

30 år med tandvårdsrädsla

SAMMANFATTAT Vid Göteborgs universitet startade för drygt 30 år sedan ett samarbete mellan de odontologiska och psykologiska institutionerna samt folktandvården för att förbättra omhändertagandet av vuxna patienter med grav tandvårdsrädsla. Samarbetet har breddats och fördjupats och omfattar nu även barn och ungdomar.

Godkänt för publicering 20 juni 2008

Ulf Berggren
E-post: ulf.berggren@odontologi.gu.se

Tandvårdsrädsla (dental fear, DF) kan betraktas som en fobisk reaktion som gör att man undviker vård in i det längsta. Tandvårdsrädda som undviker ordinarie tandvård uppvisar behandlingsoförmåga, stora tandvårdsbehov men dessutom ofta psykosociala och emotionella problem (exempelvis sviktande självbild), minskade sociala kontakter samt psykiatrisk ohälsa (medicinering, missbruk, ökad arbetsoförmåga och sjukskrivningar) [1–3]. Hos vuxna har denna utveckling beskrivits som en biopsykosocial ond spiral [1].

Utvecklingen bland barn och ungdomar med stark tandvårdsrädsla är mindre känd trots att 85 procent av vuxna tandvårdsfobiker uppger att rädslan grundlagts i barndomen [1]. I Sverige remitteras varje år cirka 1 procent av alla barn till specialistkliniker för barn- och ungdomstandvård. Den vanligaste orsaken är psykologiska behandlingsproblem (Dental Behavioral Management Problems, DBMP) samt stora tandvårdsbehov och oregelbunden tandvård [4, 5].

En norsk avhandling [6] visar att bland individer som vid 18–25 års ålder helt undviker tandvården eller bara oregelbundet besöker tandläkare dominerar de som redan som barn visat uttalad DF/DBMP. Epidemiologiska data från landstingen i Sverige visar under en följd av år att problemen inte minskar. Den här patientgruppen represen-

BITA-PROJEKTET

Vid nyåret startades BITA-projektet (Barn I Tandvården), ett samarbete mellan Göteborgs universitet och folktandvården i Västra Götalandsregionen samt folktandvården i Örebro läns landsting.

terar en stor del av all registrerad karies och förbrukar stora delar av barntandvårdens resurser.

I tidigare studier har vi visat att flertalet patienter kan identifiera de faktorer som de anser orsakat deras tandvårdsrädsla och psykologiska behandlingsproblem. Tyvärr bygger kunskapen om etiologi på retrospektiva data (ofta >20 år). Vi vet från modern minnesforskning att människor inte än »hämtar in« minnena i opåverkad form utan att vi i stället återskapar tidiga minnen baserat på senare erfarenheter.

Det finns alltså en stor risk för att senare negativa tandvårdserfarenheter avgör hur vi beskriver tidiga erfarenheter. Dessutom har det skett stora förändringar i familjebildning, barnuppfostran och samhället i stort samt även i bemötandet inom tandvården de senaste 25 åren. Etiologiska modeller byggda på vuxnas retrospektiva data om tidiga tandvårdserfarenheter kan därför ifrågasättas på flera grunder.

Förekomsten av tandskador bland barn och ungdomar har ökat över hela världen de senaste 20 åren och betraktas i dag som ett hälsoproblem. En del barn och ungdomar skadar sig dessutom inte bara en gång utan flera. Följden blir omfattande behandlingsbehov med stora kostnader för familjen och samhället. Problemen fortsätter ofta upp i vuxen ålder. Såväl dentala, psykologiska samt psykosociala faktorer har identifierats som riskfaktorer för tandtrauman men vi saknar i stort sett kunskap om hur sambandet mellan trauma och DF/DBMP ser ut.

