

MAGNUS HAKEBERG, Docent, odont dr, Avdelningen för Endodonti/Oral Diagnostik, Odontologiska fakulteten, Göteborgs universitet, Göteborg, Sverige

ANNA-LENA HALLONSTEN, Viceovertlændge, dr med sci, Københavns kommunes tandpleje, Børne- og Ungdomstandplejen, København, Danmark

CATHARINA HÄGGLIN, Övertandläkare, odont dr, Avdelningen för Endodonti/Oral Diagnostik, Odontologiska fakulteten, Göteborgs universitet Göteborg, Sverige

ERIK SKARET, Førsteamanuensis, dr. odont., Senter for odontofobi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen, Bergen, Norge

Tandvårdsrädslans epidemiologi

⊙ Tandvårdsrädsla utgör en av de mest betydelsefulla faktorerna som styr människors tandvårdsvanor. Sedan slutet av 1950-talet har ett antal epidemiologiska studier över tandvårdsrädslans prevalens redovisats. En majoritet av hittills publicerade resultat visar att andelen extremt tandvårdsrädda individer i populationen inte minskar trots effektivare behandlingsmetoder. Prevalensen anges vanligen till mellan 4 och 20 procent oberoende av population och länder. Detta gäller såväl barn och ungdomar som vuxna individer. Andelen tandvårdsrädda individer är högre bland barn, ungdomar och yngre vuxna, för att senare avta bland medelålders och äldre människor.

Tandvårdsrädsla har visat sig korrelera med ett flertal faktorer såsom ålder, kön (högre andel kvinnor), tandvårdsvanor (oregelbunden tandvård), tidigare smärtsamma upplevelser under tandbehandling, oral hälsa och psykosociala faktorer. Sålunda har tandvårdsrädda individer som undviker tandvård sämre oralt status med högre frekvens saknade tänder, karies och marginal parodontit. Dessutom pekar resultat på att både barn, ungdomar och vuxna med hög tandvårdsrädsla har en signifikant ökad frekvens av andra allmänna rädslor.

NYCKELORD: epidemiologi, oral hälsa, tandvårdsrädsla, psykosociala faktorer

Rädsla för tandvård är en av de vanligaste rädslorna/fobierna i den industrialiserade världen [1]. Tandvårdsrädsla är dessutom en av de faktorer som tydligast påverkar regelbundenhet i tandläkarbesök [2, 3]. Tandvårdsrädsla kan skapa psykologiska och praktiska problem både för patient och tandvårdsteam. Tandvårdsrädda patienter tar längre tid att behandla och missar oftare sina tandläkarbesök. Extremt rädda patienter har signifikant sämre tandstatus [4–7]. Den högre graden av undvikande hos tandvårdsrädda medför oftare akuta tillstånd. Detta sammantaget innebär högre känslomässig stress både hos patient och tandläkare och kan ge sämre tillfredsställelse med den vård som erhållits respektive givits [8, 9].

I ett antal studier har prevalensen av tandvårdsrädsla undersökts i olika populationer och länder, också i Skandinavien. En sammanfattning av litteraturen visar på stora variationer, där flertalet studier skattar prevalensen till mellan 4 och 20 procent [9–18]. En del av skillnaderna är förmodligen beroende av metodologiska orsaker, såsom bristande representativitet i den undersökta populationen och/eller användandet av olika mätinstrument och gränsvärden för tandvårdsrädsla, vilket påverkar reliabiliteten vid jämförelser mellan olika populationer. Alla studier visar emellertid att tandvårdsrädsla representerar ett avsevärt problem för en stor del av befolkningen i alla åldrar.

Denna artikel sammanfattar framför allt nordiska epidemiologiska studier avseende tandvårdsrådslans utbredning och samband med andra hälso- och beteendefaktorer bland barn, ungdomar och vuxna.

Tandvårdsrädsla under barn- och ungdomsåren

Vid vilken ålder kan man

börja tala om tandvårdsrädsla?

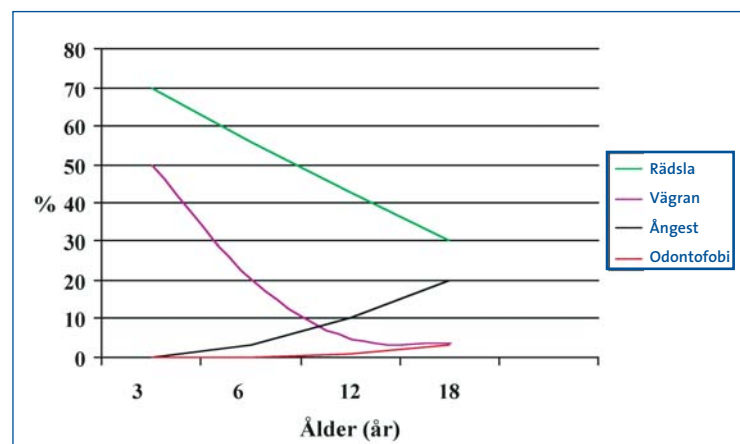
Det är rimligt att en individ ska ha uppnått behandlingsmognad ålder för att man ska kunna tala om tandvårdsrädsla. Behandlingsmognad innebär att barnet nått en utvecklingsålder (relaterad till fysisk och intellektuell utveckling, social och känslomässig mognad samt språklig förmåga) då det kan förväntas samarbeta och acceptera tandbehandling. Denna mognadsnivå nås vid cirka 2,5 års ålder vid en normal utveckling [19]. Barn under 2,5–3 år är att betrakta som behandlingsomogna. Utvecklingen av rädsla är kopplad till barnets intellektuella, känslomässiga, sociala och fysiska utveckling. Rädsla är en normal emotionell respons som utlöses i situationer som uppfattas som hotfulla eller farliga. Rädslan är adaptiv då den ska hjälpa barnet att undgå ett liknande hot i framtiden. Ett barn utan erfarenhet av tandvård kan därför uppleva en normal rädsla som utlöses i

