

# Barnetannpleie i Norden 1998

Faget barnetannpleie har en sterk posisjon i Norden, både faglig og ikke minst når det gjelder organiseringen. I andre land er »sosial« tannpleie som oftest et tilbud til vanskeligstilte og underprivilegerte grupper. I Norden har man bygget opp og gjennomført et offentlig system der alle barn har lovfestet rett til tannpleie, og der forebygging og systematisk oppsøkende virksomhet blir prioritert. I verdensmålestokk er dette spesielt, og ikke minst det siste har bidratt til den betydelige bedringen av tannhelsen som vi har sett hos barn og unge i løpet av de siste 15-20 år.

Denne bedringen, med lav kariesprevalens og redusert behandlingsbehov, har sammen med det offentlige krav om økt effektivisering og rasjonalisering, ført til endringer i tilbudet til barne- og ungdomsgruppene. Systemene i de ulike landene varierer, men generelt har dette medført en omprioritering av ressurser til andre pasientgrupper. Samtidig har det skjedd en omlegging av rutiner for innkallingsintervaller og forebyggende tiltak, med vektlegging av individrettet behandling. Men selv om tannhelsen på populasjonsbasis er god, er det fortsatt grupper med stort behandlingsbehov, ofte kombinert med andre problemer av medisinsk eller psykososial karakter.

Karies og kariesbehandling har, naturlig nok, utgjort en viktig del av barnetannpleien. Men faget barnetannpleie er så mye mer; det omfatter i realiteten alle de odontologiske fagområdene og beskrives som en tverrfaglig odontologisk disiplin som anvender prinsipper fra såvel odontologi som medisin og atferdsfag for å fremme oral helse og for å løse odontologiske problemer hos barn og ungdom.

Når vi i dette nordiske temanummeret skal oppsummere status for pedodontien i 1998, har vi valgt å se bort fra temaet karies og kariesforebygging. Dette fordi den siden av faget gjennom mange år er fylldig dokumentert og beskrevet i både nordiske og utenlandske tidsskrifter, ikke minst i fjorårets temanummer om kariologi. I tillegg til å beskrive organiseringen av barnetannpleien i de nordiske landene og ta opp utfordringer i forbindelse med behandlingsredde barn, inneholder dette temanummeret derfor artikler om pedodontiens øvrige kliniske aspekter. Det er lagt vekt på å presentere områder der forskningen de senere år har bidratt med ny viten og at stoffet skal være relevant for pedodontisk klinisk praksis.

Leserundersøkelser i samtlige tidsskrifter har vist at våre lesere setter stor pris på de nordiske temaheftene. Dette er en stor inspirasjon til å fortsette samarbeidet. Med utgivelsen av denne fjerde samproduksjonen, og med en femte om dentale materialer godt i gang, håper vi å ha etablert en tradisjon og et samarbeid som trolig er enestående i tidsskriftssammenheng.

Også dette temanummeret vil, som de tidligere endodonti- og kariologiheftene, publiseres som to delnumre. Det første utkommer samtidig i alle fire land, det andre får noe ulik tidsmessig utgivelse.

Redaksjonskomiteen, som i samarbeid med forfatterne har planlagt de enkelte artiklers emne, omfang og innhold, har bestått av docent, dr. odont. *Satu Alaluusua*, Helsinki, professor, odont. dr. *Lars Matsson*, Malmø, professor, dr. odont. *Sven Poulsen*, Århus, og professor, dr. odont. *Magne Raadal*, Bergen. Redaksjonene retter en varm takk til både forfattere og redaksjonskomité.

*Helena Fors*  
Finlands Tandläkartidning, Finland

*Sven-Erik Hamp*  
Tandläkartidningen, Sverige

*Christian Nissen*  
Tandlægebladet, Danmark

*Guðrun Sangnes*  
Den norske tannlegeforenings  
tidende, Norge

Den overordnede koordinering og redigering af temanumrene varetages på skift af de nordiske redaktører. Koordinator for temanumrene om pæodonti har været *Guðrun Sangnes*.

# Barn som vägrar tandbehandling

**Anna-Lena Hallonsten, Gunilla Klingberg och Ulla Schröder**

Tandvårdsrädsla (*Dental Fear and Anxiety – DFA*) är en subjektiv upplevelse hos barnet av rädsla, hot och ångest medan behandlingssvårigheter (*Behaviour Management Problems – BMP*) är tandläkarens uppfattning av att barnets beteende på ett allvarligt sätt försvårar eller omöjliggör omhändertagande och tandbehandling. Vid cirka 2½ års ålder har barnet nått en mognadsnivå vid vilken det kan förväntas acceptera tandbehandling. DFA förekommer hos 6,7% av barn och BMP hos 10,5%. Av barn med DFA uppvisar 61% samtidigt BMP, medan 27 av barnen med BMP uppvisar DFA. Orsaken till DFA/BMP är multifaktoriell, där barnets upplevelse av tidigare smärtsam och/eller kränkande behandling spelar en viktig roll. Genom utnyttjande av systematisk inskolning av alla barn från 3 års ålder samt smärtfri behandling kan antalet barn med DFA/BMP minska. Av barnet upplevd och registrerad smärtfri behandling är en grundförutsättning för ett lyckat resultat. För ett mindre antal barn föreligger behov av speciella behandlingsmetoder som t ex inskolning med målet att skapa beteendeförändring (*behaviour shaping*) eller farmakologiska hjälpmedel.