»Laboratoriemiljö«

Barnhälsovården når de flesta spädbarn och förskolebarn men ansvaret för att följa barnens utveckling upphör vid skolstarten. Folktandvården når 95 procent av populationen i intervallet 3–19 år och en longitudinell studie av tandvårdsrelaterad psykisk ohälsa har därför stora möjligheter att visa hur olika känslomässiga och beteendemässiga problem utvecklas i barndomen och tonåren. Jämfört med andra naturliga situationer där barn kan studeras (exempelvis hemmet eller skolan) kan tandvården i det närmaste liknas vid

FORSKNINGSCRUPPEN (verksamma inom BITA)

Odontologi: Ulf Berggren, Kristina Arnrup, Catharina Hägglin

Psykologi: Anders Broberg, Jesper Lundgren

Statistik: Lennart Bodin

Finansiering: Forskningsmedel kommer bland annat från Svenska Tandläkare-Sällskapet, regionala FoU-medel samt TUA-forskningsmedel.

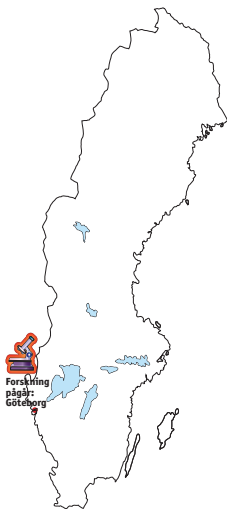




FOTO: LENA JOHANSSON

I Göteborg studeras mekanismerna bakom tandvårdsrädsla. (Personerna på bilden har inget direkt samband med texten.)

en laboratoriesituation tack vare sin struktur och förhållandevis homogena utformning. Här kan vi studera hur barn hanterar tandvårdssituationen och hur deras sätt att bemästra den utmaning som vissa av momenten innebär förändras över tid. Det ger oss en unik möjlighet att studera olika individ- och omgivningsfaktorerens betydelse för utvecklingen av barns och ungdomars förmåga att hantera stressande omständigheter ur ett transaktionellt* perspektiv (se marginalen). Kunskapen kan användas för att förstå hur beteendemässiga och känslomässiga problem utvecklas även i andra sammanhang.

Tvillingstudier ger svar

Tvillingstudier har visat att förekomsten av specifika rädslor och fobier har genetiska betingelser samt att betydelsen av miljöfaktorer respektive ärftlighet varierar mellan olika rädslor. Isamarbetet med Karolinska institutet i Stockholm har vi utifrån ett stort svenskt tvillingmaterial (>2000 8–9 åringar) kunnat visa att man kan identifiera en genetisk komponent i tandvårdsrädsla. I studien skiljer vi på förekomst av tandvårdsrädsla och intensiteten i rädslan. Resultaten antyder att tandvårdsrädsla har hög ärftlighet för flickor men inte för pojkar. Däremot samvarierar rädslans intensitet starkare mellan enäggs-tvillingar än tvåäggs-tvillingar, oavsett kön [7].

Både tvillingstudier och molekylärbio-logiska studier pekar mot att gener (speciellt katekolaminrelaterade gener) har ett signifikant inflytande på ADHD och att interaktionen mellan arv och miljö är viktig bland annat när det gäller all-

ODONTOLOGISK BETEENDEVETENSKAP

Med utgångspunkt i forskning kring tandvårdsrädsla hos vuxna inkluderar forskningsgruppens arbete följande forskningslinjer: psykologiska behandlingsproblem hos barn och vuxna, smärta, äldretandvård, epidemiologi, folkhälsa och hälsoekonomi. 13 odontologer och samhällsvetare har disputerat och för närvarande är sex forskarstuderande verksamma inom enheten.

varliga beteendeproblem. Serotoninrelaterade gener har föreslagits spela en viktig roll när det gäller benägenhet att känna överdriven rädsla och ångest, till exempel fobisk rädsla för blod, sprutor och skador. Studier kring möjlig inverkan av dessa och andra kandidatgener gör att det är relevant att även inkludera genetiska analyser i en transaktionell modell av DF/DBMP.