mötet med okända personer/situationer/objekt hos tandläkaren. Begreppet ångest för tandbehandling och odontofobi kommer först in i ett senare tidsskede som visas i figur 1. Den intellektuella mognaden med tillgång till ett abstrakt tänkande föreligger först vid 11–12 års ålder [20] och därför är det först då som man kan börja tala om tandvårdsrädsla liknande den vuxnes.

Skillnad mellan tandvårdsrädsla och behandlingssvårigheter

Epidemiologiska studier indikerar att prevalensen av tandvårdsrädsla minskar med ålder inom gruppen barn och ungdomar. Skandinaviska studier pekar på att prevalensen i yngre åldrar är i paritet med, eller högre, jämfört med äldre åldersgrupper. Behandlingssvårigheter och tandvårdsrädsla har rapporterats minska med ålder upp till de tidiga tonåren [21]. Det föreligger ingen markant skillnad mellan pojkar och flickor i barneåren [21]. I tabell 1 presenteras förekomst av tandvårdsrädsla och behandlingssvårigheter från några nordeuropeiska undersökningar på barn [12, 21–26].

I den kliniska situationen är det svårt att skilja mellan rädsla och ångest, men också mellan rädsla och behandlingssvårigheter. Barn med behandlingssvårigheter missar man inte, men risken är uppenbar att man inte upptäcker alla tandvårdsrädda barn, då en del av dessa inte visar några yttre tecken på rädsla. Detta fenomen har Klingberg tydliggjort genom att i samma population mäta båda fenomenen [21]. Av de 6,7 procent barn som var tandvårdsrädda uppvisade 61 procent också behandlingssvårigheter. I samma grupp fanns 10,5 procent barn med behandlingssvårigheter varav bara 27 procent uppvisade tandvårdsrädsla. I 73 procent var det andra orsaker till barnets bristande kooperation till tandvård. Det är därför intressant



FIGUR 1. Skillnader i frekvens av rädsla, vägran och ångest inför tandvård och odontofobi sett i ett utvecklingsperspektiv hos barn och ungdomar. (Efter M. Raadal, utbildningsmaterial, 2002.)

TABELL 1. Förekomst av tandvårdsrädsla och behandlingssvårigheter hos barn och unga i några nordeuropeiska studier

Författare	Land	Ålder	%
<i>Tandvårdsrädsla</i>			
Neverlien 1991	Norge	10–13	3,8
Alvesalo et al 1993	Finland	13	21,0
Klingberg 1995	Sverige	4–6; 9–11	6,7
Skaret et al 1998	Norge	18	19
ten Berge et al 2002	Holland	4–11	6
<i>Behandlingssvårigheter</i>			
Tuutti 1986	Finland	7–10	17
Holst och Crossner 1987	Sverige	3–16	11
Neverlien 1991	Norge	10–13	3
Klingberg 1995	Sverige	4–6; 9–11	10,5

att ten Berge och medarbetare i sin undersökning av tandvårdsrädsla hos barn 4–11 år inför begreppet ”risk att utveckla tandvårdsrädsla” som rapporteras utgöra 8 procent [25].

Skaret och medarbetare klassificerade 19 procent av norska 18-åringar som tandvårdsrädda vid tidpunkten för övergången till vuxentandvården. Prevalensen bland ungdomar var lika hög som bland vuxna i Norge. De norska studierna använde samma mätinstrument och gränsvärden för klassificering av tandvårdsrädsla och indikerade att tandvårdsrädsla redan är etablerad i 18-årsåldern [12, 27].

Tandvårdsrädsla och behandlingssvårigheter har multifaktoriell bakgrund

Utöver barnets ålder och mognad har allmän rädsla, ångslan och barnets personlighet relaterats till tandvårdsrädsla/behandlingssvårigheter. Barn som är blyga och känslomässigt ostabila (gråtande, tillbakadragna, rädda, ilska och temper tantrum) är överrepresenterade i gruppen av tandvårdsrädda medan barn med behandlingssvårigheter karaktäriseras av hög aktivitetsnivå [28]. En majoritet av studier visar att de flesta utvecklar sin tandvårdsrädsla under barn- och ungdomsåren.

