

# Behandlingsmöjligheter vid tandvårdsrädsla hos barn och vuxna

Ulf Berggren, Tiril Willumsen och Kristina Arnrup

Denna artikel beskriver hur psykologiska behandlingsprinciper kan tillämpas av tandläkare som enskild metod eller i kombination med farmakologiska tillägg inom barn- och vuxentandvård för att åstadkomma en varaktig förändring av patienternas upplevelse av tandbehandling och förmåga att hantera tandbehandling. Dessa behandlingsmetoder är intuitiva för många tandläkare, men kan genom systematisk tillämpning utföras mycket effektivt för en majoritet av de tandvårdsrädda patienterna. Särskild vikt har lagts vid att presentera behandlingsmetodik som har en evidensbaserad bakgrund för att visa att det finns välfungerande kognitiva och beteendeinriktade behandlingar mot tandvårdsrädsla. Sådan behandling kan tillämpas av tandläkare i klinisk praxis med bra resultat för barn, respektive vuxna patienter, men det finns behov att förbättra kunskap och utbildning i dessa metoder. Det bör också understrykas att det, trots den rapporterade framgången för beteendeinriktad och kognitiv terapi utförd av tandläkare, finns gränser för vad man kan begära av tandläkare i termer av kompetens i psykologisk diagnostik och behandling. Tandvårdsrädsla kan utgöra ett komplext psykologiskt-odontologiskt tillstånd med vittgående konsekvenser för en relativt stor andel individer. I sådana fall förefaller det mest sannolikt att optimal vård kan ges av tandläkare och psykologiska terapeuter i tvärdisciplinärt samarbete.

Filosofin och strategierna bakom vårdsyn och planering är avgörande för hur behandlingen sedan genomförs. Patienten har nästan alltid fokus på att få tandlagningar utförda, medan det grundläggande problemet ofta är rädslan. Prioriteringen mellan dessa två behov måste klargöras innan behandlingen startar. Inledningen blir ibland att medvetandegöra patienten om den »tudelade« problematiken, samt att skapa tilltro till att rädslan går att påverka. Omhändertagandet kan sedan beskrivas utifrån såväl generella principer som i enlighet med specifik behandlingmetodik.

Behandlingen kan vara både psykologisk och farmakologisk, och syftar vanligen till att minska patientens spänningsnivå (avslappningsmetoder) och till att hjälpa patienter hantera negativa känslor och tankar (kognitiva metoder). Patienten skall lära in nya nyttiga förhållningssätt (*coping*-strategier) för att i så stor utsträckning som möjligt klara sin tandvård utan speciella arrangemang eller förutsättningar. Således bör behandlingen i förlängningen syfta till ett oberoende av såväl premedicinering/sedering som en speciellt »terapeutisk« behandlare, eftersom detta är något som patienten inte alltid kan ha tillgång till.

## Generella behandlingsprinciper

Det är sannolikt att en betydande del av all framgång vid behandling av tandvårdsrädsla beror på hur god relationen mellan patienten och tandvårdsteamet är (1-3). Denna relation är betydelsefull i all odontologisk vård, men särskilt viktig om det känslomässiga inslaget (som t ex vid rädsla eller smärttillstånd) är stort.

### *Det viktiga första mötet*

Det är en god investering att använda den initiala fasen till att skapa tillit. Redan vid patientens första kontakt, ofta per telefon, är det viktigt att man förmedlar en lugn och positiv atmosfär. Utgångspunkten ska vara patienten och dennes situation. Under såväl anamnesintervju som så småningom behandling visar behandlaren att patienten respekteras och uppmärksammas, samt att man bryr sig om och vill hjälpa till med problemet. Både i ord och icke-verbalt förmedlas det empatiska förhållningssättet, där det visat sig särskilt viktigt att kunna »läsa mellan raderna« och reagera på vilken känsla patienten förmedlar snarare än bara på det direkt uttalade. Denna känslomässiga återkoppling, »affektiva resonans«, där tandläkaren samtidigt använder sin roll som professionell behandlare och empatisk medmänniska har visats sig särskilt viktig för behandlare av rädda patienter (4).

Patientens egen upplevelse av rädslan är ofta diffus (5). Tandläkaren kan då hjälpa patienten att sätta ord på vad det

är som framkallar rädslan och hur detta upplevs. Ju mer specifik rädslan är desto lättare är det att lära sig hantera den. Som behandlare måste man dock vara medveten om att rädslan ibland ingår i ett mera komplext och generellt psykiskt tillstånd. Det kan då vara klokast att söka motivera patienten till att diskutera problemet med någon som har den nödvändiga professionella kompetensen för detta. Detta är ett av skälen till att verksamheter som särskilt sysslar med rädda och fobiska patienter inom tandvården ofta byggs upp enligt en tvärdisciplinär modell i samarbete mellan odontologer och psykologer/psykiatriker. Ett sådant samarbete ingår också som krav för att kunna tillämpa den i Sverige nyligen införda speciella tandvårdsförsäkringen för extremt tandvårdsrädda vuxna.

Omhändertagandet av barn med tandvårdsrädsla och/eller andra behandlingsproblem av psykologisk art involverar, förutom patient och vårdgivare, alltid ytterligare en part, nämligen barnets förälder eller dennes ställföreträdare. Därmed är också den behandlingsallians som ska upprättas mer komplex, med interaktioner mellan samtliga individer. Det är av största vikt att tänka på detta redan inledningsvis och försöka åstadkomma en för barnets ålder och utvecklingsnivå avvägd anpassning i relationen till barnet respektive föräldern. För det helt unga barnet är det naturligt att i huvudsak söka föräldrarnas delaktighet i behandlingsplaneringen, medan tonåringen kan förväntas eller bör stimuleras till att själv medverka som en allt självständigare individ med stort ansvar för de egna besluten.