Tandvärden är till skillnad från barn- och ungdomspsykiatrin en »normalinstitution« som ger forskaren en unik möjlighet att inkludera barn och ungdomar med olika typer av svårigheter; från mycket marginella besvär till grava psykiska störningar. En faktor som verkar ha betydelse för barns och ungdomars hälsa är kön. Forskning om psykopatologi hos barn har på senare år i stor utsträckning handlat om barn med utagerande beteendestörningar (neuropsykiatriska handikapp och aggressivitet) där pojkar är klart överrepresenterade. Uttalad tandvårdsrädsla är däremot betydligt vanligare bland kvinnor än män [8] och det gäller även tonåringar [9]. Epidemiologiska data pekar också på att ångestsjukdomar generellt sett är vanligare och har en allvarligare långsiktig påverkan på hälsa och livskvalitet bland flickor än bland pojkar [10].

Longitudinella data

Vi vill med hjälp av longitudinella data från tandvårdssituationen fördjupa förståelsen för hur DF/DBMP bland barn och ungdomar uppstår, vidmakthålls och utvecklas samt hur de förhåller sig till utvecklingen av psykisk ohälsa mer generellt. Utifrån tidigare resultat [4, 5] är vi särskilt intresserade av hur temperament (blyghet/inhibition respektive uppmärksamhetsförmåga/impulsivitet) och familjesituation (barnuppfostran, familjekonflikter) påverkar barnets förmåga till känslomässig reglering i tandvårdssituationen och hur dessa faktorer kan bidra till utvecklingen av känslomässiga och beteendemässiga problem mer generellt. Med hjälp av tvärsnittsstudier och longitudinella studier av fyra ålderskohorter vill vi kartlägga utveckling och interaktion av barns och ungdomar utveckling i ett antal olika termer (faktaruta 1).

Vår forskningsgrupp har under 30 år producerat ett stort antal publikationer inom odontologisk-psykologisk forskning. Huvudinriktningen har hittills legat på vuxna tandvårdsfobiker [11] men de senaste åren har vi i allt större utsträck-

*** Transaktion**

Barnets utveckling sker som ett ständigt utbyte, transaktion, mellan barnet och den omgivande miljön. Resultatet av varje transaktion bildar bas för vad som sker i nästa stund. Barnets egenskaper blir både orsak till och effekt av omgivningens bemötande. Utvecklingen av psykisk (o)hälsa beror inte på någon enskild biologisk eller miljömässig faktor utan är resultat av samverkan över tid av individ- och miljöfaktorer.

FAKTA 1. TERMER FÖR ANALYS**Termer för kartläggningar av utveckling och interaktion av barns och ungdomars utveckling.**

- Individfaktorer – bland annat temperament och symtom på psykisk ohälsa.
- Familjesocial situation – socioekonomiska stressfaktorer, familjekonflikter, barnuppfostran och barn-föräldrarelation, föräldrars egen psykiska hälsa och tandvårdsrädsla.
- Barns och ungdomars tandvårdshistoria – oral sjukdomsutveckling som karies, mineraliseringsstörningar, erosioner, tandskador genom trauma samt även generella skador/olycksfall, behandlingsinsatser samt barnets erfarenheter av dessa, behandlingsproblematik.

ning intresserat oss för barn och ungdomar med särskild betoning på det komplexa samspelet mellan barnet, familjen och tandvården. Uppfostran och familjens sociala situation samspelar med barnets individuella förutsättningar (till exempel temperament) när barnet ska förberedas för att kunna hantera den känslomässiga utmaning som tandvårdssituationen utgör.

Tandvårdspersonalens förmåga att bemöta varje enskilt barn utifrån dess speciella förutsättningar kan bidra till att påverka om utmaningen blir en positiv eller negativ erfarenhet vilket i sin tur lägger grund för det fortsatta samspelet. Analyserna av samspelet och dess effekter bygger på utvecklingspsykopatologi och transaktionella modeller. BITA-projektet baseras främst på erfarenheter från två genomförda doktorandprojekt [4, 5]. I en studie av 4 000 barn i Göteborg konstaterades att DBMP förekom hos 11 procent av barnen och DF hos 7 procent. Vi visade också att barnens negativa reaktioner i tandvårdssituationen främst bestämdes av temperament, mödrarnas tandvårdsrädsla och tidigare erfarenhet av smärtsamma tandbehandlingar [12].