I en studie fann Öst att medelåldern då tandvårdsfobi börjar var 12 år [29]. För utveckling av tandvårdsrädsla bedöms en eller flera smärtsamma eller obehagliga tandvårdsupplevelser i tidig ålder vara den viktigaste etiologiska faktorn, vilket indikerar betydelsen av klassisk betingning som mekanism för tandvårdsrädsla bland barn och ungdomar. Barns upplevelse av smärta vid tandbehandling som orsak till både behandlingssvårig-

heter och tandvårdsrädsla bör således särskilt uppmärksammas [21]. Smärta är en subjektiv upplevelse där obehag och smärta följs åt vilket ibland kan vara svårt att skilja från varandra. Hur barn uppfattar smärta varierar i förhållande till ålder och mognad, social- och familjesituation, föräldrastöd och tandvårdsteamets förmåga att stödja barnet [30]. Skaret och medarbetare fann att tidigare erfarenheter av smärta, generell fobisk rädsla och smärta under senaste tandbehandling förklarade omkring 50 procent av variansen i tandvårdsrädsla [12]. Ungdomar som rapporterade mer än ett tillfälle av smärta under tandbehandling hade 10 gånger så stor risk att rapportera en hög nivå av tandvårdsrädsla jämfört med övriga individer. Bland ungdomar föreligger könsskillnader, där flickor har en högre prevalens av tandvårdsrädsla [12]. Vidare har flera studier påvisat sambandet mellan föräldrars tandvårdsrädsla och barnens rädsla inför tandvård [21]. Positiv korrelation mellan föräldrars, speciellt mödrars, och barns nivå av tandvårdsrädsla föreligger således. Flyktingbarn och invandrarbarn utgör en speciell riskgrupp när det gäller att utveckla tandvårdsrädsla, då deras familjer är eller har varit utsatta för exempelvis stress, traumatiska upplevelser eller helt andra tandvårdssystem. Föräldrarnas val av uppfostringsmetod påverkar barnets (speciellt förskolebarnets) utveckling. Många tandläkare som behandlar barn tycker sig i dag se ett samband mellan föräldrarnas bristande gränssättning i barnuppfostran och förskolebarnets bristande förmåga till samarbete vid tandbehandling.

Till stor del saknas prospektiva studier om hur tandvårdsrädsla utvecklas över tid. Några studier har emellertid bidragit till att öka kunskapen. En studie från Nya Zeeland pekar på att tandvårdsrädsla hos ungdomar är komplex vad gäller utveckling och samband med andra faktorer [31]. Prevalensen av tandvårdsrädsla ökade från 10,9 procent till 13,2 procent mellan 15 och 18 års ålder. Endast 40 procent av de rädda 15-åringarna rapporterade tandvårdsrädsla vid 18 års ålder. Resultaten visade också att de som vid 15 års ålder hade fått behandling löpte fem gånger så stor risk att bli tandvårdsrädda vid 18 års ålder jämfört med dem som inte hade behandlats. Sålunda pekar dessa resultat på att betingning spelar en roll i utvecklingen av tandvårdsrädsla även i denna åldersgrupp. Samma studie följde utvecklingen av tandvårdsrädsla upp till 26 års ålder [32]. Frekvensen tandvårdsrädsla ökade med stigande ålder, från 12,5 procent vid 18 år till 21 procent vid 26 års ålder, med en årlig incidens om 2,1 procent. Resultaten indikerade att utvecklingen av tandvårdsrädsla i dessa åldrar var baserad på temperament eller psykologiska faktorer. I motsats till yngre åldersklas-

ser var betingande erfarenheter i tandvårdssituationer inte associerade med tillkomst av tandvårdsrädsla bland yngre vuxna. Högre prevalens i denna åldersgrupp jämfört med yngre individer har visats också i skandinaviska tvärsnittsstudier [10, 11]. Den prospektiva studien av Thomson och medarbetare pekar sålunda på att tandvårdsrädsla utvecklas hos individer även efter barn- och ungdomsperioden och på att tandvårdsrädda individer inte är en homogen grupp vad gäller orsak(er) och manifestationer [32].

Samband mellan tandvårdsrädsla och socioekonomiska faktorer

Flera studier av tandvårdsrädsla hos barn utanför Norden har visat på samband mellan hög rädsla och ett sämre socioekonomiskt status [33]. I nordiska studier har det inte varit möjligt att finna motsvarande samband, vilket Klingberg menar kan bero på att det nordiska tandvårdssystemet för barn är uppsökande från 3 års ålder, för individen kostnadsfritt och därför inte utgör ett ekonomiskt problem i familjen då behov för tandvård uppstår [21]. I litteraturen finns motstridiga resultat vad gäller ungdomar och associationer mellan grad av tandvårdsrädsla och sociala och ekonomiska faktorer. I den norska studien av Skaret och medarbetare visades att bland 18-åringar som inte gick i skolan ökade risken signifikant med en faktor 3,5 att tillhöra den grupp av individer, som hade en hög frekvens av uteblivande/sena återbud jämfört med barn som gick i skolan [3]. Omkring 30 procent av dessa var dessutom mycket tandvårdsrädda. Risken att både vara tandvårdsrädd och ha hög frekvens uteblivande/sena återbud var sju gånger så stor om individen inte gick i skolan. Detta resultat kan indikera att låg socioekonomisk-/utbildningsnivå är en riskfaktor för både tandvårdsvanor och tandvårdsrädsla.

