

Tandvårdsrädslans epidemiologi

Magnus Hakeberg, Anna-Lena Hallonsten, Catharina Hägglin och Erik Skaret

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% oberoende av population och länder. Detta gäller såväl barn och ungdom som vuxna individer. Andelen tandvårdsrädda individer är högre bland barn, ungdom och yngre vuxna, för att senare avta bland medelålders och äldre människor. Tandvårdsrädsla har visats 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.

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% (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 framförallt nordiska epidemiologiska studier avseende tandvårdsrädslans utbredning och samband med andra hälso- och beteendefaktorer bland barn, ungdom och vuxna.

Tandvårdsrädsla under barn- och ungdomstiden

Vid vilken ålder kan man börja tala om tandvårdsrädsla?

Det är rimligt att en individ skall ha uppnått behandlingsmogen ålder för att man skall kunna tala om tandvårdsrädsla. Behandlingsmognad innebär att barnet nått en utvecklingsålder (relaterad till fysisk och intellektuell utveckling, social och känslomässig mognad samt språklig förmåga), vid vilken det kan förväntas samarbeta till och acceptera tandbehandling. Denna mognadsnivå nås vid cirka 2,5-årsålder vid en normal utveckling (19). Barn under 2,5-3 år är att betrakta som behandlingsomogna. Utvecklingen av rädsla är kopplat till barnets intellektuella, känslomässiga, sociala och fysiska utveckling. Rädsla är en normal emotionell respons som utlöses i situationer som uppfattas som hotfulla eller farliga. Rädsla 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 Fig. 1. Den intellektuella mognaden med tillgång till ett abstrakt tänkande föreligger först vid 11-12-årsålder (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 ungdom. 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 barnåren (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% barn som hade tandvårdsrädsla uppvisade 61% också behandlingssvårigheter. I samma grupp hade 10,5% barn behandlingssvårigheter varav bara 27% uppvisade tandvårdsrädsla. I 73% var det andra orsaker till barnets bristande kooperation till tandvård. Det är därför intres-

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

Författare	Land	Ålder	%
<i>Tandvårdsrädsla:</i>			
<i>Neverlien</i> 1991 (23)	Norge	10-13	3,8
<i>Alvesalo et al.</i> 1993 (24)	Finland	13	21,0
<i>Klingberg</i> 1995 (21)	Sverige	4-6; 9-11	6,7
<i>Skaret et al.</i> 1998 (12)	Norge	18	19
<i>ten Berge et al.</i> 2002(25)	Holland	4-11	6
<i>Behandlingssvårigheter:</i>			
<i>Tuutti</i> 1986 (26)	Finland	7-10	17
<i>Holst & Crossner</i> 1987 (22)	Sverige	3-16	11
<i>Neverlien</i> 1991 (23)	Norge	10-13	3
<i>Klingberg</i> 1995 (21)	Sverige	4-9; 9-11	10,5

sant att *ten Berge et al.* i en undersökning av tandvårdsrädsla hos barn 4-11 år inför begreppet »risk att utveckla tandvårdsrädsla« som rapporteras utgöra 8% (25).

Skaret et al. klassifierade 19% 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 vid 18 års ålder (12,27).

Tandvårdsrädsla och behandlingssvårigheter hos barn och ungdomar 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 (gråt, tillbakadragen, rädsla, ilska och *temper tantrum*) är överrepresenterade i gruppen av tandvårdsrädda medan barn med behandlingssvårigheter karakteriseras av hög aktivitetsnivå (28). En majoritet av studier visar att de flesta utvecklar sin tandvårdsrädsla under barn- och ungdomstiden.