I ett andra doktorandprojekt kunde vi göra en bättre karaktärisering av barn med DF/DBMP genom att studera heterogenitet hos 90 remitterade barn [13]. Vi identifierade fyra väl avgränsade grupper bland remisspatienterna. Gruppen som helhet skiljde sig även från en referensgrupp

genom att få av remisspatienterna var barn med »balanserat temperament« (7 respektive 35 %) [4, 14]. Grupperna skiljde sig enligt termerna blyghet/inhibition, rädslor, beteendeproblem och verbal begåvning. Resultaten är lovande, särskilt sett till temperamentsrelaterad reaktivitet och förmågan att reglera känslor.

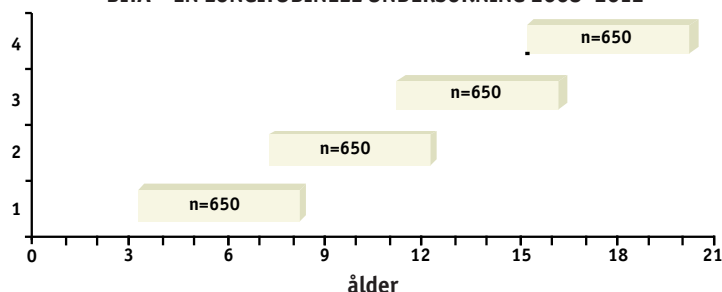
Fortsatta studier

Preliminära fortsatta studier har visat att en relativt stor andel barn med DF/DBMP även uppfyller kriterier för en eller flera barnpsykiatriska diagnoser [15]. Resultaten understryker potentialen i tandvårdssituationen som »laboratorium« för studier av psykisk ohälsa ur ett utvecklingspsykopatologiskt perspektiv.

Endast enstaka studier med longitudinellt perspektiv har presenterats och de har oftast baserats huvudsakligen på retrospektiva data [9]. Det krävs en prospektiv longitudinell design med transaktionella analyser för att kartlägga hur DF/DBMP uppstår och förändras över tid. En förutsättning för att en studie av utvecklingen av psykisk hälsa och ohälsa bland barn och ungdomar ska ha ett bestående vetenskapligt värde är att den bygger på ett tillräckligt stort och representativt urval. På så sätt garanteras att både hälsa och ohälsa är representerat och att barn från alla sociala miljöer finns med i undersökningen. Dessutom måste bortfallet kunna hållas nere under de år som studien pågår. Folktandvårdens täckning inom åldersspannet 3–19 år och dess goda anseende bland befolkningen gör att vi i Sverige har en unik möjlighet att genomföra en sådan studie.

Undersökningen baseras på ett representativt urval (2 600 barn och ungdomar i åldern 3–19 år i Västra Götalandsregionen och Örebro läns landsting) som undersöks i samband med ordinarie tandläkarbesök i folktandvården. De kliniker som ingår i projektet representerar olika sociala sammansättningar samt storstad, småstad och landsbygd. Materialet består av fyra ålderskohorter (3-, 7-, 11- och 15-åringar) med vardera 650 barn som följs i fem år. Samtliga barn och familjer screenas för DF/DBMP med metoder som tillämpats i vår tidigare forskning [4, 5]; strukturerade intervjuer och frågeformulär som tar upp DF och generell rädsla hos både barn och föräldrar, symtom på psykisk ohälsa hos föräldrar, barnets temperament och beteendeproblem, barn-föräldrarelationen och eventuell uppfostringsproblematik.

I flera studier har vi konstaterat de allvarliga konsekvenser DF och att undvika vård har för individen på grund av de stora psykosociala konsekvenser det medför [1, 2]. Den här patientgruppen är ett kostsamt problem för tandvården och samhället i övrigt. Patientgruppen förbrukar stora resurser genom uteblivanden och behandlings-svårigheter, akuttandvård och narkostandvård.

BITA – EN LONGITUDINELL UNDERSÖKNING 2008–2012

Figur 1. BITA-projektet täcker in åldersspannet från 3–19 år i en accelererad longitudinell design.