Tandvårdsrädsla, tandvårdsvanor och samband med hälsoaspekter

Klingberg och medarbetare visade från epidemiologiska undersökningar i Göteborg att barn mellan 9 och 11 års ålder i genomsnitt hade en ökad frekvens av uteblivande till tandbehandling jämfört med yngre barn i åldern 4 till 6 år [21]. Barn med sämre tandvårdsvanor var dessutom i högre grad tandvårdsrädda. Dessa resultat har bekräftats av Skaret och medarbetare i Norge som fann att omkring 12 procent av totala antalet tandvårdsbesök innefattade uteblivande och sena återbud [4]. Den genomsnittliga individuella frekvensen av uteblivande/sena återbud per år hade en i det närmaste linjär ökning från 12 till 18 års ålder (figur 2), och en mindre grupp individer (16 %) hade undvikit mer än 20 procent av sina tandvårdsbesök, varav 40

procent rapporterade hög tandvårdsrädsla.

Följande faktorer visar sig öka risken för att tillhöra den grupp som både visat undvikande-beteende från tandvård samt hög tandvårdsrädsla:

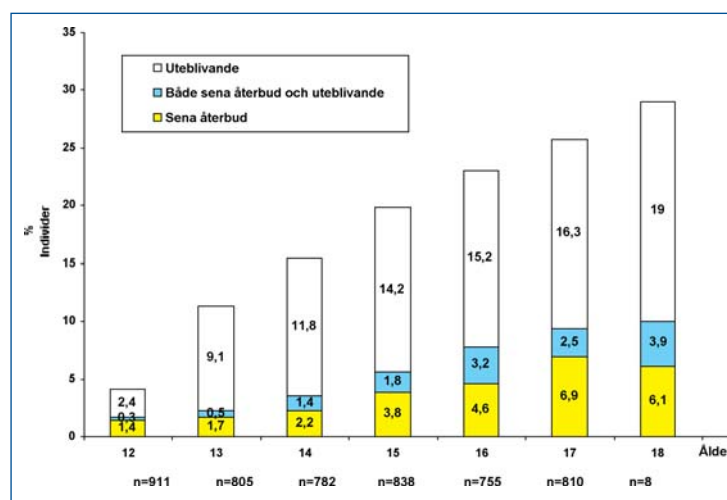
- mer än en smärtsam eller obehaglig upplevelse i tandvårdssituationen (11 gånger ökad risk)
- avbruten skolgång (7 gånger ökad risk)
- hög kariesfrekvens (5 gånger ökad risk) och
- ej avslutad tandvård vid 18 års ålder (4,5 gånger ökad risk) (Sista året för den organiserade barn- och ungdomstandvården i Norge, författarnas anmärkning.)

Detta pekar på ett signifikant samband mellan tandvårdsrädsla, tandvårdsvanor och oral hälsa bland barn och ungdomar.

Tandvårdsrädsla i den vuxna befolkningen

Prevalens och åldersfördelning

Antalet vuxna individer med tandvårdsrädsla varierar i olika studier mellan 4 och 20 procent beroende på befolkning och undersökningsmetodik [9–18]. Antalet individer med en hög grad av tandvårdsrädsla brukar anges ligga på 4–5 procent i den vuxna befolkning (tabell 2). Flera tvärsnittsstudier



FIGUR 2. Fördelningen av individer med ett eller flera uteblivna, uteblivna och sena återbud, eller enbart sena återbud till tandvårdsbesök under åldersperioden 12–18 år.

TABELL 2. Förekomst av tandvårdsrädsla hos vuxna i nordiska länder

Författare	Land	%
Hakeberg et al	Sverige	5,4
Moore et al	Danmark	4,2
Vassend	Norge	4,2
Hägglin et al	Sverige	3,9

har visat att andelen med hög tandvårdsrädsla har hållit sig på samma nivå de sista fyra decennierna i såväl Sverige som i andra länder och kulturer.

Studier visar att för vuxna når tandvårdsrädslan sin prevalenstopp i tidigt vuxenliv för att sedan bli lägre i högre åldrar [9–11, 18]. Kunskapen om tandvårdsrädsla har huvudsakligen baserats på tvärsnittsdata och retrospektiva uppskattningar och sällan på longitudinella studier, vilket medfört att man inte vet orsaken till den observerade prevalensminskningen. Oss veterligen har det endast publicerats fyra longitudinella studier rörande tandvårdsrädsla hos vuxna, tre från Sverige och en från Kanada.

