femårige med et defs på 0 er steget fra knapt 60% til 70% (Fig. 3). I det permanente tand-sæt er der sket et konstant fald i gennemsnitligt DMFS fra 1988 til 2003 (Fig. 4), og en tydelig venstreforskydning af fordelingen af 15-årige efter DMFS i perioden (Fig. 5). Det er den i Fig. 5 viste venstreforskydning af fordelingen der har

givet anledning til overvejelser om højrisikostراتيجier rettet mod børn og unge med særlig høj risiko for at udvikle mange carieslæsioner. Det viser sig imidlertid at på trods af det store fald i caries hos danske børn og unge, er sygdomsforekomsten stadig for høj til at en basal populationsstrategi bør erstattes af en højrisikostategi (22, 23).

Sammenfattende gælder det om udviklingen i caries hos børn og unge i Danmark det seneste tiår at der er sket et fald i gennemsnitlig cariesforekomst som er tydeligst og mest

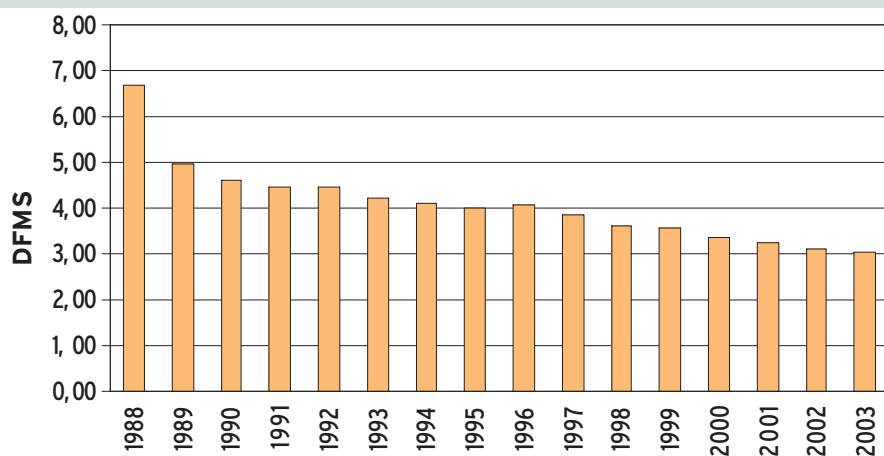


Fig. 4. Gennemsnitligt DMFS hos 15-årige danske børn 1988-2003 (kilde: Sundhedsstyrelsen 2004 (26)).

Fig. 4. Mean DMFS for 15-year-old Danish children 1988-2003 (source: Danish National Board of Health 2004 (26)).