### Smärtkontroll

Betydelsen av smärtkontroll får inte underskattas. Smärta är en subjektiv upplevelse och kan därmed aldrig ifrågasättas. Tandbehandling ska ges med ett minimum av obehag, vilket kräver fullgod lokalanestesi. Det är dock inte möjligt att garantera fullständig smärtfrihet i samband med tandbehandling och därför är det viktigt att lära dem att hantera smärtupplevelser. Patienten behöver också lära sig att ångest och rädsla gör det svårare att särskilja obehag och smärta. Det är vanligt att rädda individer upplever smärta trots att en anestesi givits som i normalfallet är fullgod. Det är bara patienten som kan avgöra anestesiens effekt och ofta måste patienten få möjlighet att lära sig känna igen och lita på effekten av en bra bedövning. Svårigheter att skilja på t ex tryck och smärta ska således hanteras genom noggrann förberedelse och inte genom ett förnekande av smärta, inte minst för att ett kraftigt tryck (särskilt om man är rädd) faktiskt kan göra ont. För att minska smärtekänsligheten under behandling likaväl som smärtupplevelser efter behandling kan vanliga analgetika ges pre- eller postoperativt.

### Information, kontroll och förstärkning

Information, medbestämmande och ansvar i behandlingsplaneringen bidrar till att öka patientens känsla av kontroll över tandvårdssituationen. Känslan av att ha, eller ha möjligheten till kontroll är viktigare än utövandet av reell kontroll (6).

För att uppleva kontroll måste patienten få individuellt anpassad information samt få en överblick över vad som kommer att ske innan behandlingen startar. Det är också viktigt att tandläkaren fortlöpande under behandlingen informerar om vad hon/han gör. Wardle (7) rapporterade i en studie särskilt god effekt av information som var inriktad på vad patienterna kunde tänkas uppleva och känna, snarare än en objektiv beskrivning av behandlingsmomenten.

Stopp-tekniker där patienten signalerar till tandläkaren med överenskomna signaler (t ex att lyfta handen) kan vara effektivt för att öka patientkontrollen. Enskilda patienter kan dock känna sig för osäkra för att våga använda signaler, eller vill vara duktiga och stoppar behandlingen först när det egentligen är för sent (när rädslan är så stark att man måste avbryta). Däremot kan man alltid öka patientkontrollen och ge möjlighet till mental förberedelse genom en överenskommeelse att patienten signalerar när han eller hon är redo att starta ett behandlingsmoment.

Ett ofta ändamålsenligt alternativ är att strukturera med hjälp av tid, då många patienter är hjälpta med att få ett gripbart och överskådligt tidsperspektiv på vad som ska ske och vad som krävs av dem. Att ligga stilla och gapa stort medan »jag borrar och räknar till fem« är enklare än att bara ligga stilla och gapa stort.

Det är viktigt att se behandlingen som en situation som innebär »omlärning«. Liksom i annan inlärning fungerar det bäst om nyttiga förhållningssätt uppmärksammas och förstärks, medan mindre ändamålsenliga strategier och beteenden negligeras. Med engagerad vägledning, uppmuntran och stöd (*coaching*) (8,9) kan man söka höja patientens tro på sin egen förmåga och därmed ändra sitt beteende. Detta ställer stora krav på vårdgivaren, vars bedömning av vad patienten faktiskt kommer att kunna bemästra, måste ligga till grund för planeringen. Ett misslyckande kan i stället minska patientens tro på sig själv, medan moment som passeras med framgång fungerar stärkande. Det är inte självklart att patienten själv identifierar förbättringar; det är istället ganska vanligt att dessa överskuggas av för höga ambitioner och förväntningar. Därför kan det vara klokt att försöka dämpa patientens ambitioner och framhålla de positiva förändringarna. Distraction, d v s avledning av uppmärksamhet kan i detta sammanhang ha en negativ effekt genom att just inlärningsmomentet i behandlingen försvagas.

### Faktaruta 1.

#### Grundläggande principer för behandling av tandvårdsrädsla hos barn och vuxna:

Kommunikation	Struktur
Tillit	Mål och delmål
Empati	Förutsägbarhet
Delaktighet	Kontroll
Information	Positiv förstärkning
Vägledning	Gradvis exponering

### Iatrosedation och kommunikation

Friedman *et al.* beskriver vad de kallar en »iatrosedativ« teknik, som syftar till att systematiskt åstadkomma en ångstdämpning hos patienten genom »tandläkarens beteende, attityd och kommunikativa inställning« (10,11). Denna »iatrosedation« sammanfattar på många sätt de generella principer som beskrivits ovan (faktaruta 1) och bygger på enkla principer som kartläggning av patientens rädsla, undervisning om rädlereaktioner, ansträngningar att undvika oförberedd smärta, att ge patienten kontroll och att göra behandlingen förutsägbar. Samtliga dessa komponenter har i olika studier visats ha en positiv effekt vid behandling av rädda patienter (11-14).