Lavstedt och medarbetare rapporterade att det i en svensk population (598 individer, 18–65 år) inte skedde någon statistiskt signifikant förändring i tandvårdsrädslenivå under en 10-årsperiod mellan 1970 och 1980 [34]. Håkansson's studie som baserades på en liknande svensk population visade inte heller några signifikanta förändringar under en 11-årsperiod mellan 1974 och 1995 [35]. I dessa två studier var huvudmålsättningen att undersöka tandvårdsbehovet i en normalpopulation. Rapporten om tandvårdsrädsla ingick endast som begränsad sekundär information. Den kanadensiska studien visade inte heller någon förändring i tandvårdsrädslenivå under den 3-årsperiod som stude-

rades och som författarna påpekade är tidsperioden för kort för att kunna dra några långtgående slutsatser särskilt med tanke på åldersstrukturen i den studerade populationen (>50 år) [36]. Den fjärde studien baserar sig på den så kallade Kvinnoundersökningen i Göteborg [37]. Denna studie är en kombinerad medicinsk, psykiatrisk, odontologisk och sociologisk undersökning och omfattar mer än 1 000 slumpmässigt utvalda medelålders och äldre kvinnor (38–84 år) i Göteborg. Undersökningen genomfördes första gången 1968–69 varefter uppföljningsstudier har genomförts regelbundet. I den longitudinella tandvårdsrädslastudien ingick 778 kvinnor som följts mellan 1968 och 1996. Hägglin fann att andelen kvinnor som upplevde stark tandvårdsrädsla minskade från 13 procent till 6 procent, det vill säga med drygt hälften under 28-årsperioden (tabell 3) [37]. Man drog slutsatsen att den lägre tandvårdsrädslan i högre åldrar berodde på att tandvårdsrädsla liksom många andra fobier minskar med stigande ålder. Andra möjliga förklaringar till lägre prevalenstal bland de äldre kunde varit kohort-effekter (det vill säga specifikt för den undersökta populationen), att tekniska framsteg inom tandvården har gjort att rädslan minskat eller någon okänd specifik tidsperiod-effekt. Hade orsaken varit resultatet av en kohort-effekt hade den högre graden av tandvårdsrädsla som rapporterades i de yngre åldersgrupperna inte minskat över tid utan hållit sig på samma höga nivå och medfört ökande antal av äldre kvinnor med tandvårdsrädsla istället för de lägre nivåer som visades. Att tekniska och professionella framsteg inom den moderna tandvården skulle ha lett till lägre grad av tandvårdsrädsla bland de äldre alternativt specifik tidsperiod-effekt motsägs av tvärsnittsstudier som visar att tandvårdsrädslaprevalensen i olika åldersgrupper har legat på ungefär samma nivå de senaste fyra decennierna.

Könsskillnader

Det är väl känt att kvinnor och män skiljer sig åt vad gäller hälsorelaterat beteende. Sjukdomar kan manifesteras sig på olika sätt hos kvinnor och män. Kvinnor utnyttjar sjukvården i större utsträckning än män och uttrycker sig annorlunda när det rör sig om känslor. Detta gäller även rädslor/fobier och ångslan/ångest. Många studier av tandvårdsrädsla visar att det är vanligare bland kvinnor än män att rapportera tandvårdsrädsla. Mestadels rör det sig om proportionerna 2:1, vilket stämmer med andra specifika fobier. Emellertid finns det studier som inte funnit någon skillnad i tandvårdsrädslaprevalens mellan könen. I litteraturen spekuleras att kvinnor rapporterar fler rädslor/fobier på grund av att det är mer socialt accepterat

TABELL 3. Andelen kvinnor (%) som rapporterade ingen eller hög tandvårdsrädsla vid undersökningstillfällena 1968 och 1996. (Kvinnoundersökningen i Göteborg)

Födelseår	n	Ingen tandvårdsrädsla		Hög tandvårdsrädsla	
		1968	1996	1968	1996
1930	75	37	55	16	5
1922	160	47	56	12	5
1918	116	54	71	13	6
1914	24	58	71	8	8
Totalt	375	48	61	13	6

TABELL 4. Individer med respektive låg/hög tandvårdsrädsla och regelbunden/oregelbunden tandvård. (Kvinnoundersökningen i Göteborg)

Tandvård	n	Tandvårdsrädsla			
		Låg		Hög	
		n	%	n	%
Regelbunden	741	96	81	87	81
Oregelbunden	31	4	19	21	19
$\chi^2=40,6$. $p<0,001$					

för kvinnor att visa/känna rädsla. En annan förklaring som presenterats är att det sociala trycket på män att klara skrämmande situationer har en profylaktisk effekt. Möjligen spelar även andra predisponerande faktorer (till exempel könshormoner) roll i den skeva könsfördelningen för specifika rädsor och fobier [37].

Socioekonomiska faktorer

Motsägelsefulla resultat har rapporterats rörande samband mellan socioekonomiska faktorer och tandvårdsrädsla [9, 10, 13, 17, 34]. Vissa studier har funnit en signifikant negativ korrelation mellan ekonomi, social status och tandvårdsrädsla, medan flera andra inte kunnat bekräfta dessa resultat. I en studie av Berggren Meynert visade det sig att majoriteten av dem som remitterades till en specialklinik för tandvårdsrädda patienter tillhörde gruppen med låg social status [38]. Det ansågs vara en effekt av remitteringsförfarandet vid denna tid, men avspeglade troligen även att personer som kommer från hög respektive låg social klass har olika tandvårdsmönster. Tandvårdsrädda individer med hög socioekonomisk status kan möjligen känna ett större socialt tryck att söka tandvård och har lättare tillgång till specialistvård. I det sammanhanget ska man inte underskatta den bättre ekonomin eller förmågan att finna nyttig information. Tandvårdsrädda med låg socioekonomisk status kan därför tänkas undvika tandvård en längre tid.