Aj, det gör ont», säger Anders 6 år, som sitter i tandläkarstolen och får borrat i sin andra primära molar. Det kan inte göra ont, det är bedövat, tänker tandläkaren och fortsätter att borra. Detta är en situation inom barntandvården som många barn och tandläkare känner igen sig i. Tandvård för barn och ungdom är en utmaning, och innebär att tandvård ges på barns villkor, med smärtfrihet och god kvalitet. Dessutom läggs under barnåren grunden till individens framtida attityd till tandvård. Den organiserade tandvården för barn och ungdomar i Norden är en utmärkt förutsättning för att skapa en långsiktig omvårdnad med barnet i centrum. FN:s barnkonvention om barnets rättigheter har tydliggjort de krav som kan ställas på institutioner och individer som möter barn i sin dagliga verksamhet.

## Tandvårdsrädsla och/eller behandlingsproblem

Tandvårdsrädsla, *Dental Fear and Anxiety – DFA*, är en subjektiv upplevelse hos barnet av rädsla, hot och ångest, medan behandlingssvårigheter, *Behaviour Management Problems – BMP*, är tandläkarens uppfattning av att barnets beteende på ett allvarligt sätt försvårar eller omöjliggör omhändertagande och tandbehandling. Behandlingsmognad innebär att barnet nått en utvecklingsnivå, mental ålder (relaterad till intellektuell utveckling, social och känslomässig mognad samt språklig förmåga), vid vilken det kan förväntas acceptera tandbehandling. Denna mognadsnivå nås vid cirka 29 månaders ålder (1). Detta betyder att barn under cirka 2½ års ålder är behandlingsomogna på grund av låg ålder. Det finns även äldre barn och ungdomar med psykisk utvecklingsstörning som aldrig når sådan mognad och därför inte förstår att samverka vid behandling.

### FN:s konvention om barnets rättigheter

Den 20 november 1989 är en historisk dag för världens 2 miljarder barn. Då antog FN:s generalförsamling konventionen om barnets rättigheter, som nu är internationell lag. 187 av världens 192 länder har anslutit sig till konventionen som består av 54 artiklar.

Med barn menas varje människa under 18 år (artikel 1)

Den bärande principen i konventionen är »barnets bästa« (artikel 3)

Barnets åsikt skall respekteras och barnet skall ges möjlighet att fritt uttrycka densamma (artikel 12)

Rätt till hälso- och sjukvård (artikel 24)

Not. Barnkonventionen kan skaffas via Rädda Barnen alternativt UNICEF i respektive nordiskt land.

## Förekomst

Möte med tandvårdsrädda och svårbehandlade barnpatienter inom tandvården är vanligt idag. Studier från de nordiska länderna visar att mellan 3% och 19% av alla barn- och ungdomspatienter har dessa problem (2-8). Flera studier har visat att såväl DFA som BMP är betydligt vanligare i yngre åldrar. Tandvårdsräddsla och behandlingssvårigheter följs ofta åt, men är inte identiska. *Klingberg et al.* (9) visade att 61% av tandvårdsrädda barn i en population även uppvisade behandlingssvårigheter, medan det bland barn med behandlingssvårigheter samtidigt förekom tandvårdsräddsla endast hos 27% (Fig. 1).

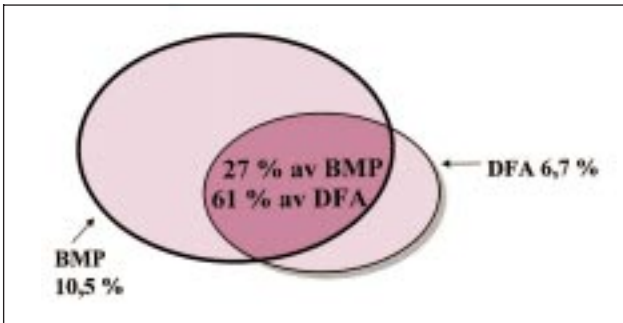


Fig. 1. Tandvårdsräddsla (DFA) och behandlingssvårigheter (BMP) är inte samma sak. Tandvårdsräddsla förekommer hos 6,7% av barnen och behandlingssvårigheter hos 10,5%. Av tandvårdsrädda barn uppvisar 61% samtidigt behandlingssvårigheter, medan 39% inte visar sin rädsla i behandlingssituationen. Bland barn med behandlingssvårigheter är 27% tandvårdsrädda. Från *Klingberg et al.* (9).