I en studie fann *Öst* att medelåldern där 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 ungdom. Barns upplevelse av smärta vid tandbehandling som orsak till både behandlingssvårigheter och tandvårdsrädsla bör således särskilt uppmärksammas (21). Smärta är en subjektiv

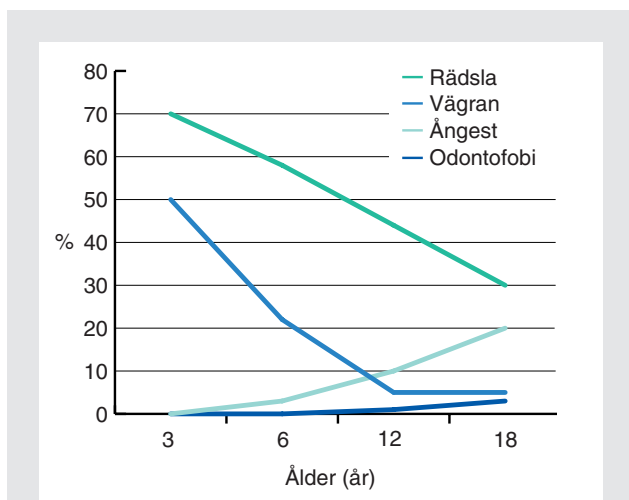


Fig. 1. Skillnader i frekvens av rädsla, vägran och ångest inför tandvård och odontofobi sett i ett utvecklingsperspektiv hos barn och ungdom. (Efter *M. Raadal*, utbildningsmaterial, 2002).

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 et al.* fann att tidigare erfarenheter av smärta, generell fobisk rädsla och smärta under senaste tandbehandling förklarade omkring 50% 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. Flyktningbarn och invandrarbarn utgör en speciell riskgrupp att utveckla tandvårdsrädsla, då deras familjer är eller har varit utsatta för t.ex. stress, traumatiska upplevelser eller helt andra tandvårdssystem. Föräldrarnas val av uppfostringsmetod påverkar barnets (speciellt förskolebarnets) utveckling. Många tandläkare som behandlar barn tycker sig idag se ett samband mellan föräldrarnas bristande gränssättning i barnuppfostran och förskolebarnets bristande förmåga till samarbete vid tandbehandling.

Då det till stor del saknas prospektiva studier, saknas kunskap om hur tandvårdsrädsla utvecklas över tid. Några studier har emellertid bidragit till att öka kunskapen om detta fenomen. 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% till 13,2% mellan 15- och 18-årsålder. Endast 40% av de rädda 15-åringarna rapporterade tandvårdsrädsla vid 18-årsålder. Resultaten visade också att de som vid 15-årsålder hade fått behandling hade 5 gånger så stor risk att vara tandvårdsrädda vid 18-årsålder jämfört med dom 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-årsålder (32). Frekvensen tandvårdsrädsla ökade med ökande ålder, från 12,5% vid 18 år till 21% vid 26-årsålder, med en årlig incidens om 2,1%. Resultaten indikerade att utvecklingen av tandvårdsrädsla i dessa åldrar var baserad på temperament eller psykologiska faktorer. I motsats till yngre åldersklasser var betingande erfarenheter i tandvårdssituationer inte associerad 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 et al.* 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-årsålder, 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 et al.* 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% av dessa hade dessutom hög tandvårdsrädsla. Risken att både vara tandvårdsrädd och ha hög frekvens uteblivande/sena återbud var 7 gånger så stor om individen inte gick i skolan. Detta resultat kan indikera att låg socioekonomisk nivå/utbildningsnivå är en riskfaktor för både tandvårdsvanor och tandvårdsrädsla.

Tandvårdsrädsla, tandvårdsvanor och samband med hälsoaspekter

Klingberg visade från epidemiologiska undersökningar i Göteborg att barn mellan 9- till 11-årsålder 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 et al.* i Norge som fann att omkring 12% 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-årsålder (Fig. 2), och en mindre grupp individer (16%) hade undvikit mer än 20% av sina tandvårdsbesök, varav 40% rapporterade hög tandvårdsrädsla.