Tre studier har visat på samband mellan civilstånd och tandvårdsrädsla [2, 9, 24]. Skilda/separerade personer och ” singlar ” rapporterade högre grad av tandvårdsrädsla, men sambandet förefaller vara svagt. Studier rörande utbildningsnivå i relation till tandvårdsrädsla visar också motsägelsefulla resultat. Några studier rapporterar att hög tandvårdsrädsla var vanligare hos lågutbildade medan andra studier inte funnit något sådant samband [2, 9, 10, 13, 15, 17].

Tandvårdsvanor och oral hälsa

Bland tandvårdsrädda vuxna är det en relativt stor andel som har regelbundna tandvårdsbesök, men hos dessa är graden av återbud och uteblivanden högre än i normalpopulationen [5, 13, 15]. I en tvärsnittsstudie från 1992–93 baserad på 880 tandförsedda medelålders och äldre kvinnor inom Kvinnoundersökningen i Göteborg fann Hägglin och medarbetare att tandvårdsrädsla visade sig vara den faktor som säkrast förutspådde oregelbundenhet/undvikande av tandvård [2]. Tabell 4 visar att drygt 19 procent av dem med hög tandvårdsrädsla hade oregelbunden tandvård medan andelen av dem med ingen eller låg tandvårdsrädsla var 4 procent. Noteras bör att trots att signi-

fikant fler individer med låg tandvårdsrädsla gick regelbundet till tandläkaren var det ändå drygt 80 procent av dem med hög tandvårdsrädsla som hade regelbunden tandvård. Detta resultat stöds i en studie av Hakeberg och medarbetare både för män och kvinnor i åldrarna 20 år och äldre [10].

En uppenbar risk med tandvårdsrädsla är emellertid fobiskt undvikande av tandvård eller oregelbunden tandvård. Kliniska undersökningar har visat att tandvårdsrädda vuxna med fobiskt undvikande tar längre tid att behandla och har signifikant sämre tandhälsa [5, 6]. Sambandet är emellertid inte lika klart i den generella populationen mellan tandvårdsrädsla och tandhälsa eftersom majoriteten trots allt har regelbunden tandvård [13, 18]. En epidemiologisk studie av Lavstedt visade att i jämförelse med vanliga tandvårdspatienter hade tandvårdsrädda individer färre tänder, fler karrerade och färre fyllda tänder, fler rotbehandlade tänder och större marginal benförlust [39]. Hakeberg och medarbetare rapporterade liknande resultat i en studie där tandhälsa i en grupp med svår tandvårdsrädsla jämfördes med en matchad kontrollgrupp med vanliga patienter [10].

Även om det är så att epidemiologiska studier har visat ett samband mellan tandvårdsrädsla och ett sämre tandstatus kan detta spegla det starka sambandet med dålig tandhälsa bland de tandvårdsrädda, som undviker tandvård. Det gäller inte de tandvårdsrädda i normalpopulationen som har regelbunden tandvård. Detta stöds av resultat dels från Kvinnoundersökningen där Hägglin och medarbetare visade att tandvårdsrådslan inte generellt innebar en försämrad tandstatus hos kvinnor med regelbunden tandvård och dels från en studie av Vassend som visade att en majoritet av tandvårdsrädda individer går regelbundet till tandläkaren. De klarar av tandbehandling och upprätthåller en god oral hälsa [13, 18].

Det självskattade behovet av tandvård har visat sig vara större bland individer med hög tandvårdsrädsla, vilket framförallt gäller äldre individer men som inte är lika tydligt hos yngre. Tvärt emot antagandet ”inga tänder–inga problem” har flera studier visat att tandlösa individer har starkare tandvårdsrädsla eller att det inte är någon signifikant skillnad i grad av tandvårdsrädsla mellan tandlösa och tandförsedda [9, 37].

Resultaten ovan pekar på att tandvårdsfobi är en riskfaktor för dålig tandstatus och att förlora tänder, men att bli tandlös innebär inte med nödvändighet en minskning av rädsan.

Hälsa och livskvalitet

Många som lider av tandvårdsfobi upplever lägre livskvalitet med problem som arbetslöshet, sjuk-skrivning, psykosomatiska besvär (till exempel

spänningshuvudvärk, magont och sömnstörningar) och att de oftare har problem i umgänget med andra människor [38]. På populationsbasis verkar dock sambanden mellan tandvårdsrädsla och allmän hälsa/livskvalitet vara relativt svaga men däremot starkare till psykiatriska symtom och personlighetsfaktorer [37].