Kommunikation kan ses som ett bärande element i hela omhändertagandet (15,16). En god kommunikation ter sig naturligtvis olika för olika vårdgivare-patient-konstellationer, men några grundläggande principer kan ändå definieras. Att bygga upp en tillit kräver ärlighet. Särskilt barn är observanta och avslöjar obehagligt budskap som inte stämmer med verkligheten. Upplevd smärta efter garanti att »det gör inte ont« skapar ett misstroende. Tidigare erfarenheter av oärlighet i eller utanför tandvårdssituationen kan göra att stor möda krävs för att upprätta en tillitsfull relation. Flexibilitet i såväl språk som i omfattning, tempo och attityd krävs för att kommunikationen ska kunna anpassas till patienten. Patientens personlighet och sinnesstämning, samt när det gäller barn, ålder och mognadsnivå, ställer skilda krav.

Tandvårdssituationen ställer krav på patienten. Tydlighet när det gäller de aktuella kraven och förväntningarna underlättar för patienten, som dels får information om vad och hur mycket som ska ske och dels en vägledning avseende det egna beteendet. Att tala om »spelreglerna« och ge ramar för vad som är accepterat beteende (gränssättning) skapar trygghet (17). Ramarna måste anpassas efter individen och vissa

### Faktaruta 2.

#### Iatrosedering:

Ångstdämpning åstadkommes genom tandläkarens inställning och beteende.

kräver både snävare och tydligare gränser än andra. Det är också viktigt att redan inledningsvis, men utan att skuldbelägga, vara tydlig med ramarna för behandlingen. Att klargöra konsekvenserna av t ex uteblivanden bidrar till att öka patientens känsla av eget ansvar.

### Föräldrarnas roll vid behandling av barnpatienter

Det finns mycket som talar för föräldrarnas närvaro i behandlingsrummet (18-20). Små barn är tryggare med sina föräldrar i närheten (21). Närvaron främjar delaktigheten och eventuella oklarheter i överenskommelsen kan hanteras direkt. Föräldern ser och kan uppmärksammas på barnets framsteg samt får ta del av behandlingsmetoden, vilket kan vara till nytta även i andra situationer. Det är dock viktigt att uppmärksamheten i behandlingen koncentreras på barnet.

De flesta föräldrar överlåter naturligt huvuddelen av kommunikationen i behandlingssituationen till att ske mellan tandvårdsteamet och barnet. Andra kan behöva ytterligare egen uppmärksamhet och vägledning för att inte interferera under behandling. Enstaka föräldrar har, ibland på grund av den egna oron, svårt att finna sig till ro i behandlingsrummet och stör situationen samtidigt som de oroar mer än stödjer barnet (22). I dessa fall brukar en överenskommelse om att föräldern stannar i väntrummet underlätta behandlingen.

### När skall en kombination av psykologisk och farmakologisk behandling övervägas?

Flertalet dokumenterat effektiva metoder att bota tandvårdsrädsla bygger på varianter av kognitiv beteendeterapi (KBT), dvs metoder som kombinerar arbete med förändring av tankar (kognitioner) kring tandvårdssituationen med träning på nyttiga beteenden och förhållningssätt. Det ska dock understrykas att farmakologisk behandling vid behov kan och bör integreras med detta. Det handlar då om att genom den farmakologiskt inducerade tillfälliga ångstdämpningen, som kan åstadkommas med olika metoder (se Lökken & Kva-kestad (23) för översikt), underlätta för patienten att tillägna sig nya positiva erfarenheter och ökad kompetens.

Vanliga indikationer för kombination med farmakologisk sedation är:

- När patienten har behov av omedelbar akuttandvård p g a tandvärk. Smärttillstånd kan helt omöjliggöra för patienten att arbeta med sin rädsla och sänker helt naturligt motivationen för att göra det. I dessa fall är det vanligt att premedicinera med bensodiazepiner intravenöst, rektalt eller peroralt, eller att använda lustgassedation, men även fullnarkos kan bli aktuellt.
- När patienten har ett stort ackumulerat tandvårdsbehov med risk för att värkperioder skall uppstå under behandlingens gång. Detta är en situation som bäst löses under sedering eller narkos, då åtminstone vuxna patienter i den situationen ofta är så blockerade av sitt stora behandlingsbehov att de inte förmår ta itu med de underliggande rädsleproblemen.
- När patienten (för barnpatienten föräldern) är kategoriskt inställd på narkosbehandling. Att arbeta med rädslan kräver en genuin motivation för behandlingen. Om denna är låg kan det vara klokt att genomföra en inledande grovsanering enligt ovan för att därefter åter ta upp en diskussion om en mera långsiktig lösning.
- Slutligen är det också i fall av hög motivation ibland lämpligt att inleda en behandling med stöd av sedering, ofta lustgassedering, för patienter som har svårt att annars våga.

Målsättningen i dessa fall är att åstadkomma en ångstdämpande effekt som gör patienten bättre tillgänglig för kommunikativa och beteendemodifierande strategier. *Veerkamp et al.* (24) har visat även långsiktigt sänkta nivåer av tandvårdsrädsla hos 6-11-åriga barn efter behandling med kombinationen beteendemodifikation och sedering med lustgas. En strategi för att på sikt åstadkomma ett oberoende av speciella förutsättningar kan vara att under behandlingsperiodens gång successivt minska dosen av lustgas. I stället fokuseras på patientens egen ökande förmåga att hantera tandvårdssituationen.

### Beteendeariktade metoder

Behandling enligt beteendeterapeutisk metodik har som mål att ändra de beteenden som inte är ändamålsenliga i en viss situation (25). Beteendeterapi har sin grund i inlärnings-teorin och inkluderar därmed principer som rör betingning såväl som social inläring (26-28). Kognitiva processer har en stark inverkan på beteende (28-30) och i en behandling ingår nästan alltid både beteendeariktade och kognitiva inslag så att förändring av beteende och tankar sker parallellt (31). Därför bör behandlingsmetoder som »tell-show-do« respektive systematisk desensibilisering inte ses som renodlade beteendeterapier, utan snarare just som individuellt varierade blandningar av flera tekniker (32).