## Sätt att mäta tandvårdsräddsla och behandlingssvårigheter

DFA och BMP mäts huvudsakligen på fyra olika sätt – beteenderegistrering, psykometri, fysiologi, projektiva tester. Vanligast är att tandvårdspersonal eller någon oberoende observatör registrerar beteende eller accept hos barnet under tandbehandling, t ex genom att använda *Rud & Kislings* klassifikation med fyra acceptgrader – kooperativ, indifferent, motvillig, icke accept (1). Dessa metoder mäter främst BMP. Psykometriska test är frågeformulär där svarsalternativen poängsätts och poängsumman ger ett mått på DFA. Stress hos barnet kan mätas genom registrering av t ex hjärtfrekvens under olika moment i en tandbehandling, detta mäter både BMP och DFA. I projektiva test får barnet t ex titta på olika bilder med anknytning till tandvård och spontant berätta vad som sker i bilderna. Detta anses spegla undermedvetna känslor och uppfattningar.

Kan man i kliniken se skillnad på barn med DFA och BMP? Barn med behandlingssvårigheter lär ingen missa! Däremot

är risken uppenbar att inte upptäcka tandvårdsrädda barn då en stor del av dessa inte visar några yttre tecken på sin rädsla (Fig. 1). Man bör alltid vara lyhörd och fråga barn och föräldrar samt gärna med egna ord dokumentera i journalen hur barnet accepterar eller koopererar under behandlingen.

## Orsaker och prediktion

Flera faktorer påverkar uppkomsten av tandvårdsräddsla liksom barns förmåga att samverka i tandvårdssituationen. Fig. 2 visar en triangel med faktorerna barnet, föräldern och tandvårdsteamet i var sitt hörn. Triangeln används här som en modell för att belysa de negativa egenskaper som kan medföra såväl DFA som BMP (1-14). Barns upplevelser av smärta som orsak till BMP och DFA bör särskilt uppmärksammas. Det finns inga publicerade studier som redovisar barns subjektiva åsikter om hur en riktigt bra respektive dålig tandläkare skall vara. Pågående arbete från Göteborg visar att barn ser som positiva egenskaper att tandläkaren är snäll, ej utför behandlingar som gör ont, arbetar försiktigt, kan lugna och berättar vad han eller hon gör. Negativa egenskaper är att tandläkaren utför smärtsam behandling, inte bryr sig om barnet eller beter sig så att barnet upplever att det skäms (*Klingberg G*, opublicerade data). Detta ger en anvisning om tandvårdspersonalens roll som en möjlig orsak till DFA och BMP.

Det skulle underlätta betydligt om man kunde prediktera barn med risk för att DFA/BMP föreligger. I en prospektiv undersökning av 3-åringar i Sverige fann man två intervjuvariabler som skilde barn med negativt beteende från dem med positivt (10). Dessa var dels om föräldrarna trodde att



Fig. 2. Faktorerna barnet, föräldern och tandvårdsteamet påverkar barnets förmåga att samverka i tandvårdssituationen. Pilarna visar hur dessa faktorer, beroende på om de är positiva eller negativa, kan samverka med/motverka varandra och därmed ge effekt på tandvårdsräddsla (DFA) och behandlingssvårigheter (BMP). För vardera barnet, föräldern och tandvårdsteamet är negativt påverkande faktorer uppräknade.

### Barn och smärta

För barn är smärta och obehag två abstrakta begrepp som hänger intimt samman. Barn kan ha svårt att skilja på dessa begrepp. Hur barnet tolkar, förstår och accepterar tandbehandling beror på faktorer som omhändertagande, bemötande, inskolning, uppfattande av stress med mera. Tandvårdsrädsla och behandlingssvårigheter har starka kopplingar till upplevelser av smärta, obehag och kränkande behandling.

Synen på barn och smärta har ändrats mycket under senare år. Vuxna undervärderar ofta barns upplevelser av smärta. Flera studier har visat att barn erhåller för lite smärtlindring i samband med behandling och/eller får smärtstillande preparat för sällan efter operation (15).

Barn upplever smärta på samma sätt som vuxna, men har inte förmåga att förstå smärtan och att meddela denna till omgivningen. Detta har att göra med barnets kognitiva och emotionella psykologiska utveckling. Det är därför vårdpersonalens skyldighet att sörja för att barn erhåller bästa möjliga smärtlindring vid såväl procedursmärta (t ex lagning av tand) som i fall av postoperativ smärta. Från etisk synpunkt är det alltid försvarbart att försöka lindra smärta hos barn. Det skall därför finnas strategier för hur smärta skall registreras och följas hos barn, samt för hur smärtlindring skall administreras. Smärta kan t ex registreras med ansiktskalor för små barn och VAS-skolor för äldre. Barn kan ges kontroll genom att räkna upp sin hand (»handen opp är stopp«), eller ha strömbrytare och själv stoppa bormmaskinen när det känns ont.

barnet skulle reagera negativt i tandvårdssituationen, dels om de ansåg att barnet var ängsligt eller blygt. Det är således viktigt att ställa frågor om barnet, dess bakgrund, personlighet och tidigare erfarenhet av tandvård och sjukvård, för att bättre kunna introducera och ta hand om barnet i tandvården.

