

Samband mellan tandvårdsrädsla och temperament – vilken betydelse har kön och utländsk bakgrund?

En tvärsnittsstudie på ungdomar i nionde klass i Jönköpings kommun

Elin Zakrisson Mortensson och Malin Öhlén

Examensarbete, 15 hp, kandidatuppsats
Oral Hälsa
Jönköping, maj 2015

Sammanfattning

Bakgrund: Tandvårdsrädsla är ett vanligt förekommande problem i tandvården vilket kan bidra till en sämre oral hälsa. Tidigare forskning visar vissa samband mellan tandvårdsrädsla och olika temperament men de mest signifikanta resultaten varierar. **Syfte:** Syftet med studien var att undersöka samband mellan tandvårdsrädsla och temperament hos ungdomar i nionde klass. **Metod:** Studien är en tvärsnittsstudie baserad på ett stratifierat urval av ungdomar i nionde klass. Två validerade enkäter innehållande självrapporterande frågor om tandvårdsrädsla och temperament delades ut till ungdomarna i klassrummen och samlades in vid samma tillfälle. **Resultat:** Totalt 111 deltog, 3 % av ungdomarna konstaterades vara tandvårdsrädda. Signifikanta samband sågs mellan blyghet och DFS-poäng. Kvinnorna hade signifikant högre medelvärde av DFS-poäng och emotionalitet jämfört med männen. Männen hade signifikant högre medelvärde i aktivitet. Inga signifikanta samband fanns mellan tandvårdsrädsla och utländsk- eller svensk bakgrund. Ungdomarna med svensk bakgrund hade högre medelvärde i temperamentet sällskaplighet jämfört med ungdomarna med utländsk bakgrund. **Slutsats:** Prevalensen av konstaterad tandvårdsrädsla var 3 % hos ungdomarna. Kvinnorna hade högre grad av DFS-poäng och emotionalitet. Männen rapporterade högre grad av aktivitet. Ungdomar med utländsk bakgrund hade en lägre grad av sällskaplighet. Ett signifikant samband fanns mellan DFS-poäng och temperamentet blyghet.

Nyckelord: kön, personlighet, rädsla, tandvård, ungdomar

Summary

Associations between dental fear and temperament - does sex or foreign origin have an impact? A cross-sectional study of youths in the ninth grade in Jönköping.

Background: Dental fear is a common problem in dental care which can contribute to a poor oral health. Previous research shows certain correlations between dental fear and temperaments but varies. **Objective:** The aim of this study was to investigate the association between dental fear and temperament of youths in ninth grade. **Method:** The study is a cross-sectional study based on a stratified sample of youths in ninth grade. Two validated questionnaires containing self-reported questions about dental fear and temperament was distributed. **Results:** A total of 3 % was found to have dental fear. Significant correlation between DFS scores and shyness were observed. Women had significantly higher mean in DFS scores and emotionality, compared to men. Males had significantly higher mean in the temperament activity. No significant associations were found between dental fear and foreign or Swedish background. Youths with a Swedish background had higher mean in sociability. **Conclusion:** The prevalence of dental fear was 3 % of the young people. The women had a higher score of DFS and emotionality. The men reported higher degree of activity. Young people with foreign background had a lower degree of sociability. A significant association was found between DFS scores and shyness.

Keywords: dental care, fear, gender, personality, youths

Innehållsförteckning

Inledning	1
Bakgrund	1
Rädsla	1
Tandvårdsrädsla	2
Utländsk bakgrund	3
Temperament	3
Tidigare forskning	4
Syfte	4
Frågeställningar	4
Material och metod	4
Design och urval	4
Genomförande	5
Mätinstrument	6
Dental Fear Survey	6
EASI temperament survey	6
Statistisk analys	7
Etiska överväganden	7
Resultat	8
Tandvårdsrädsla	9
Temperament	9
Tandvårdsrädsla och temperament	10
Diskussion	11
Metoddiskussion	12
Resultatdiskussion	13
Ytterligare forskning	16
Slutsatser	17
Referenser	18
Bilagor	

Inledning

Tandvårdsrädsla är ett vanligt förekommande problem i tandvården hos både barn och vuxna. Studier visar att en sämre oral hälsa är vanligt hos individer med tandvårdsrädsla (Armfield, Slade & Spencer, 2009; Berggren, 2001; Eitner, Wichmann, Paulsen & Holst, 2006; Vidal & Milagre, 2006). En sämre oral hälsa kan påverka till en sämre livskvalité (Abrahamsson, 2000). Enligt Barnkonventionen har alla barn och ungdomar rätt till en god hälsa och en god vård vid sjukdom (FN, 2005). Alla barn har enligt tandvårdslagen också rätt till en god och trygg tandvård på lika villkor (SFS 1985:125). Genom ökad kunskap om tandvårdsrädslans etiologi kan tandvårdens mål uppnås genom att preventivt arbeta emot tandvårdsrädslan och arbeta för en bättre oral hälsa.

Bakgrund

Rädsla

Rädsla utgör en reaktion på hot och är en nödvändig funktion för att kunna fly från faror (Craske, 2003; Öhman, 1994). Rädslans utveckling är sammanlänkat med individens känslomässiga, sociala och intellektuella mognad samt den fysiska utvecklingen hos individen (Piaget, 1952). Rädslan kan utvecklas på grund av yttre eller inre faktorer, t ex smärta. Rädsla kan också vara psykologisk, att individen är rädd för att tappa kontrollen. Ett hot som skrämmer kan vara upplevelsen av ett hot men som inte är verkligt eller realistiskt (Öhman, 1994). Beteendegenetisk forskning visar att vissa genetiska komponenter hos individer tenderar ge en större benägenhet för rädsla (Freeman & Freeman, 2012; Öhman, 1994).

Det är viktigt att särskilja rädsla och ångest även om de liknar varandra. Ångest och dess styrka är ofta irrationell jämfört med hur den verkliga situationen ser ut och mer förknippad med förväntan på att något negativt ska hända, jämfört med nödvändig rationell rädsla (Craske, 2003; Öhman, 1994). Specifika situationer kan trigga igång en ångestreaktion (Öhman, 1994). Graden av ångest hos en individ kan vara beroende av kön (Craske, 2003). Enligt Craske (2003) upplever kvinnor en lägre känsla av kontroll och blir då påverkade av negativ stress i högre grad, jämfört med män.