Tidig upptäckt, prevention och behandling

Ur ett samhällsperspektiv är det viktigt att förbättra möjligheten till tidig upptäckt, prevention och behandling. Den föreslagna studien kommer att öka kunskapen om förhistoria och tidig utveckling av DF/DBMP och relationen till generell psykisk ohälsa. Oss veterligen pågår inga liknande studier i Sverige och inte heller internationellt. Vår forskningsgrupp har en fått en unik kompetens att skapa kunskap om utveckling, prevention och behandling. Det är särskilt viktigt att se möjligheten att dra slutsatser av vår multi-

disciplinära forskning. En orsak ligger i att forskningen bygger på grundläggande teoribildningar inom utvecklingspsykologi och klinisk psykologi med tillämpning inom odontologin. Tandvårds-situationen är särskilt lämpad som undersökningssmiljö eftersom den täcker in stora delar av befolkningen. Dessutom är den mer enhetlig och naturlig jämfört med de miljöer som oftast används för att undersöka motsvarande frågeställningar. På sikt skulle folktandvården kunna få ett breddat ansvar för att följa barns och ungdomars utveckling upp till vuxen ålder.

REFERENSER

1. Berggren U. Dental Fear and Avoidance. A study of etiology, consequences and treatment. Thesis. Göteborg University, Sweden. 1984.
2. Berggren U et al. Assessment of patients with phobic dental anxiety. *Acta Odontol Scand* 1997; 55 (4): p. 217–22.
3. Hakeberg M, Berggren U. Changes in sick leave among Swedish dental patients after treatment for dental fear. *Com Dent Health* 1993; 10 (1): p. 23–9.
4. Arnrup, K. Paediatric dentistry meets clinical child psychology. Studying groups of uncooperative child dental patients. Thesis. Göteborg University, Sweden. 2003.
5. Klingberg G. Dental fear and behavior management problems in children. A study of measurement, prevalence, concomitant factors, and clinical effects. 1995, University of Göteborg.
6. Skaret E. Dental anxiety, dental indifference and non-attendance among Norwegian adolescents. Thesis. University of Bergen, Norway. 2000.
7. Ray J et al. Heritability of Dental Fear. Submitted, 2008.
8. Berggren U, Pierce CJ, Eli I. Characteristics of adult dentally fearful individuals. A cross-cultural study. *Eur J Oral Sci* 2000; 108 (4): p. 268–74.
9. Thomson WM et al. Changes in self-reported dental anxiety in New Zealand adolescents from ages 15 to 18 years. *J Dent Res* 1997; 76 (6): p. 1287–91.
10. Klein RG, Pine SS. Anxiety disorders in child and adolescent psychiatry 4th Ed, IMRET (Red.), Editor. Blackwell: London 2002; p. 486–509.
11. Kvale G, Berggren B, Milgrom P. Dental fear in adults: a meta-analysis of behavioral interventions. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32 (4): p. 250–64.
12. Klingberg G, Broberg AG. Temperament and child dental fear. *Pediatr Dent*, 1998; 20 (4): p. 237–43.
13. Arnrup K et al. Attitudes to dental care among parents of uncooperative vs. cooperative child dental patients. *Eur J Oral Sci* 2002; 110 (2): p. 75–82.
14. Arnrup K et al. Temperamental reactivity and negative emotionality in uncooperative children referred to specialized paediatric dentistry compared to children in ordinary dental care. *Int J Paediatr Dent* 2007; 17 (6): p. 419–29.
15. Broberg A et al. Symptoms of emotional and behavioural disorders among Swedish children and adolescents with Behavioural Management Problems in paediatric dentistry (DBMP). Abstract reported at the XIIth European Conference on Developmental Psychology, Tenerife, Spain, August 2005.

www.tandlakartidningen.se

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

Etikdagen 2009

Vård som affärsidé – är tandvård en vara?

Huvudföreläsare och moderator är samhällsodontologen Björn Söderfeldt

Tid: Fredagen den 16 januari 2009
Plats: Klara Strand Konferens, Stockholm
Avgift: 2950 kr inklusive moms

Läs mer och anmäl dig på
www.tandlakarforbundet.se

Kontakt: Pia Kollin/Åsa Hultén, 08-666 15 31
pia.kollin@tandlakarforbundet.se,
asa.hulten@tandlakarforbundet.se



Sveriges Tandläkarförbund