Följande faktorer ökade risken att tillhöra gruppen med både undvikande-beteende från tandvård samt hög tandvårdsrädsla:

– mer än en smärtsam eller obehaglig upplevelse i tandvårdssituationen (11 gånger ökad risk),

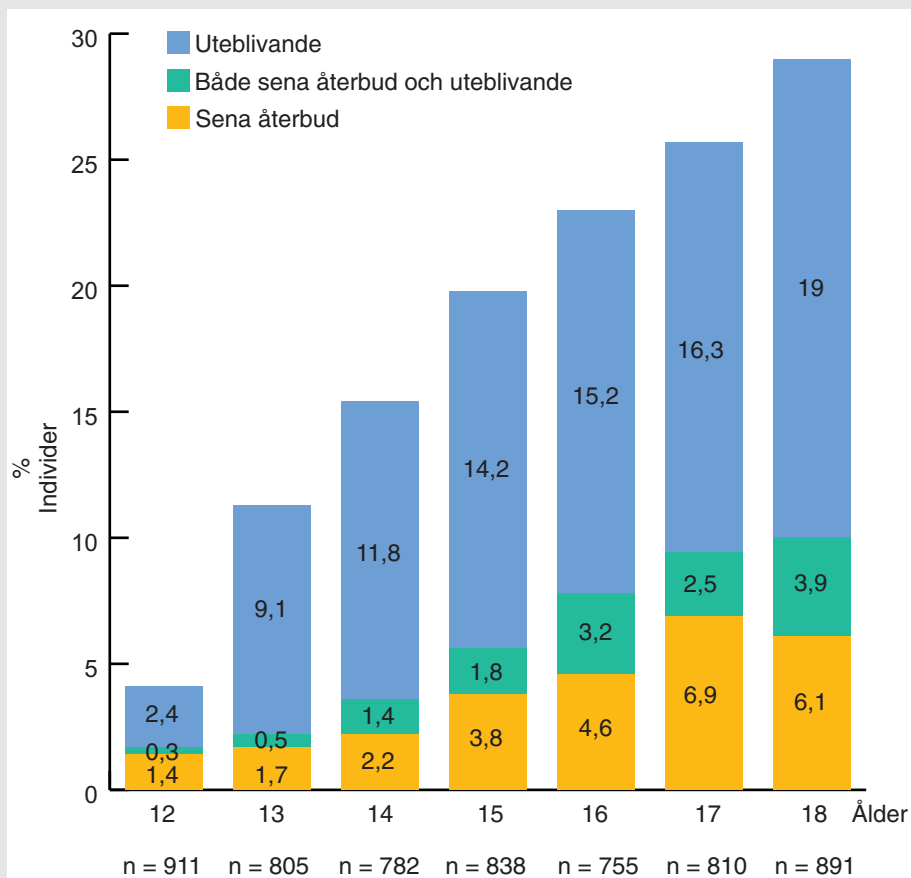


Fig. 2. Fördelningen av individer med ett eller flera uteblivande, uteblivande och sena återbud, eller enbart sena återbud till tandvårdsbesök under åldersperioden 12-18 år.

- avbruten skolgång (7 gånger ökad risk),
- hög kariesfrekvens (5 gånger ökad risk), och
- ej avslutad tandvård vid 18-årsålder (4,5 gånger ökad risk) (sista året för den organiserade barn- och ungdomständerna i Norge, förf. anmärkning).

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

Tandvårdsråds- la i den vuxna befolkningen

Prevalens och åldersfördelning

Antalet vuxna individer med tandvårdsråds- la varierar i olika studier mellan 4% och 20% beroende på befolkning och undersökningsmetodik (9-18). Antalet individer med en hög grad av tandvårdsråds- la brukar anges ligga på 4-5% i en vuxen befolkning (Tabell 2). Flera tvärsnittsstudier har visat att andelen med hög tandvårdsråds- la har hållit sig på samma nivå de sista fyra decennierna i Sverige så väl som i andra länder och kulturer.

Studier visar att för vuxna når tandvårdsråds- lan sin prevalensstopp i tidigt vuxenliv för att sedan bli lägre i högre åldrar (9-11,18). Kunskapen om tandvårdsråds- la 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 tandvårdsråds- la hos vuxna, tre från Sverige och en från Canada.