Tandvårdsrädsla har i flera studier visat sig ha samband med generell rädsla och personlighetsfaktorer som neuroticism eller introversion [37]. I en epidemiologisk studie visade det sig att bland de med hög tandvårdsrädsla hade 22 procent av individerna två eller fler rädsor, medan värdet för de med låg tandvårdsrädsla var 11 procent [40]. På en specialklinik för behandling av tandvårdsrädsla i Göteborg hade 93 procent av tandvårdsfobikerna ytterligare en fobi och 50 procent hade fler än fem andra rädsor/fobier. Den enda longitudinella studien rörande dessa faktorer är en 24-årsuppföljning inom Kvinnoundersökningen av Hägglin [37]. Den visade att kroniskt hög tandvårdsrädsla under perioden var relaterad till psykiatriska symtom och instabil personlighet (*neuroticism*), medan minskad tandvårdsrädsla var relaterat till personlighetsfaktorn *extraversion*. Tandvårdsrädsla visade sig även ha ett starkt samband med antalet andra rädsor/fobier. De som blev tandvårdsrädda under perioden fick fler andra rädsor/fobier och de som blev mindre tandvårdsrädda fick färre och de kroniskt tandvårdsrädda hade en konstant hög nivå av andra rädsor/fobier. Författaren konkluderade att det är en minoritet av extrema fall, som påverkar resultaten och att majoriteten av de studerade tandvårdsrädda kvinnorna inte lider av psykiatriska problem eller instabil personlighet, men att de i högre grad hade andra rädsor/fobier jämfört med normalpopulationen.

Sammanfattning

I samband med tandvård kan olika reaktioner hos patienter registreras. Således representerar rädsla, ångest, fobi och behandlingsvägran principiellt olika fenomen där rädsla är en normal emotion och reaktion som svar på ett specifikt objekt, ångest utlösts av ett förväntat stimuli och fobi en specifik diagnos ("irrationell" rädsla). Behandlingsvägran/-svårigheter ses hos barn och behöver inte vara relaterat till rädsla. Tandvårdsrädsla inbegriper olika emotioner med förväntningsproblematik, rädsla inför specifika objekt och situationer, men också fobiska inslag med undvikande av tandvård. Nivå av tandvårdsrädsla skattas med olika frågeformulär i epidemiologiska undersökningar, vilket kan innebära svårigheter att jämföra förekomsten av tandvårdsrädsla i befolkningen. Prevalensen av tandvårdsrädsla i de nordiska länderna varierar mellan 4 och 20 procent. Tvär-

snittsstudier pekar på att rädslan förekommer i 4 till 7 procent under barn- och ungdomsåren för att öka i tonårsperioden och tidigt vuxenliv. Bland medelålders och äldre individer ses en tydlig minskning av tandvårdsrädsla. Ett flertal socioekonomiska och hälsorelaterade faktorer har samband med tandvårdsrädsla. Sålunda rapporteras att fler kvinnor är tandvårdsrädda jämfört med män. Tandvårdsrädda individer har sämre tandvårdsvanor och deras orala hälsa påverkas negativt.

English summary

Dental anxiety and concomitant factors – epidemiological surveys

Magnus Hakeberg, Anna-Lena Hallonsten, Catharina Hägglin and Erika Skaret

Tandläkartidningen 2003; 95 (1): 22–9

Dental anxiety is one of the most important factors associated with individuals' dental care habits. Since the 1950's, several epidemiological studies concerning the prevalence of dental anxiety have been performed. A majority of the results from these surveys have shown that the proportion of dental anxiety in the general population does not decline despite more effective and modern treatment methods. The prevalence ranges between 4 and 20 %, independent of population, culture, or country. This applies for both children, adolescents, and adults. The proportion of dentally anxious individuals has proved to be higher among children, adolescents and younger adults, while decreasing for the middle-aged and elderly, revealing an age-effect for dental anxiety. Dental anxiety has been shown to correlate to several factors such as age, gender (higher proportion of women), dental visiting habits (irregular dental care), previous experiences of oral pain during dental treatment, oral health, and psychosocial factors. Thus, dentally anxious individuals avoiding dental care have a worse dental status with higher frequencies of missing teeth, caries, and periodontitis. Moreover, results show that children, adolescents, and adults with dental anxiety have a significantly higher degree of other general fears and anxieties.

Referenser

1. Agras S, Sylvester D, Oliveau D. The epidemiology of common fears and phobia. *Compr Psychiatry* 1969; 10: 151–6.
2. Hägglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 451–60.
3. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18-year-olds in Norway. *Eur J Oral Sci* 1999; 107: 422–8.