### Tell-show-do

Beteendemodifikation via den s.k »tell-show-do«-metoden (33) är kanske den mest kända och accepterade metoden för att såväl introducera små barn till tandvård som för att åstadkomma beteendeförändringar och ett förbättrat samarbete hos barn som p g a rädsla eller av andra orsaker ej samverkat i behandlingen. Metoden bygger på en stegvis inläring genom gradvis exponering av olika moment. För att metoden ska vara framgångsrik krävs en »behandlingsmognad«, en mental utvecklingsnivå hos barnet motsvarande ca 3 års ålder (34). Barnet kan då förväntas förstå åldersadekvat information och instruktion, och därmed tillgodogöra sig inläringen.

Centralt i metoden är uppmuntran av önskat beteende (positiv förstärkning), och att inte alls fästa så stor uppmärksamhet vid ett oönskat beteende. Uppmuntran skall vara specifik och ges så direkt som möjligt. Det vill säga, hellre »Vad Du är duktig som gapar så stort, nu när jag behöver se...« än »Vilken duktig kille«. I vilken ordning olika moment presenteras, liksom i vilken takt, måste avgöras för varje enskild individ. Tex kan man för den ångslige eller reserverade patienten utan egen tandvårdserfarenhet, med fördel använda den »inskolningstrappa« som beskrivits av *Holst* 1988 (35).

Två svenska femårsuppföljningar (36,37) efter behandling enligt »tell-show-do«-metoden, vid behov kombinerat med sedering, av barn som remitterats till pedodontist p g a tandvårdsrädsla och/eller behandlingsproblem visade i båda studierna att närmare 80% av barnen väl klarade konventionell tandvård efter fem år.

Att behandling enligt beteendeariktad metodik, vid behov kombinerad med sedering, kan vara mer eller mindre framgångsrik för olika barn har visats av *ten Berge*. (38) i en studie av barn som remitterats p g a behandlingsproblem. Hon fann att barn med generella beteendeproblem, framför allt av internaliserande karaktär även efter behandling hade en förhållandevis hög tandvårdsrädslenivå.

Modellinläring används som inslag (»show«) i de flesta beteendeterapeutiska behandlingsmodeller, men beskrivs också som en egen metod (»modeling«) ägnad att förebygga eller minska barns rädsla i tandvårdssituationen (39). Metoden bygger på inläring genom observation och kräver således inte det aktiva deltagandet i exponeringen. Redan 1969 konstaterades att rädsla och undvikandebeteende kunde bearbetas via indirekt metodik (28). Observation av syskon eller kamrater liksom videospelade sekvenser har med goda resultat testats som metoder att introducera barn till tandvård. För barn med egna tidigare tandvårdserfarenheter har metoden inte visat sig lika effektiv, utan bör då ses som ett hjälpmedel att använda i kombination med andra tekniker (39).

Faktaruta 3.

**Systematisk desensibilisering:**

Påverkar rädsla genom träning i att bibehålla intränad avspänning under det att man går igenom en individuellt anpassad »trappa« av tandvårdssituationer med successivt ökad svårighetsgrad.

*Systematisk desensibilisering (SD)*

SD etablerades som behandlingsmetod när *Joseph Wolpe* presenterade sin teori om reciprok inhibition (27). I metoden ingår att genom kontrollerad avslappning under exponering för ett visst moment försvaga och motverka kopplingen mellan den ångestväckande situationen och anspänning/rädsla. I SD ingår således:

- Överenskommelse om ett sätt att rapportera grad av upplevd spänning och rädsla, vilket uppmuntrar patienten att formulera och kommunicera sin rädsla samtidigt som behandlaren får förtlöjande information om förändring.
- Upprättande av en individuell hierarki av behandlingsmoment som patienten upplever som mer och mer laddade och skrämmande.
- Träning i en avslappningsmetod som patienten använder för att motverka rädsla och spänning.
- Att genom gradvis exponering från det lättaste till det svåraste momentet låta patienten träna på att bibehålla avslappningen genom hela hierarkin.

Dessa fyra steg utgör den basala modellen för SD, vilken har modifierats för bruk i tandvård på olika sätt. Ibland har man som i *Wolpes* ursprungliga metod låtit patienter visualisera stegen i hierarkin, medan man i andra modeller har använt videoscener eller klinisk tillvänjning (31,40,41). *Moore et al.* visade att klinisk tillvänjning var något mera effektiv än via videoscener (42).

»*In vivo*»-desensibilisering« utnyttjar den basala principen att arbeta sig igenom hierarkin och utnyttjar dessutom det kognitiva inslaget till att maximera patientens upplevelse av kontroll. I faktaruta 4 visas exempel på generell och specifik träningshierarki vid systematisk desensibilisering. Särskilt den generella hierarkin kan tillämpas initialt som visualiseringar och desensibilisering. En praktisk tillämpning innebär då nästan alltid att träningen kombineras med kognitiv omstrukturering då man vid varje moment tar reda på vilka farhågor och tankar om den specifika situationen patienten har. Syftet är att ge korrigerande information och att hjälpa patienten till en mera realistisk syn på varje delmoment, att

Faktaruta 4.