### Konsekvenser

Barn med DFA/BMP har sämre tandhälsa och utblir oftare än andra barn (12). Det är en uppenbar risk att barn som upplever smärta ej låter sig behandlas, vilket kan leda till ett ökat vårdbehov, ångest och rädsla. Risken för uteblivanden ökar och därmed även risken för sämre tandhälsa. En ond cirkel etableras. Barn med BMP har oftare fått behandling utan lokalanestesi jämfört med andra barn (12, 14). Lokalan-

estesi i sig orsakar inte rädsla. Barn som tidigare har fått sina tänder lagade är faktiskt mindre rädda än barn som aldrig har lagat tänderna (12). Tandbehandling i sig utgör således inte någon risk för uppkomst av DFA eller BMP förutsatt att den sker på ett sådant sätt att barnet känner sig väl omhändertaget och att smärta och obehag elimineras. Tandvårdsrädda vuxna uppger ofta att deras rädsla startat i barndomen i samband med smärtsam eller kränkande tandbehandling (16, 17).

### Förebyggande av tandvårdsrädsla och behandlingssvårigheter

Kunskap om och intresse för barns utveckling och kompetens i olika åldrar är väsentligt för ett korrekt omhändertagande i tandvårdssituationen.

Barn upp till 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-3 år möter vi oftast i samband med trauma, slemhinneförändringar och karies. Dessa små barn har ingen erfarenhet av tandvård, förstår inte vad vi vill göra och är mycket beroende av sina föräldrar. De är behandlingss mogna på grund av låg ålder. Man kan ge förebyggande behandling till barn och förälder, men inskolning av barnet till operativ tandbehandling är inte meningsfullt utan kan tvärtom vara negativt för det fortsatta samarbetet med oss. Operativ tandbehandling bör därför utföras under sedering eller generell anestesi beroende på tandbehandlingens omfattning.

Barn äldre än 3 år kan förväntas samarbeta. Det är då viktigt att man på ett bra sätt introducerar tandvårdssituationen och skapar förtroende för oss och vår arbetsmiljö. Undantag kan vara en akut situation som kräver omedelbara insatser, då man kan få använda sig av sedering, eller ett omfattande och komplicerat behandlingsbehov, som kan kräva tandbehandling under generell anestesi.

Det är lämpligt att skola in (tillvenne) barn med hjälp av den så kallade berätta-visa-göra-metoden (»tell-show-do«), som innebär att man för varje nytt moment i behandlingen berättar för barnet vad som skall göras, därefter visar barnet och sedan direkt utför momentet. *Holst* (13) har visat vilka steg som bör ingå och i vilken ordning stegen skall tas i en så kallad inskolningstrappa (Fig. 3). Det är viktigt att arbeta systematiskt och anpassat till barnets utvecklingsnivå. Vid all inskolning bör man visa intresse, förståelse och uppskattning, men också ställa krav och visa auktoritet. Det har inte någon betydelse för barnets accept om det är tandläkare, tandhygienist eller tandsköterska som introducerar barnet till tandvården. Det är viktigare hur man gör det än vem som gör det! Effektiv inskolning lönar sig såväl mänskligt/profylaktiskt som ekonomiskt. Ett barn som lärt sig samverka i tandvårdssituationen, och där familjen ser att det fungerar, har bra förutsättningar för god munhälsa. Ett barn som däremot for-

## Fallbeskrivning



Teckningar gjorda av en tandvårdsrädd flicka. Bilden till vänster är gjord före behandling mot tandvårdsrädslan. Bilden till höger är ritad 2 månader senare efter cirka 10 besök hos ny behandlande tandläkare. Publiceras med benäget bistånd av tandläkare Anette Tuxen, Tandlägeskolen i Århus.

Fallbeskrivningen är relaterad till teckningar gjorda av en tandvårdsrädd flicka. Bilderna har använts i omhändertagandet av tandvårdsrädslaproblematiken och illustrerar upplevelserna av traumatisk tandbehandling, samt efter ett flertal för barnet anpassade behandlingar. Publiceras med benäget bistånd av tandläkare Anette Tuxen, Tandlægeskolen i Århus, som kommenterar:

De första tandvårdsbesöken för barnet i 3-4-årsåldern hade enbart varit undersökningar och hade varit problemfria. Emellertid hade barnet i 5-årsåldern uppvisat relativt stora kariesskador i underkåakens 04:or och en mindre skada i en 05:a. Den mest skadade 04:an försökte man att behandla enbart med N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> som smärtlindring, trots att exkaveringen resulterade i en perforation till pulpan och ett försök till att pulpa-behandla tanden – fortfarande utan lokalanalgesi. Barnet hölls fast i stolen av en tandsköterska. Tandläkaren hade vid ett tillfälle i behandlingen också bett modern om att hålla fast barnet, vilket modern dock var mycket olycklig över och mycket emot, men hon gjorde det i alla fall för en kort stund. Patienten kom senare för tandvård hos annan tandläkare.