Lavstedt *et al.* rapporterade att det i en svensk population (598 individer, 18-65 år) inte skedde någon statistiskt signifi- kant förändring i tandvårdsråds- lenivå 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. Rap- porten om tandvårdsråds- la ingick endast som begränsad sek- kundär information. Den kanadensiska studien visade inte

Tabell 2. Förekomst av hög tandvårdsrädsla hos vuxna i nordiska länder.

Författare	Land	%
Hakeberg et al. 1992 (10)	Sverige	5,4
Moore et al. 1993 (14)	Danmark	4,2
Vassend 1993 (13)	Norge	4,2
Hägglin et al. 1996 (18)	Sverige	3,9

heller någon förändring i tandvårdsrädslenivå under den 3-årsperiod som studerades 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 s.k. Kvinnoundersökningen i Göteborg (37). Denna studie är en kombinerad medicinsk, psykiatrisk, odontologisk och sociologisk undersökning och omfattar mer än 1000 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 tandvårdsrädslstudien ingick 778 kvinnor som följts mellan 1968 och 1996. Hägglin fann att andelen kvinnor som upplevde stark tandvårdsrädsla minskade från 13% till 6%, dvs. 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 ålder. Andra möjliga förklaringar till lägre prevalenstal bland de äldre kunde varit kohort-effekter (dvs. 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

Tabell 3. Andel 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

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 tandvårdsrädslprevalensen 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 olika 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 är i likhet med andra specifika fobier. Emellertid finns det studier som inte funnit någon skillnad i tandvårdsrädslprevalens mellan könen. I litteraturen spekuleras att kvinnor rapporterar fler rädslor/fobier på grund av att det är mer socialt accepterat för kvinnor att visa/känna rädsla. En annan förklaring som presenterats är att det sociala trycket på pojkar att klara skrämmande situationer har en profylaktisk effekt. Möjligen spelar även andra predisponerande faktorer (t.ex. könshormoner) roll i den skeva könsfördelningen för specifika rädslor 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 de som remitterades till en specialklinik för tandvårdsrädda patienter tillhörde gruppen med lågt socialt 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 skall man inte underskatta den bättre ekonomin eller förmågan att finna nyttig information. Tandvårdsrädda med låg socioekonomisk status kan därför tänkas lättare hamna i längre undvikande av tandvård.

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 incidensen 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 *et al.* att tandvårdsrädsla visade sig vara den faktor som säkrast förutspådde oregelbundenhet/undvikande av tandvård (2). Tabell 4 visar att drygt 19% av de med hög tandvårdsrädsla hade oregelbunden tandvård medan andelen bland de med ingen eller låg tandvårdsrädsla var 4%. Att notera är även att trots att signifikant fler lågrädda individer gick regelbundet till tandläkaren så var det ändå drygt 80% av de med hög tandvårdsrädsla som hade regelbunden tandvård. Detta resultat stöds i en studie av Hakeberg *et al.* 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 så hade tandvårdsrädda individer färre tänder, fler kariesade och färre fyllda tänder, fler rotbehandlade tänder och

hade större marginal benförlust (39). Hakeberg *et al.* rapporterade liknande resultat i en studie där tandhälsa jämfördes mellan en grupp med svår tandvårdsrädsla och en matchad kontrollgrupp av vanliga patienter (10).

Även om det är så att epidemiologiska studier har visat ett samband mellan tandvårdsrädsla och ett sämre tandstatus så kan detta spegla det starka sambandet till dålig tandhälsa bland de tandvårdsrädda, som undviker tandvård och därmed inte gälla de tandvårdsrädda i normalpopulationen som har regelbunden tandvård. Detta stöds av resultat dels från Kvinnoundersökningen där Hägglin *et al.* visade att tandvårdsrädslan inte generellt innebar ett försämrat 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, 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 är inte lika tydligt hos yngre. Till skillnad mot det hypotetiserade »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 dåligt tandstatus och att förlora tänder, men att bli tandlös innebär inte med nödvändighet en minskning av rädslan.