**Vanligt förekommande träningshierarkier vid systematisk desensibilisering:**

Generell hierarki	Specifik hierarki (Exempel »ta bedövning«)
1. Ringa och beställa tid	1. Sprutan (med kanylskydd) på avstånd
2. Åka till kliniken	2. Sprutan på brickbordet (med och utan kanylskydd)
3. Sitta i väntrummet	3. Sprutan (med kanylskydd) närmas ansiktet
4. Sitta i stolen	4. Sprutan (med kanylskydd) berör läpp/mungipa
5. Undersökning	5. Sprutan (med kanylskydd) berör gingivan
6. Ta bedövning	6. 3-6 upprepas utan kanylskydd (ev ytanestesi)
7. Borrning	7. »Prickning« av gingivan
8. Tandextraktion	8. Mindre mängd lokalanestesi lägges

öka känslan av kontroll, att ge faktisk kontroll och att därmed hjälpa patienten finna fungerande strategier att minska eller hantera sin rädsla. På motsvarande sätt kan den specifika hierarkin tillämpas som visualisering (främst initialt), men är effektivast när den tillämpas som exponering i en strukturerad klinisk tillvänjning.

Avslappning kan uppnås på många sätt, vilket också rapporterats vid olika behandlingar av tandvårdsrädsla (43-47). Vanliga metoder är kontrollerad djupandning samt muskulära avslappningsövningar, som då har den dubbla funktionen av avslappning och distraktion. För att underlätta och förstärka avslappningens reducerande effekt på fysiologiska reaktioner (hjärtklappning, handsvett mm) har även biofeedbackmetodik använts (31,48). Muskelavslappning och avslappning under hypnos har visats ha jämförbara effekter (45) och hos genomsnittspatienten erhålls en signifikant bättre reduktion av rädsla med avslappning än om distraktion eller förstärkt kontroll används (43).

Studier av SD har visat en påtaglig reduktion av självrapporterad rädsla och att generaliserade positiva effekter fås på



annan emotionell problematik såsom ångest och stämningsläge (31, 48-50). Lyckade resultat i form av att patienter efter SD fortsätter med regelbunden tandvård efter behandling rapporteras vanligen på cirka 80% (42, 51). Även om detta är en hög siffra innebär den att var femte patient som behandlas inte uppnår lyckat resultat. Sämre lyckande är obereonde av tandvårdsrådslans nivå (52), men har visats hänga samman med generell psykologisk belastning/patologi (52,53) och lägre motivation (2).

### *Hypnosbehandling*

Behandling under hypnos och suggestiv avslappning används av tandläkare i Sverige, Danmark och Finland, men är inte tillåten att användas av tandläkare i Norge.

Hypnosbehandling utgör en kognitiv metod snarare än beteendeterapi, men presenteras oftast som det senare, sannolikt beroende på att den i kliniska sammanhang beskrivs likt SD med exponering av visualiserade hierarkier under hypnos. Den kliniska nyttan med denna typ av behandling har ofta rapporterats, men hittills har få kontrollerade studier genomförts (54). *Hammarstrand et al.* (55) behandlade kvinnliga tandvårdsfobiker med visualiserade hierarkier under hypnos respektive med SD under användning av video-hierarki och muskelavslappning. Signifikant fler SD-behandlade än hypnosbehandlade kvinnor (73% jämfört med 45%) klarade fortsatt tandbehandling. Liknande resultat fann *Moore et al.* (56) när de jämförde hypnosbehandling med SD som administrerades individuellt eller i grupp. Ett behandlarberoende rapporterades dessutom av 60% av de patienter i hypnosgruppen som inte fortsatte sin tandvård. Man uppgav sig klara att använda den tränade hypnostekniken endast när induktionen förmedlades av den ursprunglige behandlaren (56).

### **Kognitivt inriktade metoder**

*Ellis* (29) hävdar att en persons tankar och känslor utgör processer som överlappar varandra. Därför har tandvårdsrädda patienter nästan alltid felaktiga och negativa tankar och förväntningar om såväl tandbehandling som sin egen förmåga. Att förändra dessa negativa tankemönster (kognitioner) är ett

sätt att reducera rädsla enligt *Ellis*. Kognitiv behandling och kognitiva inslag i beteendeterapi syftar dels till att omforma innehållet i de negativa kognitionerna, dels till att öka patientens egen kontroll över sådana tankar.

Personliga egenskaper och negativa erfarenheter skapar tankemönster, s.k. schemata (5), som kan hindra individen att hantera t ex obehag, smärtupplevelser och oro/rädsla. Genom kognitiv omstrukturering påverkas de underliggande tankemönstren och innehållet i patientens »interna dialog« förändras. Behandlingen ger således patienten möjlighet att förändra sin bild av tandvård och om hur och till vad olika instrument används. Ett mycket viktigt inslag är omstruktureringen av upplevelsen av smärta och obehag, som den räddade patienten oftast likställer med hot, skada och katastrof. Tidigare erfarenheter, rädsla och personlighet präglar smärtupplevelsen och det är vanligt att man tycker att »allt gör ont« och att ont är liktydigt med farligt (57). Det är då nyttigt för patienten att förstå att smärta i sig inte är farligt, utan kan ses som en effektiv signal som hjälper oss att undvika sådant som kan skada oss.

Om patienten erbjuds ett sätt att kontrollera situationen, möjlighet att förutse eventuellt obehag samt strategier att handla utifrån om smärta och obehag uppstår, kommer både rädslan och upplevelsen av hot att minska. Sådan förklarande information bör ges till patienten i förväg och som förlöpande kommentarer till pågående och näraliggande behandlingsmoment. Genom informationens faktiska innehåll förmedlas en mera realistisk syn på behandlingens innehåll (*retribution*). Vidare ges patienten kontroll över behandlingen och kan under större trygghet tillägna sig nya förhållningssätt.