Fobi är en starkare version av irrationell rädsla ofta beroende av ångest. Uppkomst av fobi kan till exempel ha att göra med tidigare flertal panikattacker som betingats till en speciell situation, exempelvis tandvårdssituationen, eller föremål som resulterar i undvikande av dessa (Öhman, 1994).

Tandvårdsrädsla

Tandvårdsrädsla innebär att en individ känner rädsla eller ångest inför en specifik tandvårdssituation (Pipenbring, 1997). När individen med tandvårdsrädsla utsätts för situationen triggas en ångestreaktion fram, på samma vis beträffande ångest generellt (Öhman, 1994). Ångestreaktionen leder ofta till att individen då undviker tandvårdssituationen i framtiden för att undgå förlorad kontroll och att känna ångest (Jongh & Horst, 1993; Pipenbring, 1997). Ett undvikande beteende kan leda till ett utvecklande av fobi för situationen (Öhman, 1994).

Tandvårdsrädsla kan uppstå och utvecklas på olika sätt. Vid betingning uppstår ångestreaktioner efter en obehaglig tandvårdssituation (Pipenbring, 1997). Modellinlärning innebär att individen lär sig, via iakttagelse av andra, att det är farligt. Tandvårdsrädsla kan också utvecklas via överföring av information, med negativ klang, kring tandvårdsbesöket (Pipenbring, 1997). Generell ångest har också visat sig vara en bidragande faktor till utvecklandet av tandvårdsrädsla (Bohman, Lundgren, Berggren & Carlsson, 2010; Klingberg, Berggren, Carlsson & Noren, 1995).

Prevalensen av tandvårdsrädsla var år 2004 6.5 % bland 15-åringar i Jönköpings kommun (Stenebrand et al., 2013). I Sverige har prevalensen uppgetts vara 5.4 - 6.7 % för barn och vuxna (Hakeberg, Berggren & Carlsson, 1992; Klingberg, Berggren och Norén, 1994). I Skandinavien har prevalensen för tandvårdsrädsla visat sig vara mellan 4 – 20 % hos barn och ungdomar (Hakeberg, Hallonsten, Hägglin & Skaret, 2003; Wogelius, Poulsen & Sørensen, 2003).

Flera studier har gjorts vars resultat indikerar en könsskillnad i rapporterad tandvårdsrädsla (Armfield, Spencer & Stewart, 2006; Liddell & Locker, 1997; Moore, Birn, Kirkegaard, Brødsgaard & Scheutz, 1993; Smyth, 1993; Stenebrand et al., 2013). En studie gjord i Sverige mätte tandvårdsrädsla med två olika mätinstrument. Resultatet visade att kvinnor uppgav en signifikant högre grad av tandvårdsrädsla än männen, vilket gällde enskilt för varje mätinstrument samt vid en sammanslagning av båda två (Hakeberg et al., 1992). En studie visade

att de kvinnliga deltagarna rapporterade tandvårdsrädsla och rädsla för smärta i samband med tandvård, i högre grad än män (Heft, Meng, Bradley & Lang, 2007).

Det finns forskning som rapporterar konsekvenser av tandvårdsrädsla. Undvikande att besöka tandvården är en av dem (Armfield, 2013; Bohman et al., 2010). Det undvikande beteendet kan således bidra till en sämre oral hälsa (Bohman et al., 2010; Eli, Baht & Blacher, 2004). Studier har visat att tandvårdsrädda individer kan ha en större andel saknade tänder, fler skadade tandytor, färre lagade tandytor, mer periradikulära skador och mer markanta bennedbrytningar jämfört med icke tandvårdsrädda individer (Armfield et al., 2009; Eitner et al., 2006; Berggren, 2001). Tandvårdsrädsla beskrivs som ett folkhälsoproblem som ger konsekvenser på både individ- och samhällsnivå (Abrahamsson, 2000).

Utländsk bakgrund

Personer i Sverige med utländsk bakgrund definieras antingen som utrikes födda eller inrikes födda med två utrikes födda föräldrar (SCB, 2002). En studie visade att personer med utländsk bakgrund kan ha ett samband med tandvårdsrädsla. Studiens resultat visade att barn som var födda i Turkiet, men bosatta i Sverige, hade mer karies och uttryckte tandvårdsrädsla i högre grad, jämfört med de svenskfödda barnen (Mejäre & Mjönes, 1989). Gällande prevalensen av tandvårdsrädsla, hos barn och vuxna, är den betydligt högre i vissa länder utanför Europa (16 - 39 %) jämfört med Sverige (5.4 - 6.7 %) (Armfield et al., 2006; Hakeberg et al., 1992; Klingberg et al., 1994; Lee et al., 2007; Taani, 2001).

Temperament

Begreppet temperament kan tolkas som en känslomässig egenskap hos individen som är oförändrad över tid och i olika situationer. Temperament särskiljs men samverkar med andra egenskaper som motivation, kognition och olika känslor. Interaktionen mellan de olika egenskaperna leder individen till ett visst beteende och agerande (Buss & Plomin, 1975; Goldsmith, 1987). Psykologerna Buss och Plomin (1975) erhåller en teori där en individs temperament består av fyra delar dvs. emotionalitet, aktivitet, sällskaplighet och impulsivitet [EASI]. De samverkar med varandra. Emotionalitet innebär att individen kan ha ett snabbt växlande humör, lätt blir upprörd, ledsen eller rädd. Aktivitet innebär att individen alltid är på gång och har svårt att sitta still länge samt föredrar mer energiska aktiviteter. Sällskaplighet betyder att individen gillar att umgås med andra eller blir lätt vän med folk. Blyghet anses

vara en del av temperamentet sällskaplighet och kan definieras som en lägre grad av sällskaplighet. Impulsivitet innebär att individen har svårt att reglera självkontroll, kan lätt bli uttråkad och har svårt att stå emot frestelser (Buss & Plomin, 1975).