Vänster bild: Tandläkaren säger: »En sådan fin teck-

ning du har med dig till mig. Vem är det på teckningen?» (pekar på det stora ansiktet).

Barnet: »Det är jag. Det kan du lätt se, för jag har en virvel däruppe i håret.«

Tandläkaren: »Ja, det kan jag ju se. Med det ser ut som om du gråter, för du har ju tårar på kinderna. Är du ledsen?«

Barnet: »Ja, för jag tycker inte om att bli hållen när jag gråter.«

Tandläkaren: »Varför är du så röd om kinderna?«

Barnet: »För att jag blir alltid röd i huvudet när jag gråter.«

Tandläkaren: »Vad är det där inne i munnen?«

Barnet: »Det är den som gör så ont.«

Tandläkaren: »Och vem är då det där borta?« (pekar på det minsta ansiktet i höger sida av teckningen).

Barnet: »Det är tandläkaren. Och jag hade först tecknat henne med en glad mun, men hon ska ha en sur mun!« (se intensiteten i strecket).

Höger bild: Ungefär två månader senare efter cirka 10 besök hos sin nya tandläkare, var man färdig med en pulpabehandling och tre fyllningar. Bilden talar för sig själv.





Fig. 3. Inskolningstrappa enligt Holst (13) som visar vilka behandlingssteg som bör ingå, och i vilken ordning dessa kan gås igenom, i samband med inskolning av barnpatient.

ceras genom behandlingssituationen förstår inte de olika behandlingsmomenten och uppfattar ofta hela situationen som skrämmande.

Äldre skolbarn/tonåringar behöver också inskolning. De har emellertid större erfarenhet av livet och oftast även av tandvården och kräver kortare tid att skolas in på nya moment. Den kariesfria tonåringen som av ortodontiska skäl skall få premolarer extraherade behöver inskolning med berättat-visa-göra-metoden för att acceptera anestesi och extraktion.

### Förälderns roll

Utöver barnet självt är föräldrarna centralpersoner för ett lyckat omhändertagande, speciellt för de yngre barnen. Det är därför angeläget att etablera ett samarbete mellan behandlare och förälder som resulterar i ett gemensamt mål för barnets tandvård. Föräldrarna måste känna sig delaktiga, uppleva respekt och känna stöd från tandvårdspersonalen samt få veta hur de bäst är till hjälp för barnet i behandlingen. Föräldern är en resurs och därför närvarande i behandlingsrummet vid barnets behandling. I få tillfällen, vid föräldra-barn-interaktion som omöjliggör tandbehandling, kan efter 4 års ålder förälder stanna utanför behandlingsrummet.

Förutsättningarna förändras kontinuerligt i samhället och med detta även familjernas och föräldrarnas situation. Detta

innebär att nya föräldragenerationer har andra erfarenheter och förväntningar vad gäller tandvård för sig själva och för sina barn, vilket tandvårdspersonalen måste beakta.

### Barngrupper som kräver särskild uppmärksamhet

*Barn med flykting- och invandrarbakgrund* ställer särskilda krav på tandvårdspersonalen. Språksvårigheter gör det oftast nödvändigt att arbeta med tolk. Vidare föreligger kulturella, sociala och hälsobeteendemässiga skillnader, vilka kan påverka såväl förmåga att samarbeta i tandvårdssituationen som förståelse för tandhälsovård. Har barnet dessutom upplevt krig, tortyr och familjekriser i samband med flykt har dessa erfarenheter inverkan på barnets förmåga att samverka såväl som upplevelse av smärta. I många fall är tandhälsan dålig, vilket ytterligare komplicerar omhändertagandet. Utbildning av tandvårdspersonal i invandrarkunskap skapar ökad förståelse för denna grupp barn.

*Barn som far illa.* Denna grupp innefattar barn som blivit utsatta för aktiv/passiv fysisk eller psykisk misshandel, incest/sexuellt utnyttjande samt barn som växer upp i missbrukarmiljöer eller annan misär. Kunskaperna om dessa barns beteenden och omhändertagande i tandvårdssituationen bygger på enskilda kollegers erfarenhet och fallbeskrivningar. Ökad kunskap kring denna grupp barns tandvårdsmomhändertagande är synnerligen nödvändig.

*Barn som aldrig kommer till behandling eller oftast uteblir.* Dessa barn bör ägnas speciell uppmärksamhet då de kan tillhöra gruppen barn som far illa eller gruppen med DFA.