När detta görs i upprepade behandlingar och kombineras med andra komponenter som avslappning eller distraktion, liknar behandlingen i hög grad den »cafeteria«- eller »smörgåsbords«-metodik man beskrivit bl a vid behandling av tandvårdsfobiker (32,58-60). Den s k »Göteborgs-modellen« kombinerar en delvis automatiserad videoscenbaserad

*Faktaruta 5.*

#### **Kognitiv omstrukturering:**

Patientens »interna dialog« som ofta innebär katastrof-tankar förändras genom information och diskussion.

*Faktaruta 6.*

#### **Kognitiv beteendeterapi:**

Påverkar rädsla genom att patientens tidigare dysfunktionella tankar och beteenden utvärderas och modifieras till att bli mer realistiska och ändamålsenliga. »Beteendexperiment« och information om t ex rädsla och tandvård är viktiga inslag.

desensibilisering med biofeedback av muskelspänning (EMG) och kognitiv reattribution. Behandlingen kan därför bäst benämnas en tandvårdsanpassad variant av kognitiv beteendeterapi (KBT).

Terapin genomförs i en första fas hos psykolog och överförs sedan i en andra fas till tandläkare med avslutande »*in vivo*-behandling«. En tidig (1984) post hoc analys av behandlingen (31) pekade på att behandlingen fungerade tämligen olika för olika individer. Medan vissa patienter i första hand föreföll ha nytta av avslappningsträningen, fanns andra som lärde sig hantera tandvårdssituationen lika väl utan avslappningens reducerande inverkan på fysiologisk spänning. I stället nyttjades informationen i videoscenerna och diskussionerna med psykologen, vilket får ses som behandlingsinslag med en tydligt kognitiv prägel.

Dessa kognitivt behandlade patienter uttryckte särskilt ofta och tydligt hur viktig den följande kliniska tillvänjningen hos tandläkaren var, medan patienter som drog nytta av avslappningsbehandlingen inte var lika tydliga med detta. Möjligt beror detta på att avslappningsbehandling ger en snabbare bekräftelse på positiva förändringar när patienten märker att han/hon kan hantera sin stress. Den kognitiva processen tycks vara långsammare och kräver fler positiva »externa« bekräftelser. Detta kan förklara varför avslappningspatienter rapporterar initialt något snabbare och större förbättringar av stress, rädsla och ångest än kognitivt behandlade patienter (2,46), medan skillnaden tycks så gott som obefintlig vid uppföljningar efter en tids regelbunden tandvård (2).

Kognitiv behandling i sin klassiska form (5) har än så länge haft begränsad tillämpning inom tandvård. Emellertid prövade *de Jongh et al.* en kort kognitiv behandlingsmodell omfattande endast en session (61), som förberedelse av tandvårdsrädda patienter. Behandlingen gavs en vecka innan de hade tid för undersökning hos tandläkare och inriktades på omstrukturering av negativa kognitioner. Efter en inledande information och kartläggning av patientens katastroftankar introducerades alternativa sätt att se på tandvårdssituationen. *De Jongh* visade att frekvensen negativa kognitioner minskade och åtföljdes av en reducerad tandvårdsrädsla, vilken också visades bestå efter ett år (61).

### Jämförande behandlingsstudier

Vid jämförelse mellan KBT-behandling av psykolog enligt »Göteborgs-modellen« och narkosbehandling (N) (51,58,59), båda formerna inkluderande två tandläkarbehandlingar med exponerande tillvänjningsbehandling, uppvisade KBT-behandlingen bättre resultat (51) i form av fler behandlingsbara patienter (92% resp 69%) samt färre återbud och uteblivanden. Båda grupperna uppvisade markant minskad tand-

vårdsrädsla, men den var signifikant lägre i KBT-gruppen där den efter två år låg på samma nivå som för normalpatienter (58). Dessutom påvisades en kvalitativ skillnad avseende behandlingsförmåga (59), där KBT-patienterna under den efterföljande 2-årsperioden genomfört väsentligt mera potentiellt »rädsl-provocerande« behandlingar än N-gruppen. Båda grupperna (mest markant i KBT-gruppen) rapporterade dessutom positiva sidoeffekter genom signifikanta förbättringar avseende sitt allmänna välbefinnande samt minskad sjukskrivningstid (59,62).

Forskningen från Göteborgsgruppen har i långtidsuppföljningar (10 år) visat att psykologbehandlade patienter i mycket hög grad vidmakthåller låg tandvårdsrädsla och förmåga till fortsatt konventionell tandvård (63,64).

*Willumsen* (46) undersökte i en välkontrollerad behandlingsstudie på frivilliga tandvårdsrädda försökspatienter i Oslo effekterna av behandling med kognitiv terapi, tillämpad avslappning (65) respektive lustgassedation. Den behandlande tandläkaren (TW) hade innan studien startade genomgått en kort utbildning och klinisk träning i de psykologiska terapierna med särskild inriktning på den kognitiva behandlingen. Behandlingarna sträckte sig över 10 sessioner, vilka inkluderade fobiterapi samt tandbehandling så snart detta var möjligt. Patienterna överfördes därefter till allmäntandläkare för fortsatt tandvård och uppföljning efter ett år.