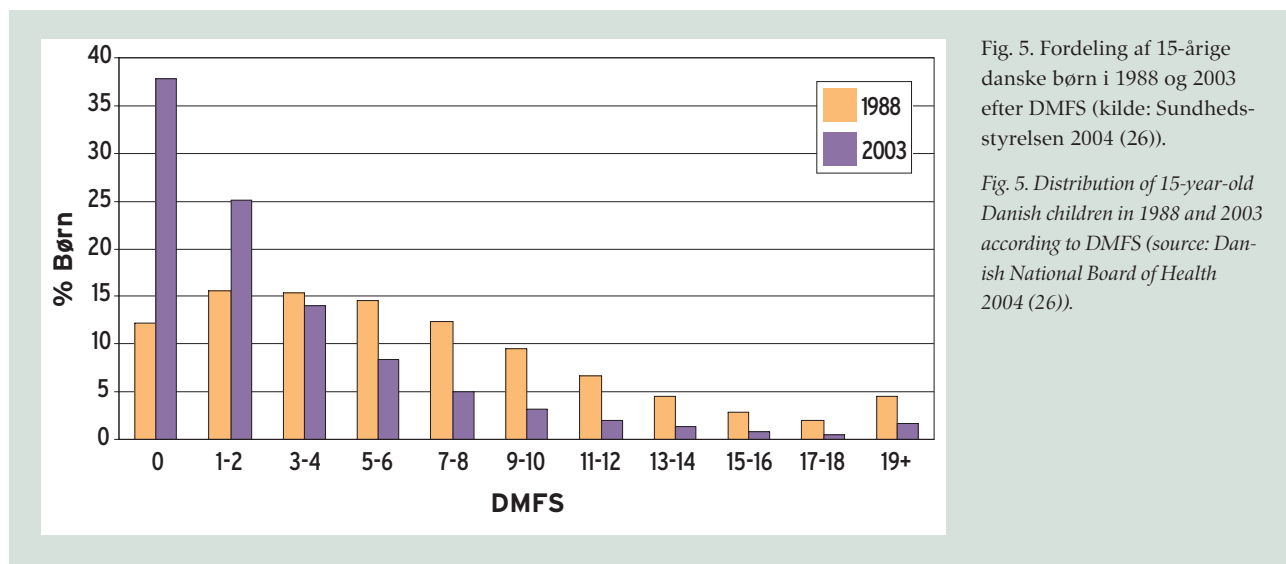


Fig. 5. Fordeling af 15-årige danske børn i 1988 og 2003 efter DMFS (kilde: Sundhedsstyrelsen 2004 (26)).

Fig. 5. Distribution of 15-year-old Danish children in 1988 and 2003 according to DMFS (source: Danish National Board of Health 2004 (26)).

konstant i det permanente tandsæt. Caries i det primære tandsæt viser ikke så tydeligt og stort et fald, og der ses i perioden endog stigninger i forekomsten.

SCOR, tandsundhed og oral helse

Sundhedsstyrelsen Centrale Odontologiske Register blev oprettet for at Sundhedsstyrelsen på nationalt plan kunne varetage sin tilsynspligt gennem en overvågning af tandsygdomme hos børn og unge. Systemet er enestående på globalt plan, og det har bidraget med data til mange væsentlige analyser nationalt og har været et værdifuldt ledelsesmæssigt værktøj for tandplejens ledere (24). Det er vor opfattelse at det har været med til at danne »rygrad« i den danske børne- og ungdomstandpleje. Man skal imidlertid være opmærksom på at de analyser der kan foretages på grundlag af systemet, ikke er bedre end de data der indrapporteres. Eksempelvis synes den obligatoriske rapportering af parodontalt fæstetab hos 12- og 15-årige som nævnt ikke at ske, ligesom man af og til støder på usikkerhed om hvorvidt rapportering af initial caries er obligatorisk (25). Selvom den detaljerede rapportering til SCOR giver et vigtigt overblik over cariesudviklingen blandt børn og unge i Danmark, må det her understreges at det ikke er ensbetydende med at man via SCOR-rapporterne samtidig har et fuldstændigt overblik over udviklingen af samtlige tandsygdomme endside den orale helse.

SCOR blev etableret for at tilgodese Sundhedsstyrelsens behov for dataindsamling på nationalt plan. De data der indsamles i SCOR er naturligvis også relevante til beskrivelse af lokale forhold, men vil sjældent være tilstrækkelige. Til at

beskrive mere specifikke problemstillinger, vil det ofte være nødvendigt at etablere en *ad hoc*-dataindsamling, der designes til at imødekomme specifikke lokale formål (se fx (18)).

Sammenfatning

Tandsundhed og oral helse er sammensatte begreber der bør opfattes som værende bredere end det almindeligvis sker. Betydningen af det orofaciale kompleks' tilstand for børn og unges fysiske, psykiske og sociale velvære og funktion bør tillægges større betydning i fremtiden, såvel forskningsmæssigt som ved den praktiske tilrettelæggelse af tandplejen.

Tandsygdomme er ikke synonymt med caries, idet børn og unge præsenterer en lang række forskellige sygdomstilstande og anomalier i tænder, kæbe og mundhule. Sundhedsstyrelsen Centrale Odontologiske Register (SCOR) kan give værdifulde oplysninger om forekomsten af caries, parodontale forandringer og anomalier hos børn og unge, men systemet kan ikke producere bedre oplysninger, end de data der indrapporteres til det. Derudover vil det i mange tilfælde være nødvendigt at supplere med lokal indsamling af data for at få det komplette sæt af informationer der er nødvendige for at beskrive oral helse hos børn og unge.

English summary

Oral health, dental health and dental diseases among Danish children

Dental health and oral health are complex concepts that should be regarded in a broader view than the traditionally

accepted. In the future more weight should be placed on the influence of the oro-facial conditions on children's and adolescent's physical, psychological and social well-being and function – in research as well as in practical organization of the pediatric dental care.