*Barn som aldrig medverkat i behandlingssituationen* bör utredas speciellt. Noggrann anamnes som inbegriper både medicinska, familjedynamiska samt individuella aspekter skall tas upp. Nyckelpersoner i barnets omgivning liksom behandling under sedering eller generell anestesi kan vara betydelsefulla förutsättningar för att hjälpa barnet till medverkan i framtiden.

*Funktionshindrade barn* samt barn med psykisk sjukdom. Dessa barn kräver individuell anpassning i tandvårdssituationen. Tandvårdspersonal med specialkunskap är bra för denna grupp.

*Barn med låg smärtröskel/svårigheter att uppnå smärtfrihet.* Kombinationen av smärtlindring som lokalanestetika, generella analgetika preoperativt, audioanalgesi, lustgassedering och eventuell elektroanalgesi kan vara alternativ. Då ängslan sänker smärtröskeln är det angeläget att också behandla denna om så är fallet.

*Kväljningsbesvär* har både psykologisk och neurofysiologisk bakgrund. Ett gott omhändertagande minskar kväljningsbesvären. Dessutom kan besvären avhjälpas med t ex sköljning med 5% lidokainlösning eller lustgassedering.

## Behandling

Ett gott psykologiskt omhändertagande som innebär en åldersmässigt anpassad inskolning till tandvård är grundförutsättning för omhändertagandet av barn. Detta medför också en höjning av smärtröskeln hos barnet.

### Smärtfri behandling

Användning av lokalanestesi är den viktigaste metoden för att uppnå smärtfrihet. Citanest® Octapressin 3% och Xylocain® Adrenalin 2% används vanligen. Injektion skall vara smärtfri; lidocaininnehållande ytanestesi i form av t ex salva appliceras på munslemhinnan 1-2 minuter före injektion (18). Särskilt smärtekänsliga barn bör premedicineras med generella analgetika för att höja smärtröskeln.

### Inskolningsteknik/tillvenning: Behaviour shaping

Inskolning bygger på vedertagen inlärningspsykologisk metodik och används för att lära in ett beteende. Flera undersökningar (19-21) har visat att en systematisk användning av berätta – visa – göra-metoden (*behaviour shaping*) har effekt på barn med BMP/DFA. Vid behandlingsproblem strävar man alltid efter att avsluta med att gå tillbaka till det »trappsteg« där man senast fick positiv accept (Fig. 3). Vid nästa besök startar man från början av inskolningstrappan, använder sig av beröm som positiv förstärkning, när barnet koopererar. Detta skall komma direkt och behandlaren skall tala om vad som är bra, varför barnet är duktigt etc. Negativ förstärkning och bestraffning skall undvikas, det är bättre att negligera negativt beteende inom vissa gränser. Man går snabbt vidare i trappan tills man kommer till det föregående stoppet, där man försiktigt arbetar vidare för att slutligen nå det trappsteg som är aktuellt för barnet. Metoden kan kombineras med audiovisuella hjälpmedel (22), audioanalgesi (barnet får t ex via walkman lyssna på favoritmusik) eller olika former av suggestioner.

### Gränssättning

Barn som har upprepade erfarenheter av att vuxna ej förmår sätta goda gränser kan komma att utveckla ett utåtagerande beteende i kravsituationer, som t ex tandvård. Ett beskrivet bemötande av dessa barn innefattar att en vuxen som står barnet nära håller om barnet. För att detta skall ge barnet upplevelsen av trygghet, som är det eftersträvade, måste den vuxne också känna trygghet i situationen. Inskolningstrappan med små, bestämda mål används därefter för att introducera tandvård.

### Tandläkarbyte

Byte av tandläkare/vårdteam kan vara ett bra alternativ och

innebär att barnet möter en ny behandlare som delvis börjar om från början med inskolning. Detta innebär att eventuella negativa kopplingar mellan barn/förälder och behandlande team kan brytas. Behandlingserfarenheter från den tidigare vårdgivaren tas till vara och hjälper den nya tandläkaren att lägga upp en individuell behandlingsplan.

### Sedering

Den viktigaste formen för sedering av ängsliga barn inom barn- och ungdomstandvården är lustgassedering (23). För barn som är behandlingsomogna på grund av låg ålder krävs dock andra behandlingsmetoder. I Sverige och Norge finns lång tradition av att använda rektal sedering med diazepam och under senare år midazolam (24). Utöver sedering kan amnesi uppnås vid användning av bensodiazepiner, vilket är en önskvärd effekt på behandlingsomogna barn. Inom barnsjukvården har under senare år utvecklats en metod för nasal tillförsel av midazolam via nässpray (25). Oral tillförsel av bensodiazepiner i olika former rekommenderas också (26). För att även uppnå en fysiologisk höjning av smärtröskeln kan oral tillförsel av sederande farmaka kombineras med analgetika.