Tidigare forskning

Tidigare forskning, med koppling till studiens syfte, visar vissa samband mellan temperament och tandvårdsrädsla hos både barn och vuxna (Klingberg & Broberg, 1998; Lundgren, Elfström & Berggren, 2007; Stenebrand et al., 2013; Thomson, Locker & Poulton, 2000). En studie visade att tandvårdsrädsla hos barn var kopplat till blyghet och negativa känslor som uppgivenhet (Klingberg & Broberg, 1998). En annan studie mätte temperament hos tandvårdsrädda vuxna individer med flera typer av mätinstrument och visade samband mellan tandvårdsrädsla och emotionalitet, impulsivitet och blyghet (Lundgren et al., 2007). Stenebrand et al. (2013) visade samband mellan tandvårdsrädsla hos 15-åringar och de tre temperamenten emotionalitet, impulsivitet och aktivitet.

Resultaten i tidigare studier kring sambandet mellan tandvårdsrädsla och temperament stämmer i huvudsak överens med varandra. De signifikanta resultaten skiljer sig dock mellan studierna (Klingberg & Broberg, 1998; Lundgren et al., 2007; Stenebrand et al., 2013; ten Berge et al., 2002; Thomson et al., 2000).

Syfte

Syftet med studien är att undersöka samband mellan tandvårdsrädsla och temperament hos ungdomar i nionde klass i Jönköpings kommun.

Frågeställningar

1. Hur hög är prevalensen av tandvårdsrädsla hos elever i klass nio, i Jönköpings kommun?
2. Vilken betydelse har kön och utländsk bakgrund gällande tandvårdsrädsla och temperament?

Material och metod

Design och urval

Studien är en tvärsnittsstudie baserad på ett urval av ungdomar i nionde klass i Jönköpings kommun.

Ett stratifierat urval gjordes. Kommunen kontaktades via e-mail för att få information om det totala antalet ungdomar i nionde klass som fanns i kommunen. Det totala antalet var 1340

ungdomar. Tre högstadieskolor utav sammanlagt elva stycken i kommunen valdes ut. Det tre skolorna utgjorde 25 % (n=315) av Jönköping kommuns niondeklassare. Urvalet grundades på att de hade högst antal procent elever med utländsk bakgrund (33-51 %) (Tabell I). Informationen om andelen elever med utländsk bakgrund på skolorna mottogs via kontakt per e-mail med kommunen. Rektorerne på samtliga skolor tillfrågades via e-mail om skolorna ville delta i studien. Skola 1 och 2 tackade ja och Skola 3 tackade nej till att delta. Totalt sex klasser i årskurs nio valdes ut i samråd med respektive rektor utifrån klassens schema och möjlighet att ta emot författarna. Det var fyra klasser (n=4x20) på Skola 1 och två klasser (n= 22 + n=26) på Skola 2. Totalt 128 ungdomar inkluderades vilket utgjorde 9,5 % av kommunens niondeklassare.

Tabell I. Totalt antal elever och elever med utländsk bakgrund på de tillfrågade högstadieskolorna, årskurs 7-9.

Skolor	Totalt antal	Utländsk bakgrund	Utländsk bakgrund %
Skola 1	240	122	51 %
Skola 2	767	383	50 %
Skola 3	344	114	33 %

Genomförande

Vid det inledande e-mailet gavs en presentation av författarna, vad studiens syfte var och hur den skulle genomföras. Följebrev (Bilaga 1) skickades därefter ut via e-mail till rektorerna. Efter överenskommelse med rektorerna skulle de ansvara för att kontakta föräldrarna via veckobrev för att informera om studien. Föräldrarna fick information i veckobrevet om att deltagandet var frivilligt och kunde avbrytas när deltagaren ville. Föräldrarna hade möjlighet att kontakta skolan om de inte gav samtycke till att deras barn skulle delta.

Författarna besökte skolorna vid överenskommelse. Vid utlämningstillfället av enkäterna godkändes genomförandet av studien genom en underskrift av vardera rektor. Under besöket i klassrummen gavs en presentation av författarna och information om att deltagandet var frivilligt, att deltagandet kunde avbrytas vid önskemål, att all data skulle bearbetas konfidentiellt, vad studiens syfte var och nyttan med studien. Enkäterna delades ut av författarna i klassrummen och samlades in direkt på plats när de var ifyllda. Författarna stod kvar i klassrummen för att kunna svara på eventuella frågor från eleverna. Information gavs även om att skolorna får ta del av den färdiga studien per e-mail.

Mätinstrument

Tre enkäter innehållande olika självrapporterande frågor användes i studien. Första enkäten behandlade bakgrundsvariabler (Bilaga 2) som redogjordes via frågor kring könstillhörighet (kvinna, man, annat), ålder och utländsk bakgrund (ja, nej). Den andra enkäten innehöll frågor om graden av tandvårdsrädsla (Bilaga 3) och den tredje beträffande olika temperament (Bilaga 4). Enkäterna som behandlar tandvårdsrädsla och temperament är validerade, har hög reliabilitet och har använts i tidigare forskning (Arnrup, Broberg, Berggren & Bodin, 2007; Johansson & Berggren, 1992; Shuurs & Hoogstraten, 1993; Skaret, Raadal, Berg & Kvale, 1998; Skaret, Raadal, Berg & Kvale, 1999; Skaret, Raadal, Kvale & Berg, 2000; Stenebrand et al., 2013; Vika, Skaret, Raadal, Öst & Kvale, 2008). Enkäterna kodades för att underlätta databearbetning och för möjlighet till jämförelser mellan de två olika skolorna.

Dental Fear Survey

Graden av tandvårdsrädsla mäts och värderas med poängsättning med hjälp av Dental Fear Survey [DFS] innehållande 20 olika delfrågor. Svartalternativen i varje fråga rankas från 1-5 där 5 klassas som den mest intensiva rädslan. Svaren värderas i poäng där rankning 1 värderas som 1 poäng, rankning 2 som 2 poäng och så vidare. Tandvårdsrädsla graderas mellan 20-100 poäng där ≥ 60 poäng skattas som tandvårdsrädsla (Milgrom, Fiset, Melnick & Weinstein, 1988; Milgrom, Kleinnecht, Elliot, Hsing & Choo-Soo, 1990; Milgrom, Vigneusa & Weinstein, 1992; Skaret, 2000). Vid ofullständiga svar i enkäten bör de exkluderas ur kommande beräkningar gällande tandvårdsrädsla.