Dental diseases are not synonymous with dental caries, because children and adolescents present a number of different diseases and anomalies in the teeth, the jaws and the oral cavity. The odontologic database maintained by the Danish National Board of Health (the SCOR-database) is able to deliver valuable information on the prevalence of dental caries, periodontal changes, and anomalies among children and adolescents. On the other hand, the information from this system always depends on the quality of the data reported to the database. Furthermore, in order to obtain a complete description of the oral health in children and adolescents, it will often be necessary to organize ad hoc data collection locally.

Litteratur

1. Nordenfelt L. Om generell hälsa och sjukdom – et teoretisk perspektiv. In: Hugoson A, Koch G, Johansson S, editors. Oral hälsa. Stockholm: Förlagshuset Gothia; 2003. p. 12-20.
2. Larson JS. The conceptualization of health. *Med Care Res Rev* 1999; 56: 123-36.
3. WHO. Basic texts. Forty-Fourth Edition. <http://www.who.int/about/en/> 2004.
4. Saracci R. The World Health Organisation needs to reconsider its definition of health. *BMJ* 1997; 314: 1409-10.
5. Olsen J. Begrebet sundhed. *Ugeskr Laeger* 1997; 159: 5244.
6. McGrath C, Broder H, Wilson-Genderson M. Assessing the impact of oral health on the life quality of children: implications for research and practice. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 30: 81-5.
7. Petersen PE. The World Oral Health report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31 (Suppl 1): 3-24.
8. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J* 2003; 53: 285-8.
9. Hugoson A, Koch G, Johansson S. Oral hälsa. Stockholm: Förlagshuset Gothia; 2003. p. 142-3.
10. Østergaard BH, Fuglsang M, Poulsen S. Smerter fra tænder og mundhule hos en gruppe århusianske skolebørn. En pilotundersøgelse. *Tandlægernes Tidsskr* 2004; 19: 22-5.
11. Wogelius P, Poulsen S, Sørensen HT. Asthma, ear problems, and dental anxiety in 6-to-8-year-olds in Denmark: a population-based cross-sectional study. *Eur J Oral Sci* 2003; 111: 472-6.
12. Kisling E, Krebs G. Kvantitative og kvalitative variationer i børns aksept af tandbehandling. *Tandlægebladet* 1973; 77: 585-92.
13. Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *ASDC J Dent Child* 1982; 49: 432-6.
14. Wogelius P, Poulsen S, Sørensen HT. Prevalence of dental anxiety and behavior management problems in six to eight years old Danish children. *Acta Odontol Scand* 2003; 61: 178-83.
15. Inglehart MR, Bagramian RA. Oral health-related quality of life. Chicago: Quintessence; 2002.
16. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res* 2002; 81: 459-63.
17. Rølling S. Hypodontia of permanent teeth in Danish schoolchildren. *Scand J Dent Res* 1980; 88: 365-9.
18. Larsen MJ, Poulsen S, Hansen IL. Erosioner. Forekomst og klinisk hos en gruppe danske skolebørn. *Tandlægebladet* 2003; 107: 240-6.
19. Hoover JN, Ellegaard B, Attström R. Periodontal status of 14-16-year-old Danish schoolchildren. *Scand J Dent Res* 1981; 89: 175-9.
20. Hoover JN, Ellegaard B, Attström R. Radiographic and clinical examination of periodontal status of first molars in 15-16-year-old Danish schoolchildren. *Scand J Dent Res* 1981; 89: 260-3.
21. Poulsen S, Pedersen MM. Dental caries in Danish children: 1988-2001. *Eur J Paediatr Dent* 2002; 3: 195-8.
22. Poulsen S, Scheutz F. Caries og forebyggende strategier i børne- og ungdomstandplejen. *Tandlægebladet* 1997; 101: 652-8.
23. Poulsen S. Kollektiv eller individuel profylakse? I: Holmstrup P, red. *Odontologi 2004*. København: Munksgaard; 2004. p. 41-8.
24. Hansen I. Evaluering af SCOR-systemets anvendelse. Master of Public Health, Aarhus Universitet, Udg. nr. 3, 1998.
25. Trepartsinterview. Nyt diagnostisk system. *Tandlægernes Tidsskr* 2002; 17: 9-11.
26. Sundhedsstyrelsen. SCOR. Sundhedsstyrelsens Centrale Odontologiske Register. 2003.

Forfattere

Sven Poulsen, professor, lic. et dr.odont.

Afdeling for Samfundsodontologi og Pæodonti, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet

Pia Wogelius, tandlæge, ph.d.

Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aalborg Sygehus, Aarhus Universitetshospital