### Generell anestesi

En liten grupp barn med behov av tandsjukvård kräver behandling under generell anestesi. Behovet beräknas till 1-2 per 1000 barn per år (*Hallonsten A-L et al.*, opublicerade data). Företrädesvis är det barn med funktionshinder och barn under 3 år (behandlingsomogna), men även tandvårdsrädda barn och ungdomar med omfattande vårdbehov och t ex psykosociala problem kan behöva denna typ av tandvård.

## Specialisttandläkarens roll

I Sverige, som är det land i Norden med mest utbyggd specialisttandvård för barn, behandlar specialisterna 1,5-2% av barnpopulationen varav cirka 50% under diagnosen BMP och/eller DFA (27). Via specialisttandvårdsfunktionen organiseras också tandbehandling under generell anestesi för barn samt erbjuds utbildning i psykologiskt omhändertagande och sedering av barn. Vidare kan specialisten stå för etablering av kontakter med barnpsykiatri för barn med speciella behov (28).

## Handledning

Att möta människor som visar starka känslor av olika slag kan väcka känslor av otillräcklighet, hjälplöshet och osäkerhet hos behandlaren. Detta mobiliserar det psykiska försvaret som är ett sätt för behandlaren att skydda sig från ångestupplevelser. Vi skyddar oss alltså, men det sker till priset av att vårt perspektiv begränsas och flexibiliteten minskar. Det

här leder till en försämrad professionell förmåga. I förlängningen kan konsekvensen bli utbrändhet. Ett sätt att utveckla sin professionella hållning och empati är handledning. Handledning är ett pedagogiskt arbetssätt som tar sin utgångspunkt i den handleddes egen kunskap, förståelse, erfarenheter och värderingar genomförs i ett en-till-en- eller ett en-till-få-förhållande i samtalsform karaktäriserat av reflexioner över den praktiska professionella verksamheten. Ursprungligen såg man behovet av handledning bland psykoterapeuter. I modern vårdfilosofi har man insett att alla som är behandlare och möter människor i psykosocialt arbete har detta behov (29).

### Prognos

Holst & Ek (20) har visat i en undersökning omfattande cirka 2 000 barn i allmäntandvården att systematisk inskolning med berätta-visa-göra-metoden förbättrade den positiva accepten till tandvård från 79% till 92% i en grupp barn i åldern 3-16 år. Detta ledde även till kortare medelbehandlingstider för barnen. Veerkamp *et al.* (30) visade att tandbehandling av ängsliga barn under lustgassedering ger en långvarig effekt med minskad ängslan 2 år efter den initiala behandlingsperioden jämfört med *behaviour shaping*. Varpio & Wellfelt (21) följde upp behandlingen av 146 tandvårdsrädda 3-13-åringar. Efter *behaviour shaping* kunde 48% behandlas, 25% behövde sedering och 27% generell anestesi i inledningsfasen. Vid uppföljningen 5 år senare behandlades 78% konventionellt, 18% under sedering och 4% under generell anestesi. För att lära hur tandvården på bästa sätt skall kunna ta hand om och bemöta barn- och ungdomspatienter är behovet av ytterligare uppföljningsstudier stort.

### English summary

#### *Children refusing dental treatment*

Dental Fear and Anxiety (DFA) represent the child's own experience of fear, threat, and anxiety, while Behaviour Management Problems (BMP) concern the dentist's opinion of the child's interruptive behaviour. At the age of 2 1/2 years the child is mature enough to be able to cooperate to dental treatment. In a Swedish study DFA was found in 6.7% of the children, and BMP in 10.5%. A proportion of 61% of the children with DFA reacted with BMP, while 27% of the children with BMP were dentally fearful. The origin of DFA/BMP is multifactorial. However, a child's experience of painful and/or insulting treatment plays an important role. By the systematic use of »tell, show, and do« when introducing dental treatment to children and practising painless dentistry, the number of children with DFA/BMP can be reduced. Painless dental treatment, experienced and registered by the

child, is a prerequisite for good outcome. A small group of children need other treatment methods, e.g. behaviour shaping or the use of pharmacological agents.