EASI temperament survey

”The EAS Temperament Survey for Children” (Buss & Plomin, 1984) mäter temperament hos barn och har översatts till svenska (Hagekull & Bohlin, 1990) men reviderats för vuxna (Lundgren et al., 2007). Impulsivitet lades sedan till på mätinstrumentet då en slutsats dragits om att impulsivitet kan vara ärftligt. Mätinstrumentet utvecklades då från EAS till EASI (Buss, 1995). Mätinstrumentet EASI (Buss & Plomin, 1984; Buss & Plomin 1995) mäter fyra olika temperament; emotionalitet, aktivitet, sällskaplighet och impulsivitet samt en senare tillförd del blyghet. Varje temperament beräknas enskilt och har fem delfrågor vardera där varje fråga poängsätts genom att rankas på en skala mellan 1 till 5. Rankning 1 innebär ”Stämmer inte alls” och rankning 5 innebär ”Stämmer mycket bra”. Nio av tjugofem frågor är spegelvänt formulerade vilket innebär en omvänd poängsättning (5=1, 4=2, 3=3, 2=4, 1=5). Den sammanlagda summan av varje temperament divideras med fem för att få ett medelvärde som

sedan analyseras (Buss & Plomin, 1984). De frågor som är ofullständigt besvarade, angående ett visst eller flera temperament, bör exkluderas enskilt medan övriga temperamentdelar inkluderas i beräkningarna. Mätinstrumentet EASI har använts i enkätform i tidigare studier (Arnrup et al., 2007; Stenebrand et al., 2013) och dess reliabilitet har kontrollerats (Stenebrand et al. 2013).

Statistisk analys

Insamlad data bearbetades i det statistiska dataprogrammet Statistical Package for the Social Science, SPSS, [IBU Corp. Armonk, New York, USA] version 21,0. Deskriptiv statistik genomfördes på fördelning av bakgrundsvariabler, prevalens av tandvårdsrädsla samt medelvärden av DFS- och EASI-poäng kopplat till kön och utländsk bakgrund. Independent sample t-test samt Mann-Whitney u-test användes som statistisk metod vid analys av skillnader mellan olika variabler i tandvårdsrädsla, DFS-poäng och temperament. Testen gav samma resultat, t-test redovisades endast. Samband mellan tandvårdsrädsla, DFS-poäng och temperament analyserades via Pearsons korrelationskoefficient. Styrkan av korrelationerna bedömdes genom tre nivåer enligt Pallant (2013) då 0,10 – 0,29 innebar en svag korrelation, 0,30 – 0,49 en medelstark och 0,50 – 1,0 en stark korrelation. Signifikansnivån i alla statistiska analyser var 0,05.

Etiska överväganden

En etisk egengranskning av utförandet i studien genomfördes tillsammans med handledare på Hälsohögskolan i Jönköping med hänsyn till Inte skada-principen (SBU, u. å). Det bedömdes att ingen deltagare skulle komma till skada.

Hänsyn har tagits till de forskningsetiska principerna dvs. informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002). Innan enkäten delades ut gavs information till ungdomarna om studiens syfte, hur den genomförs, att deltagandet var frivilligt och att deltagandet kunde avbrytas när som helst om ungdomen önskade, vilket stämmer överens med Autonomiprincipen (SBU, u. å). Information gavs även om att enkäterna innehåller endast av författarna, att de endast används till att svara på studiens syfte, att ungdomarna får ta del av studien när den är färdigställd samt att enkäterna makuleras när studien är färdigställd. Ungdomarnas föräldrar hade möjlighet att maila skolan om de inte gav samtycke till att deras barn skulle delta i studien. Ungdomarna bekräftade samtycke genom att fylla i enkäten. Ungdomarna i studien är skyddade via personuppgiftslagen (SFS 1998:204)

eftersom enkäterna behandlas konfidentiellt och ingen personlig information om deltagaren tillhandahålls. Ungdomarna är även skyddade via Diskrimineringslagen (SFS 2008:567) då ett tredje alternativ på kön fanns i enkäten som behandlar bakgrundsvariabler.

Studien syftar till att främja oral hälsa genom att förebygga och minska tandvårdsrädsla, vilket stämmer överens med Godhetsprincipen (SBU, u. å). Enligt Helsingforsdeklarationen (World Medical Association Declaration of Helsinki, 1964) ska all medicinsk forskning bidra till att skydda liv, hälsa, integritet och värdighet hos människan vilket denna studie tagit i beaktande.

En ökad kunskap om tandvårdsrädslans etiologi ökar chanserna till en likvärdig tandvård för hela befolkningen, vilket stämmer överens med Rättvisepincipen (SBU, u. å). Alla har rätt, enligt tandvårdslagen (SFS 1985:125), till en god och trygg tandvård på lika villkor.

Resultat

Av 128 inkluderade ungdomar deltog 111 (86 %) i studien. Bortfallet berodde på frånvaro av elever i klassrummen vid tidpunkt för datainsamling. Interna bortfall förekom i några av enkäterna, från båda skolorna, då vissa frågor lämnades obesvarade (Tabell II).

Tabell II. Totalt antal inkluderade enkäter och interna bortfall avseende DFS samt EASI (n=111).

Enkäter	DFS	Blyghet	Emotionalitet	Sällskaplighet	Aktivitet	Impulsivitet
Inkluderade	97	96	99	91	99	98
Exkluderade	14	15	12	20	12	13

Fördelningen av deltagande män och kvinnor var lika. Fem ungdomar fyllde i annat som kön. Gällande åldersfördelningen var majoriteten ungdomar 15 år (Tabell III).