4. Skaret E, Raadal M, Kvale G, Berg E. Missed and cancelled appointments among 12-18-year olds in the Norwegian Public Dental Service. *Eur J Oral Sci* 1998; 106: 1006-12.
5. Kleinknecht RA, Bernstein DA. The assessment of dental fear. *Behav Ther* 1978; 9: 626-34.
6. Hakeberg M, Berggren U, Gröndahl H-G. A radiographic study of dental health in adult patients with dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21: 27-30.
7. Locker D, Liddell A. Clinical correlates of dental anxiety among older adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1992; 20: 372-5.
8. Corah N, O'Shea RM, Bissell GD, Thines TJ, Mendola P. The dentist-patient relationship: perceived dentist behaviors that reduce patient anxiety and increase satisfaction. *J Am Dent Assoc* 1988; 116: 73-6.
9. Locker D, Liddell A, Burman D. Dental fear and anxiety in an older adult population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991; 19: 120-4.
10. Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG. Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol* 1992; 20: 97-101.
11. Neverlien PO. Normative data for Corah's Dental Anxiety Scale (DAS) for the Norwegian adult population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990; 18: 162.
12. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway. Prevalence and related factors. *Eur J Oral Sci* 1998; 106: 835-43.
13. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behav Res Ther* 1993; 31: 659-66.
14. Moore R, Birn H, Kirkegaard E, Brødsgaard I, Scheutz F. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21: 292-6.
15. Milgrom P, Fiset L, Melnick S, Weinstein P. The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major US city. *J Am Dent Assoc* 1988; 116: 641-7.
16. Bergius M, Berggren U, Bogdanov O, Hakeberg M. Dental anxiety among adolescents in St. Petersburg, Russia. *Eur J Oral Sci* 1997; 105: 117-22.
17. Hällström T, Halling A. Prevalence of dentistry phobia and its relation to missing teeth, alveolar bone loss and dental care habits in an urban community sample. *Acta Psychiatr Scand* 1984; 70: 438-46.
18. Hägglin C, Berggren U, Hakeberg M, Ahlqvist M. Dental anxiety among middle-aged and elderly women in Sweden. A study of oral state, utilisation of dental services and concomitant factors. *Gerodontology* 1996; 13: 25-34.
19. Rud B, Kisling E. The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment. *Scand J Dent Res* 1973; 81: 343-52.
20. Piaget J. *The language and thought of the child*. London: Routledge & Kegan Paul; 1952.
21. Klingberg G. Dental fear and behaviour management problems in children. A study of measurement, prevalence, concomitant factors, and clinical effects. *Swed Dent J* 1995; 103 (Suppl): 1-78.
22. Holst A, Crossner CG. Direct ratings of acceptance of dental treatment in Swedish children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987; 15: 258-63.
23. Neverlien PO. *Tannlegeskrekk blant barn og voksne. Empiriske undersøkelser i Norge* [thesis]. Bergen: University of Bergen; 1991.
24. Alvesalo I, Murtomaa H, Honkanen A, Karjalainen M, Tay KM, Milgrom P. The Dental Fear Survey Schedule: a study with Finnish children. *Int J Paediatr Dent* 1993; 3: 193-8.
25. ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Prins PJM. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30: 101-7.
26. Tuutti H. *Dental anxiety in children and adolescents* [thesis]. Kuopio: University of Kuopio; 1986.
27. Kvale G, Berg E, Nilsen CM, Raadal M, Nielsen GH, Johnsen TB, et al. Validation of the Dental Fear Scale and the Dental Belief Survey in a Norwegian sample. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 160-4.
28. Klingberg G, Broberg AG. Temperament and child dental fear. *Pediatr Dent* 1998; 20: 237-43.
29. Öst LG. Age of onset in different phobias. *J Abnorm Psychol* 1987; 96: 223-9.
30. Hallonsten AL, Veerkamp JSJ, Rølling I. Pain, paincontrol and sedation in children and adolescents. In: Koch G, Poulsen S, editors. *Pediatric dentistry*. Copenhagen: Munksgaard; 2001. p. 147-72.
31. Thomson WM, Poulton RG, Kruger E, Davies S, Brown RH, Silva PA. Changes in self-reported dental anxiety in New Zealand adolescents from ages 15 to 18 years. *J Dent Res* 1997; 76: 1287-91.
32. Thomson WM, Locker D, Poulton R. Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 289-94.
33. ter Horst G, de Wit CA. Review of behavioural research in dentistry 1987-1992: Dental anxiety, dentist-patient relationship, compliance and dental attendance. *Int Dent J* 1993; (3 suppl 1): 265-78.
34. Lavstedt S, Bolin A, Henriksson C-O, Jonsson BG. *Tandtillstånd och behov av tandvård hos en normalpopulation. En longitudinell epidemiologisk studie. Delegationen för social forskning. Rapport 1982: 7*. Stockholm: Liber; 1982.
35. Håkansson R. *Tandvårdsvanor och tandstatus bland vuxna i Sverige 1974-1985. Jämförande tvärsnitt- och longitudinella undersökningar* [thesis]. Malmö Universitetet i Lund; 1991.
36. Locker D, Liddell A. Stability of Dental Anxiety Scale scores: a longitudinal study of older adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995; 23: 259-61.
37. Hägglin C. *Dental anxiety in a Swedish city population of women. A cross-sectional and longitudinal study of prevalence, dental care utilisation and oral and mental health factors* [thesis]. Göteborg: Göteborg University; 2000.
38. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc* 1984; 109: 247-51.
39. Lavstedt S. *Behovet av tandhjälp och tandsjukvård hos en normalpopulation. Rebusundersökningen II. Tandläkartidningen* 1978; 70: 971-91.
40. Fiset L, Milgrom P, Weinstein P, Melnick S. Common fears and their relationship to dental fear and utilization of the dentist. *Anesth Prog* 1989; 36: 258-64.

TACK: *Forskningen stöds av Vetenskapsrådet (13 449) och Vårdalstiftelsen (V2000 099).*

Adress:

Magnus Hakeberg, Avdelningen för Endodonti/Oral Diagnostik, Odontologiska fakulteten, Göteborgs universitet, Box 450, SE-405 30 Göteborg, Sverige
E-post: hakeberg@odontologi.gu.se