Mer än 90% av patienterna som fått kognitiv behandling respektive avslappning hade fortsatt sin tandvård hos allmäntandläkare jämfört med 80% bland lustgaspatienterna. I lustgasgruppen använde närmare hälften av patienterna lustgas även hos sina nya tandläkare, medan användning av lugnande medel och/eller lustgas var mycket låg i övriga grupper. Reduktionen i tandvårdsrädsla var signifikant större i avslappnings- och kognitiva terapigrupperna där nivån var i paritet med normalbefolkningen.

*Aartman* (66,67) följde upp vuxna tandvårdsfobiska patienter behandlade på en holländsk tandvårdsrädleklinik av tandläkare med beteendeterapeutisk kunskap. Patienterna blev efter initial undersökning behandlade med beteendeterapi (BM) alternativt under intravenös sedering (IVS) eller lustgassedering (NOS) enligt vad »som ansågs mest lämpligt« i det enskilda fallet. Direkt efter behandling och efter två år påvisades en statistiskt signifikant, men måttlig effekt på tandvårdsrädslan (67,68). Minskningen i tandvårdsrädsla var mest märkbar i BM-gruppen, men t o m i denna mest vällyckade grupp var det bara hos cirka hälften av patienterna tandvårdsrädslan reducerades till under den nivå som räknas som gräns för en hög rädsla. Däremot hade behandlingen, trots den måttliga reduktionen i självrapporterad tandvårdsrädsla, lett till att cirka 70% av BM-gruppen och

50% av NOS- och IVS-grupperna vid uppföljning efter två år hade besökt tandläkare utanför specialkliniken.

### Konklusioner

Det är således uppenbart att det finns välfungerande kognitiva och beteendeariktade behandlingar mot tandvårdsrädsla. Såväl *Holst* (35), som *Willumsen* (46) och *Aartman* (67) har dessutom visat att de kan tillämpas av tandläkare i klinisk praxis med gott resultat. Vad som sedan länge använts av många tandläkare på en »intuitiv nivå« har idag en god vetenskaplig underbyggnad och utgör en systematisk kunskap som kan och bör läras av alla tandläkare. Således finns ett behov att sprida kunskap och ge utbildning i dessa metoder. På motsvarande sätt talar mycket för nyttan av att ibland kombinera psykologisk terapi med sedering. Än så länge är dock kunskapen bristfällig om när och för vilka patienter, vilket gör att praktiskt kliniskt förnuft och erfarenhet får tillämpas tills vidare. Det bör också understrykas att det trots den rapporterade framgången för beteende- och kognitiv terapi utförd av tandläkare finns gränser för tandläkares verksamhetsområde i termer av kompetens i psykologisk diagnostik och behandling. Tandvårdsrädsla kan (och med bristfällig diagnostisk kompetens är det svårt att avgöra när) utgöra ett komplext psykologiskt-odontologiskt tillstånd med vittgående konsekvenser för en relativt stor andel individer. I sådana fall torde optimal vård ges av tandläkare och psykologiska terapeuter i tvärdisciplinärt samarbete.

### English summary

#### *Treatment of dental anxiety in children and adults*

Dental anxiety among children and adults has by professional tradition primarily been perceived as an obstacle in performing proper dental care. It has often therefore been a goal for the dental care providers to reduce the treatment difficulties in order to make the patient available for dental treatment. However, this procedure lacks a long-term perspective of future dental care and leaves out the systematic treatment of the fear itself. Based on the previous papers in this special issue, this article reports evidence-based methods to reduce or cure dental anxiety among children and adults. The presentation focuses mainly on psychological treatment modalities as applied by dental professionals, but adds the integration of pharmacological methods. Based on the importance of the first meeting and general principles including information and education, building trust, and pain control, specific treatment strategies are shown. For the adults the outcome of behavioural and cognitive techniques and their combination in cognitive-behavioural methods are present-

ed. The specific application of psychological principles and treatment modalities in children's dental care is outlined and underlines the importance of the three-part cooperation between dental personnel, patient, and parents as a basis for the use of specific treatment methods.

It is concluded that there is a need for increased education of dental personnel in behavioural dentistry, but also that there is a limit to what can be expected of dentists in terms of psychological diagnostic and therapeutic competence. Severe dental anxiety may constitute a complex problem with far-reaching consequences for the individual. In such cases it seems likely that the best care is provided by dentists in cross-disciplinary cooperation with psychologists.

### Litteratur

2. Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. Relaxation vs. cognitively oriented therapies for dental fear. *J Dent Res* 2000; 79: 1645-51.
3. Willumsen T, Vassend O, Hoffart A. A comparison of cognitive therapy, applied relaxation, and nitrous oxide sedation in the treatment of dental fear. *Acta Odontol Scand* 2001; 59: 290-6.
4. Kulich KR, Berggren U, Hallberg LR-M. Model of the dentist-patient consultation in a clinic specializing in the treatment of dental phobic patients: a qualitative study. *Acta Odontol Scand* 2000; 58: 63-71.
5. Beck AD, Emery G, Greenberg RL. Anxiety disorders and phobias. A cognitive perspective. New York: Basic Books; 1985.
7. Wardle J. Psychological management of anxiety and pain during dental treatment. *J Psychosom Res* 1983; 27: 399-402.
9. Pinkham JR. Personality development. Managing behavior of the cooperative preschool child. *Dent Clin North Am* 1995; 39: 771-87.
11. Friedman N, Wood GJ. An evaluation of the iatrosedative process for treating dental fear. *Compend Contin Educ Dent* 1998; 19: 434-42.
12. Friedman N, Cecchini JJ, Wexler M, Pitts WC. A dentist oriented fear reduction technique: the iatrosedative process. *Compendium* 1989; 10: 113-4, 116-8.
15. Feigl R. Pediatric behavior management through non-pharmacologic methods. *Gen Dent* 1995; 43: 327-32; quiz 333-4.
16. Pinkham JR. Behavior management of children in the dental office. *Dent Clin North Am* 2000; 44: 471-86.
17. Grandelius B. Att sätta gränser. Ett villkor för växande. Stockholm: Natur och Kultur; 1997.
18. Fenlon WL, Dobbs AR, Curzon MEJ. Parental presence during treatment of the child patient: a study with British parents. *Br Dent J* 1993; 174: 23-8.
19. Frankl SN, Shiere FR, Fogels HR. Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child* 1962; 29: 150-63.
21. Guthrie A. Separation anxiety: an overview. *Pediatr Dent* 1997; 19: 486-90.
22. Bush JP, Melamed BG, Cockrell CS. Parenting children in a stressful medical situation. In: Miller TW, editor. *Stressful life events*. Madison: International Universities Press; 1989. p. 643-57.
23. Løkken P, Kvakestad KG. Medikamentell kontroll av tannbehandlingssangst. *Nor Tannlegeforen Tid* 2002; 112: 160-70.