Hälsa/livskvalitet

Många som lider av tandvårdsfobi upplever lägre livskvalitet med problem som arbetslöshet, sjukskrivning, psykosomatiska besvär (t.ex. 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 och introversion (37). I en epidemiologisk studie visade det sig att bland de med hög tandvårdsrädsla hade 22% av individerna två eller fler rädslor, medan värdet för de med låg tandvårdsrädsla var 11% (40). På en specialklinik för behandling av tandvårdsrädsla i Göteborg hade 93% av tandvårdsfobikerna ytterligare en fobi och 50% hade fler än fem andra rädslor/fobier. Den enda longitudinella studien rörande dessa faktorer är en 24-årsuppföljning inom Kvinnoundersökningen av Hägglin (37). Den visade att kroniskt hög

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

	Tandvårdsrädsla			
	Låg		Hög	
Tandvård	N	%	N	%
Regelbunden	741	96	87	81
Oregelbunden	31	4	21	19

$\chi^2 = 40,6, p < 0,001$

tandvårdsrädsla under perioden var relaterat till psykiatriska symptom och instabil personlighet (neuroticism), medan minskad tandvårdsrädsla var relaterat till personlighetsfaktorn extraversion. Tandvårdsrädsla visade sig även ha ett starkt samband till antalet andra rädslor/fobier. De som blev tandvårdsrädda under perioden fick fler andra rädslor/fobier och de som blev mindre tandvårdsrädda fick färre och de kroniskt tandvårdsrädda hade en konstant hög nivå av andra rädslor/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 ändå hade en högre andel andra rädslor/fobier jämfört med normalpopulationen.

Sammanfattning

I tandvårdssituationen 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 utlöst av ett förväntat stimuli, 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 inom 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%. Tvärsnittsstudier pekar på att rädslan förekommer i 4% till 7% under barn och ungdomstiden 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 visats samvariera med tandvårdsrädsla. Sålunda rapporterar fler kvinnor tandvårdsrädsla jämfört med män. Tandvårdsrädda individer rapporterar sämre tandvårdsvanor och deras orala hälsa påverkas negativt.

Tak

Forskningen stöds av Vetenskapsrådet (13449) och Vårdalstiftelsen (U2000 099).

English summary

Dental anxiety and concomitant factors – epidemiological surveys

Dental anxiety is one of the most important factors associated with individuals' dental care habits. Since the 1950s, several epidemiological studies concerning the prevalence of

dental anxiety have been carried out. 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 four and 20%, regardless of population, culture, or country. This applies to 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 who avoid dental care have a poorer 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 12-18-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* 1993; 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-year-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, Ahlqwist 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 C-G. 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, Murtoomaa H, Honkanen A, Karjalainen M, Tay K-M, Milgrom P. The Dental Fear Survey Schedule: a study with Finnish children. *Int J Paediatr Dent* 1993; 3: 193-8.
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; in press.
26. Tuutti H. *Dental anxiety in children and adolescents*. (Thesis). Kuopio: Publications of the University of Kuopio. Original reports. *Community Health*; 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 L-G. Age of onset in different phobias. *J Abnorm Psychol* 1987; 96: 223-9.
30. Hallonsten A-L, 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; 43: 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*. (Thesis). 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 tandhjäsovård 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 Progr* 1989; 36: 258-64.

Författare

Magnus Hakeberg, docent, odont.dr.

Avdelningen för Endodonti/Oral Diagnostik, Odontologiska fakulteten, Göteborgs universitet, Göteborg, Sverige

Anna-Lena Hallonsten, viceöver tandläge, dr.med.sci.

Københavns Kommunes Tandpleje, Børne- og Ungdomstandplejen, København, Danmark

Catharina Hägglin, över tandläkare, 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

Korrespondens:

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