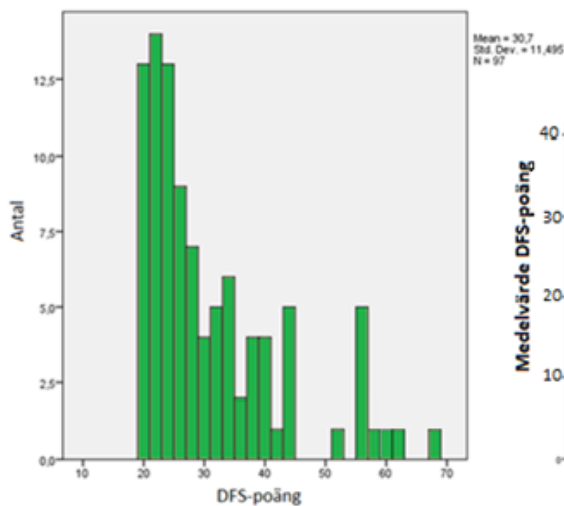
Tabell III. Fördelning av ålder och kön hos deltagarna.

Kön	14 år	15 år	16 år	17år	Total
Kvinna	2	45	5	1	53
Man	1	45	6	1	53
Annat	0	5	0	0	5
Total	3	95	11	2	111

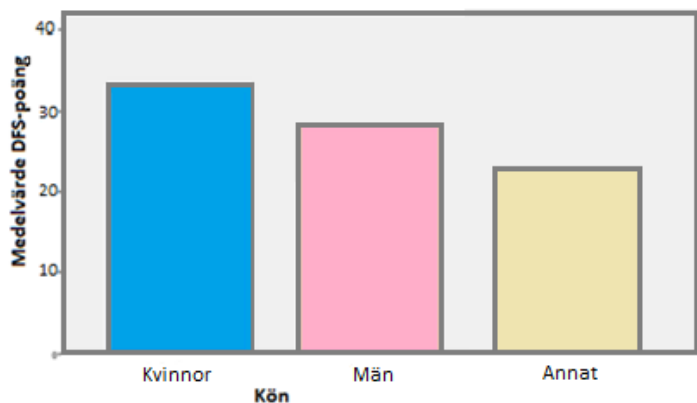
Svarsfrekvensen på frågan om utländsk bakgrund var 99 % då en ungdom lämnade frågan obesvarad. Hos det totala antalet deltagare som besvarat frågan (n=110) hade 62 % (n=68) av ungdomarna utländsk bakgrund och 38 % (n=42) hade svensk bakgrund.

Tandvårdsrädsla

Fördelningen av DFS-summans poäng varierade mellan 20-69 poäng och var snedfördelat åt de lägre poängen (Figur I). Tre ungdomar (3 %), två kvinnor och en man, hade ≥ 60 DFS-poäng och skattades som tandvårdsrädda. Sju ungdomar hade mellan 55-59 poäng. Medelvärdet av DFS-poäng skiljde sig signifikant mellan kvinnor och män ($p=0,044$) (Figur II). Kvinnorna (n=48) hade ett medelvärde på 33,35 och männen (n=45) hade 28,53. Medelvärdet av DFS-poäng hos ungdomar som valt annat som kön (n=4) var 23,25.



Figur I. Fördelning av DFS-summans poäng (n=97).



Figur II. Medelvärdet av DFS-poäng hos de olika könen (n=97).

Det fanns ingen statistisk signifikant skillnad i konstaterad tandvårdsrädsla eller i medelvärdet av DFS-poäng mellan ungdomar med utländsk eller svensk bakgrund.

Temperament

Emotionalitet ($p=0,000$) och aktivitet ($p=0,008$) skiljde sig statistiskt signifikant mellan kvinnor och män. Kvinnorna hade högre medelvärde i emotionalitet (2,79) än män (2,08) och män i aktivitet (3,37) jämfört med kvinnorna (3,01). Kvinnorna hade en tendens till högre medelvärde i blyghet men inte signifikant säkerställt. Signifikanta skillnader fanns mellan annat som kön och män gällande temperamentet emotionalitet ($p=0,014$) där annat som kön hade

högre medelvärde. Signifikant skillnad fanns också mellan annat som kön och kvinnor gällande aktivitet ($p=0,023$) där annat som kön hade högre medelvärde (Tabell IV).

Tabell IV. Medelvärdet av samtliga temperament hos de olika könen.

Temperament	Kön	n	Medelvärde
Blyghet	Kvinna	49	2,48
	Man	47	2,18
	Annat	3	3
Emotionalitet	Kvinna	50	2,79
	Man	49	2,08
	Annat	3	3,13
Sällskaplighet	Kvinna	46	3,55
	Man	45	3,57
	Annat	3	3,73
Aktivitet	Kvinna	48	3,01
	Man	51	3,37
	Annat	2	3,9
Impulsivitet	Kvinna	50	2,56
	Man	48	2,43
	Annat	3	3,06

Sällskaplighet skiljde sig signifikant ($p=0,027$) mellan ungdomar med utländsk ($N=55$) och svensk bakgrund ($N=40$). Medelvärdet för sällskaplighet var 3,440 hos ungdomarna med utländsk bakgrund och 3,760 hos ungdomarna med svensk bakgrund. Ett flertal temperament hade en statistisk signifikant korrelation med varandra. Blyghet korrelerade negativt med sällskaplighet och aktivitet samt positivt med impulsivitet. Emotionalitet korrelerade positivt med impulsivitet. Sällskaplighet korrelerade positivt med aktivitet (Tabell VI)

Tandvårdsrädsla och temperament

Det fanns inget signifikant samband mellan individer med konstaterad tandvårdsrädsla och temperament i studien (Tabell V). Resultatet konstaterade en positiv korrelation mellan DFS-poäng och blyghet (Tabell VI).

Tabell V. Temperamentens medelvärde hos tandvårdsrädda respektive icke tandvårdsrädda.

Temperament	Tandvårdsrädd	n	Medelvärde	p-värde	SD
Blyghet	Nej	93	2,33	0,545 (ns)	0,7
	Ja	3	2,6		
Emotionalitet	Nej	96	2,42	0,172 (ns)	0,9
	Ja	3	3,13		
Sällskaplighet	Nej	88	3,54	0,197 (ns)	0,7

	Ja	3	4,06		1,0
Aktivitet	Nej	96	3,19	0,988 (ns)	0,7
	Ja	3	3,2		0,8
Impulsivitet	Nej	95	2,48	0,332 (ns)	0,8
	Ja	3	2,93		0,6

* $p \leq 0.05$

Tabell VI. Korrelationer mellan DFS-poäng och de olika temperamenten.