24. Veerkamp JS, Gruythuysen RJ, Hoogstraten J, van Amerongen WE. Anxiety reduction with nitrous oxide: a permanent solution? *ASDC J Dent Child* 1995; 62: 44-8.
25. Melamed BG, Siegal LJ. *Behavioral Medicine*. New York: Springer; 1980.
27. Wolpe J. Reciprocal inhibition as the main basis of psychotherapeutic effects. *Arch Neurol Psychol* 1954; 72: 205-26.
28. Bandura AL. *Principles of behavior modification*. New York: Holt, Rinehart & Winston; 1969.
29. Ellis A. *Reason and emotion in psychotherapy*. Secaucus, N.J.: Lyle Stuart; 1975.
31. Berggren U, Carlsson SG. A psychophysiological therapy for dental fear. *Behav Res Ther* 1984; 22: 487-92.
32. Melamed BG. Behavioral approaches to fear in dental settings. In: Hersen M, Eisler R, Miller P, editors. *Progress in behavior modification*. New York: Academic Press; 1979. p. 171-203.
33. Addelston H. Child patient training. *Fortnightly Review of the Chicago Dental Society* 1959; 38.
34. Rud B, Kisling E. The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment. *Scand J Dent Res* 1973; 81: 343-52.
35. Holst A. Behaviour management problems in child dentistry. Frequency, therapy and prediction. University of Lund, Sweden; 1988.
37. 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.
38. ten Berge M. *Dental fear in children: Prevalence, etiology and risk factors*. Amsterdam: Academic Centre for Dentistry Amsterdam (ACTA); 2001.
41. Milgrom P, Weinstein P, Getz T. *Treating fearful dental patients. A patient management handbook*. 2nd revised ed. Seattle, Wa: Continuing Dental Education, University of Washington; 1995.
44. Klepac RK. Behavioral treatments for adult dental avoidance. A stepped-care approach. *Dent Clin North Am* 1988; 32: 705-14.
46. Willumsen T. *Treatment of dental phobia: Short-time and long-time effects of nitrous oxide sedation, cognitive therapy and applied relaxation*. Oslo: University of Oslo; 1999.
51. Berggren U, Linde A. Dental fear and avoidance: a comparison of two modes of treatment. *J Dent Res* 1984; 63: 1223-7.
53. Kleinhauz M, Eli I, Baht R, Shamay D. Correlates of success and failure in behavior therapy for dental fear. *J Dent Res* 1992; 71: 1832-5.
55. Hammarstrand G, Berggren U, Hakeberg M. Psychophysiological therapy vs. hypnotherapy in the treatment of patients with dental phobia. *Eur J Oral Sci* 1995; 103: 399-404.
56. Moore R, Abrahamsen R, Brødsgaard I. Hypnosis compared with group therapy and individual desensitization for dental anxiety. *Eur J Oral Sci* 1996; 104: 612-8.
58. Berggren U. Long-term effects of two different treatments for dental fear and avoidance. *J Dent Res* 1986; 65: 874-6.
59. Berggren U, Carlsson SG. Qualitative and quantitative effects of treatment for dental fear and avoidance. *Anesth Prog* 1986; 33: 9-13.
61. de Jongh A, Muris P, ter Horst G, van Zuuren F, Schoenmakers N, Makkes P. One-session cognitive treatment of dental phobia: preparing dental phobics for treatment by restructuring negative cognitions. *Behav Res Ther* 1995; 33: 947-54.
64. Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG, Grondahl HG. Long-term effects on dental care behavior and dental health after treatments for dental fear. *Anesth Prog* 1993; 40: 72-7.
67. Aartman IAH. *Treating highly anxious dental patients in a dental fear clinic*. Amsterdam: Academic Centre for Dentistry Amsterdam (ACTA); 2000.

(Fullständig litteraturlista kan erhållas efter hänvändelse till författaren)

### Författare

*Ulf Berggren*, professor, odont.dr.

Enheten för odontologisk psykologi, Odontologiska fakulteten, Göteborgs universitet, Sverige

*Tiril Willumsen*, dr.odont.

Avdelning för pedodonti og adferdsfag, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, Norge

*Kristina Arnrup*, övertandläkare

Avdelningen för pedodonti, Odontologiska Utbildningsenheten, Örebro, Sverige

*Korrespondens:*

*Ulf Berggren*, Odontologiska kliniken, Medicinargatan 12, SE-41390 Göteborg, Sverige. E-mail: ulf.berggren@odontologi.gu.se