### Litteratur

1. Rud B, Kisling E. The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment. *Scand J Dent Res* 1973; 81: 343-52.
2. Otto U. The behaviour of children when visiting the dentist. *Swed Dent J* 1974; 67: 207-22.
3. Tuutti H. Dental anxiety in children and adolescents [thesis]. Kuopio: University of Kuopio; 1986.
4. Holst A, Crossner C-G. Direct ratings of acceptance of dental treatment in Swedish children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987; 15: 258-63.
5. Neverlien PO. Tannlegeskrekk blant barn og voksne. Empiriske undersøkelser i Norge. Dental anxiety in children and adults. Empirical studies in Norway [thesis]. Bergen: University of Bergen; 1991.
6. Alvesalo I, Murtomaa H, Honkanen A, Karjalainen M, Tay K-M, Milgrom P. The Dental Fear Survey Schedule: a study with Finnish children. *Int J Paediatr Dent* 1993; 3: 193-8.
7. Klingberg G, Berggren U, Norén JG. Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors. *Community Dent Health* 1994; 11: 208-14.
8. Klingberg G, Löfqvist LV, Bjarnason S, Norén JG. Dental behavior management problems in Swedish children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 201-5.
9. Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Norén JG. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci* 1995; 103: 405-12.
10. Holst A, Hallonsten A-L, Schröder U, Ek L, Edlund K. Prediction of behavior-management problems in 3-year-old children. *Scand J Dent Res* 1993; 101: 110-4.
11. Holst A, Schröder U, Ek L, Hallonsten A-L, Crossner C-G. Prediction of behavior management problems in children. *Scand J Dent Res* 1988; 96: 457-65.
12. Klingberg G. Dental fear and behavior management problems in children. A study of measurement, prevalence, concomitant factors, and clinical effects [thesis]. Göteborg: Faculty of Odontology, Göteborg University; 1995.
13. Holst A. Behaviour management problems in child dentistry. Frequency, therapy and prediction [thesis]. Malmö: Faculty of Odontology, University of Lund; 1988.
14. Mejäre I, Ljungkvist B, Quensel E. Pre-school children with uncooperative behavior in the dental situation. Some characteristics and background factors. *Acta Odontol Scand* 1989; 47: 337-45.
15. Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. *Pain* 1983; 15: 271-82.
16. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc* 1984; 109: 247-51.
17. Moore R, Brodsgaard I, Birn H. Manifestations, acquisition and diagnostic categories of dental fear in a self-referred population. *Behav Res Ther* 1991; 29: 51-60.



18. Holst A, Evers H. Experimental studies of new topical anaesthetics on the oral mucosa. *Swed Dent J* 1985; 9: 185-91.
19. Holst A, Crossner C-G. Management of dental behaviour problems. *Swed Dent J* 1984; 8: 243-9.
20. Holst A, Ek L. Effect of systematized »behavior shaping« on acceptance of dental treatment in children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; 16: 349-55.
21. Varpio M, Wellfelt B. Some characteristics of children with dental behaviour problems. Five-year follow-up of pedodontic treatment. *Swed Dent J* 1991; 15: 85-93.
22. Melamed BG, Yurcheson R, Fleece EL, Hutcherson S, Hawes R. Effects of film modeling on the reduction of anxiety-related behaviors in individuals varying in level of previous experience in the stress situation. *J Consult Clin Psychol* 1978; 46: 1357-67.
23. Hallonsten A-L. Nitrous oxide-oxygen sedation in dentistry [thesis]. *Swed Dent J* 1982; 6: Suppl 14.
24. Lökken P, Bakstad OJ, Fonnélöp E, Skogedal N, Hellsten K, Bjerkelund CE, et al. Conscious sedation by rectal administration of midazolam or midazolam plus ketamine as alternatives to general anesthesia for dental treatment of uncooperative children. *Scand J Dent Res* 1994; 102: 274-80.
25. Wilton N, Leigh J, Rosen D. Preanesthetic sedation of preschool children using intranasal midazolam. *Anesthesiology* 1988; 69: 972-5.
26. Hallonsten A-L. The use of oral sedatives in dental care. *Acta Anaesthesiol Scand* 1988; 32(suppl 88): 27-30.
27. Dahllöf G, Schelin B. A survey of specialist pediatric dental services in Sweden during 1989. *Pediatr Dent* 1992; 14: 9-12.
28. Hallonsten A-L, Koch G, Rydå U. Barnpsykiatrisk konsultverksamhet vid specialistklinik i barntandvård. *Tandläkartidningen* 1979; 71: 911-7.
29. Lycke K, Handal G, Lauvås P. Att handleda läkare – en pedagogisk introduktion. Lund: Studentlitteratur; 1992.
30. Veerkamp JSJ, Gruythuysen RJM, Hoogstraten J, van Amerongen WE. Dental treatment of fearful children using nitrous oxide. Part 4: Anxiety after two years. *ASDC J Dent Child* 1993; 60: 372-6.

## **Adress**

*Anna-Lena Hallonsten*, Københavns Kommunes Tandpleje, Niels Hemmingsens Gade 10, DK-1153 København, Danmark

## **Forfatter**

*Anna-Lena Hallonsten*, viceovertandläge, sci. dr. med.  
Københavns Kommunes Tandpleje, København, Danmark

*Gunilla Klingberg*, biträdande övertandläkare, odont. dr.  
Avdelningen för pedodonti, Odontologiska fakulteten, Göteborgs universitet och Tandvården Göteborg, Göteborg, Sverige

*Ulla Schröder*, övertandläkare, odont. dr.  
Specialistkliniken för pedodonti, Malmö Folktandvård, Malmö, Sverige