		DFS	Blyghet	Emot- ionalitet	Sällskap- lighet	Aktivivi- tet	Impulsivi- tet
DFS	Korrelation	1	,227#	0,194	0,118	-0,007	0,21
	p-värde		0,038*	0,073	0,296	0,951	0,051
	n	93	84	86	81	87	87
Blyghet	Korrelation	,227#	1	0,169	-,366##	-,212#	,328##
	p-värde	0,038*		0,1	0,001*	0,04*	0,001*
	n	84	96	96	89	94	93
Emot- ionalitet	Korrelation	0,194	0,169	1	0,009	-0,126	,209#
	p-värde	0,073	0,1		0,933	0,22	0,042*
	n	86	96	99	91	96	95
Sällskap- lighet	Korrelation	0,118	-,366##	0,009	1	,340##	-0,078
	p-värde	0,296	0,001*	0,933		0,001*	0,466
	n	81	89	91	91	90	89
Aktivitet	Korrelation	-0,007	-,212#	-0,126	,340##	1	-0,102
	p-värde	0,951	0,04*	0,22	0,001*		0,326
	n	87	94	96	90	99	94
Impulsivi- tet	Korrelation	0,21	,328##	,209#	-0,078	-0,102	1
	p-värde	0,051	0,001*	0,042*	0,466	0,326	
	n	87	93	95	89	94	98

* Korrelation är signifikant vid $\leq 0,05$ (2-tailed)

Svag korrelation 0,10-0,29

Medelstark korrelation 0,30-0,49

Stark korrelation 0,50-1,0

Diskussion

Studien visade att tre av det totala antalet ungdomar ($n=97$) konstaterades vara tandvårdsrädda. Inga signifikanta samband fanns mellan konstaterad tandvårdsräddsla och temperament. Signifikanta samband sågs mellan graden av DFS-poäng och blyghet. Den inverkan kön hade, gällande tandvårdsräddsla och temperament, var att kvinnor hade högre medelvärde i DFS-poäng och emotionalitet. Männerna hade högre medelvärde i aktivitet. Ungdomar med annat som kön hade signifikant högre medelvärde i emotionalitet och aktivitet jämfört med övriga kön. Inga samband fanns mellan tandvårdsräddsla och utländsk eller svensk bakgrund. Ungdomar med

svensk bakgrund visade sig ha högre medelvärde i sällskaplighet än ungdomar med utländsk bakgrund, om än inte så framträdande.

Metoddiskussion

Gällande urvalet i studien var ett kriterie att studiegruppen skulle utgöras av ungdomar omkring 15 års-ålder för att kunna jämföra resultatet med tidigare studie gjord på ungdomar i samma åldersgrupp i Jönköping (Stenebrand et al., 2013). Ett ytterligare kriterie var att studiegruppen skulle inkludera individer med både utländsk- och svensk bakgrund då det hade varit intressant att se om det fanns eventuella skillnader. För att försäkra sig om att individer med utländsk bakgrund skulle inkluderas i studien valdes tre skolor ut i kommunen med högst andel elever med utländsk bakgrund.

Istället för att göra ett stratifierat urval av skolor hade ett slumpmässigt urval av fler än tre skolor kunnat göras med fler antal elever inkluderat. Dessa faktorer hade kunnat ge ett mer representativt urval av ungdomar i nionde klass i kommunen. Ytterligare ett alternativ hade varit ett urval av en studiegrupp med individer som redan konstaterats tandvårdsrädda. Med en högre prevalens av tandvårdsrädda individer hade studien kunnat designas som en fall-kontrollstudie och lättare kunnat svara på syftet. Kontrollgruppen hade utgjorts av en grupp individer utan tandvårdsräddsla. Detta alternativ diskuterades tidigare i planerandet av studien men ansågs inte möjligt att genomföra på grund av tids- och resursbrist.

Författarna besökte skolorna personligen vilket kan ha gett både positiva och negativa effekter gällande svarsfrekvensen och trovärdigheten i svaren. Risken för förlorad svarsfrekvens hade troligtvis varit högre om enkäterna delats ut per e-mail eller post. Författarna stod kvar i klassrummet under tiden ungdomarna fyllde i enkäterna. Det kan ha bidragit till en ökad svarsfrekvens då ingen ungdom i klassrummet avböjde att delta. Ungdomarna kanske inte vågade tacka nej till deltagande direkt inför författarna vilket kan ha pressat dem till att delta. En positiv aspekt av författarnas närvaro i klassrummet var att ungdomarnas frågor gällande enkäterna besvarades, vilket ökade chanserna till ökad svarsfrekvens samt trovärdigare svar. Författarnas närvaro i klassrummet kan också ha haft en stressande effekt på ungdomarna och påverkat till de interna bortfall som förekom samt hur noggrant ungdomarna svarade på enkäterna. Ytterligare faktorer som kan ha påverkat till de interna bortfallen och svarens trovärdighet kan vara brist på motivation hos ungdomarna. Motivationsbristen kan dels bero på att de

fasta svarsalternativen i enkäterna kan ha upplevts monotona och att det var ett stort antal frågor i enkäten. Patel och Davidson (2011) betonar vikten av varierade enkätfrågor för att undvika bristande motivation hos deltagarna. Deltagarna fick heller inget tillbaka i utbyte av att delta i studien, förutom att ta del av studien när den är klar, och var därför kanske mindre motiverade att engagera sig i den.

Självrapporterande frågeformulär har ansetts vara en användbar teknik för ungdomar och kan användas på liknande sätt hos dem som för vuxna (Costa & McCrae, 1994). Ungdomar i senare tonåren har också utvecklat ett abstrakt tänkande (Askland & Sataöen, 2014) vilket kan underlätta ifyllandet av frågeformulären. Enkäterna (DFS, EASI) är validerade och anses ha en hög reliabilitet (Arnrup et al., 2007; Johansson & Berggren, 1992; Shuurs & Hoogstraten, 1993; Skaret et al., 1998; Skaret et al., 1999; Skaret et al., 2000; Stenebrand et al., 2013; Vika et al., 2008). Dessa faktorer tillsammans bidrar till att mätinstrumenten anses lämpliga som metod i denna studie.

Gällande enkäten om bakgrundsvariabler valdes tre svarsalternativ på frågan om könstillhörighet (kvinna, man, annat) för att undvika att händelsevis komma att kränka någon ungdom gällande könstillhörighet, könsöverskridande uttryck eller identitet, med hänsyn till diskrimineringslagen (SFS 2008:567).

Utländsk bakgrund som variabel valdes med i enkäten som behandlar bakgrundsvariabler för att analysera samband mellan utländsk bakgrund, tandvårdsrädsla och temperament. Begreppet utländsk bakgrund är mycket brett, då ungdomar med utländsk bakgrund kan ha rötter från alla världens länder. Detta medförde att statistiska slutsatser av samband mellan variablerna utländsk bakgrund och tandvårdsrädsla komplicerades. En eventuell slutsats av sambandet skulle ha resulterat i en ytlig generalisering då ingen information gavs i enkäten om vilket land ungdomen härstammade ifrån. Ett alternativ hade kunnat vara att ha med en till fråga i enkäten gällande bakgrundsvariabler, där landet ungdomen härstammar från kunnat anges, för att kunna dra tydligare och djupare slutsatser.

Resultatdiskussion

Jämförs prevalensen av tandvårdsrädsla i denna studies resultat (3 %) med övriga studier gjorda i Sverige (Hakeberg et al., 1992; Klingberg et al., 1994; Stenebrand et al. 2013) så var prevalensen halverad. Dock visar studier att prevalensen av tandvårdsrädsla inte minskar trots bättre

utvecklade behandlingsmetoder (Hakeberg et al., 2003) vilket gör att det är svårt att dra slutsatser av denna studies resultat. Å andra sidan fick sju ungdomar 55-59 DFS-poäng, vilket är mycket nära gränsen till konstaterad tandvårdsrädsla ($\geq 60p$). Dessa ungdomar upplever troligtvis starkt obehag och rädsla i tandvårdssituationen men klassas enligt mätinstrumentet DFS inte som tandvårdsrädda. Om dessa ungdomar räknats med i gruppen som konstaterats tandvårdsrädda hade prevalensen varit 10,3 % och stämt bättre överens med andra studier gjorda i norra Europa (Hakeberg et al., 2003). Det kan vara svårt att dra en exakt gräns för vad som är tandvårdsrädsla eller inte. Ett annat mätinstrument som mäter tandvårdsrädsla hade möjligen gett ett annat resultat.

Det är svårt att dra slutsatser av jämförelser mellan alla tre kön i konstaterad tandvårdsrädsla och DFS-poäng, då det var få som angett annat som kön. Därför diskuteras endast skillnader mellan kvinnor och män. Dock var antalet individer med konstaterad tandvårdsrädsla få i denna studie ($N=3$) och försvårade en jämförelse mellan könen i det avseendet. Kvinnorna hade emellertid högre medelvärde i DFS-poäng jämfört med männen, vilket även Stenebrand et al. (2013) visade. Konstaterad tandvårdsrädsla har förekommit i majoritet hos kvinnor i ett flertal tidigare studier (Bedi, Sutcliffe, Donnan & McConnachie, 1992; Bergius, Berggren, Bogdanov & Hakeberg 1997; Milgrom et al., 1995; Skaret et al., 1998; Stenebrand et al., 2013; Taani et al., 2005; ten Berge et al., 2002; Thomson, Poulton, Kruger, Davies, Brown & Silva, 1997). Studier och litteratur menar att kvinnor rapporterar tandvårdsrädsla mer frekvent beroende på sociala konstruktioner och normer (Craske, 2003; Heft, Meng, Bradley, & Lang, 2007; Pierce & Dwight, 1992). Det är mer accepterat för kvinnor att öppet uttrycka känslor kring oro, ångest och rädsla (Craske, 2003; Gadbury-Amyot & Williams, 2000; Keogh & Herdenfeldt, 2002). Det kan likväl finnas språkliga skillnader mellan könen som begränsar vilka ord som tillåts i beskrivandet av tandvårdsrädsla, vilket kan påverka upplevelsen och erkännandet av den (Heft et al., 2007). Enligt studier skiljer sig även smärtröskeln hos könen, då kvinnor upplever smärta i större utsträckning jämfört med män (Holtzman, Berg, Mann, & Berkey, 1997; Keogh & Herdenfeldt, 2002). Å andra sidan nämner Pierce och Dwight (1992) att kvinnor förväntas rapportera smärta oftare än män och att smärta är mer accepterat hos kvinnor, likväl beroende av sociala konstruktioner. Följaktligen bör omtalade skillnader mellan könen tolkas med försiktighet och inte förhastat generaliseras.

Det är viktigt att ha kunskap om temperamentens olika delar och hur de samverkar med varandra (Buss & Plomin, 1975) för att erhålla ett bredare perspektiv gällande samband mellan

temperament och tandvårdsrädsla. I denna studie hade blyghet en signifikant negativ korrelation med sällskaplighet, precis som Stenebrand et al. (2013) kom fram till. Det kan förklaras av att individer med lägre grad av sällskaplighet har ett mindre intresse för ett socialt umgänge och blir troligtvis blygare (Buss & Plomin, 1975). Blyghet korrelerade också negativt med aktivitet, precis som Stenebrand et al. (2013) visade. Korrelationen får anses vara svag och en försiktighet att dra generella slutsatser är att föredra. En förklaring till att sällskaplighet och aktivitet korrelerar skulle kunna vara att kontakt med andra människor kräver en viss aktivitet. Blyghet korrelerade även positivt med impulsivitet. Det kan tolkas som att vissa individer är impulsiva samtidigt som de har ett mindre behov av social interaktion.

Jämförelser mellan annat som kön och övriga kön i temperamenten försvårades också, då det var få som angett annat som kön och betydligt fler som var kvinnor och män. Därför diskuteras endast skillnaderna mellan kvinnor och män gällande temperamenten.

Orsaksfaktorer till att kvinnorna hade högre medelvärde av emotionalitet i denna studie kan kopplas till olika förväntningar på könen beroende på samhällsnormer, att det är mer accepterat för kvinnor att uttrycka emotionalitet (Buss & Plomin, 1975; Craske, 2003; Gadbury-Amyot & Williams, 2000; Keogh & Herdenfeldt, 2002). Individen reagerar och beter sig utefter normerna för att upprätthålla sin könsroll, vilket resulterar i att könsrollerna uppehålls och tankesättet att kvinnor skulle vara mer emotionella vidtar (Buss & Plomin, 1975). Denna studie visade att männen hade högre värden av aktivitet, jämfört med kvinnorna, vilket även Buss och Plomin (1975) menar. Stenebrand et al. (2013) visade liknande resultat men skillnaden mellan könen var inte statistiskt säkerställd. Svårigheter finns att dra slutsatser i ämnet då forskning kring genus och orsaker till detta fortgår.

Det fanns en signifikant skillnad mellan ungdomar med svensk- och utländsk bakgrund gällande sällskaplighet. Ungdomarna med svensk bakgrund rapporterade mer sällskaplighet än ungdomarna med utländsk bakgrund. Detta resultat får dock tolkas med försiktighet då inga tidigare studier angående sambandet påträffats.

Resultatet konstaterade ett positivt svagt signifikant samband mellan DFS-poäng och blyghet. Lundgren et al. (2007) och Klingberg och Broberg (1998) kom fram till liknande resultat, men då gällande konstaterad tandvårdsrädsla och blyghet. Enligt Buss och Plomin (1984) kan blyghet dels bero på en brist av social träning, som leder till brist på social kompetens. Det kan leda

till att individen blir osäker i mötet med andra människor. Förmodligen kan det även ge en osäkerhet i tandvårdssituationen hur individen får kontakt med tandvårdspersonalen. Kommunikationssvårigheter och en obehaglig upplevelse kan uppstå som försvårar situationen för individen. Det kan utveckla en oro eller ångest för att besöka tandvården vilket kan utvecklas till ett undvikande beteende. Det undvikande beteendet skulle kunna leda till fobi, enligt Öhman (1994).

Det visade sig i denna studie att kvinnor hade signifikant högre grad av DFS-poäng och emotionalitet samt en tendens till högre grad av blyghet, jämfört med männen. I denna studie observerades ett samband mellan blyghet och DFS-poäng, som nämnt tidigare. Konstaterad tandvårdsrädsla har tidigare visat sig ha ett samband med blyghet (Klingberg & Broberg, 1998) och emotionalitet (Lundgren et al., 2007; Stenebrand et al., 2013). En tanke är att kvinnor på detta vis, med högre grad av emotionalitet och blyghet, skulle kunna ha en betydelse i hänsyn till temperamentens koppling till tandvårdsrädsla, då tidigare studier visat att kvinnor rapporterat mer tandvårdsrädsla, emotionalitet och blyghet jämfört med män (Armfield, Spencer & Stewart, 2006; Klingberg & Broberg, 1998; Liddell & Locker, 1997; Lundgren et al., 2007; Moore, Birn, Kirkegaard, Brødsgaard & Scheutz, 1993; Smyth, 1993; Stenebrand et al., 2013).

Ytterligare forskning

Tandvårdsrädsla är ett folkhälsoproblem på både individ- och samhällsnivå (Abrahamsson, 2000). Genom ökad kunskap om tandvårdsrädslans koppling till temperament kan en tidig riskbedömning av dessa patienter ske och på så sätt förebygga tandvårdsrädsla och oral ohälsa (Armfield et al., 2009; Eitner et al., 2006; Berggren, 2001). En utökad kunskap om tandvårdsrädslans koppling till temperament ökar då chanserna till en likvärdig tandvård för hela befolkningen, som stämmer överens med Tandvårdslagen (SFS 1985:125).

Författarna ville jämföra denna studies resultat med studien som utfördes i Jönköping på samma åldersgrupp (Stenebrand et al., 2013). Resultatet i denna studie visade sig delvis stämma överens med resultatet ur Stenebrand et al. (2013). De samband tidigare forskning hittat gällande konstaterad tandvårdsrädsla och blyghet hittades också i denna studie men då gällande graden av DFS-poäng kopplat till blyghet. Resultatet bör dock ses med försiktighet och det uppmuntrar till vidare forskning inom området för att kunna dra säkrare slutsatser.

Slutsatser

Prevalensen av konstaterad tandvårdsrädsla var 3 % hos ungdomarna. Kvinnorna hade högre grad av DFS-poäng och emotionalitet, jämfört med männen. Männen rapporterade högre grad av aktivitet än kvinnorna. Ungdomar med utländsk bakgrund hade en lägre grad av sällskaplighet, jämfört med ungdomar med svensk bakgrund. Konstaterad tandvårdsrädsla hade inget samband med temperament. Ett signifikant samband fanns mellan DFS-poäng och temperamentet blyghet.

Referenser

- Abrahamsson, H. K., Berggren, U., & Carlsson, S. G. (2000). Psychosocial aspects of dental and general fears in dental phobic patients. *Acta Odontol Scand*, *58*, 37-43.
- Armfield, J. M. (2013). Predicting dental avoidance among dentally fearful Australian adults. *Eur J of Oral Sci*, *121*, 240-246.
- Armfield, J. M., Slade, G. D., & Spencer, A. J. (2009). Dental fear and adult oral health in Australia. *Community Dent Oral Epi*, *37*, 220-230.
- Armfield, J. M., Spencer, A. J., & Stewart, J. F. (2006). Dental fear in Australia: Who's afraid of the dentist? *Australian Dent Jour*, *51*, 78-85.
- Arnrup, K., Broberg, A. G., Berggren, U., & Bodin, L. (2007). Temperamental reactivity and negative emotionality in uncooperative children referred to specialized paediatric dentistry compared to children in ordinary dental care. *Int J Paediatric Dent*, *17*, 419-429.
- Askland, L., & Sataoen, S. O. (2014). *Utvecklingspsykologiska perspektiv på barns uppväxt*. Liber. Stockholm
- Bedi, R., Sutcliffe, P., Donnan, P. T., & McConnachie, J. (1992). The prevalence of dental anxiety in a group of 13- and 14-year-old Scottish children. *Int J Paediatr Dent*, *2*, 17-24.
- Berggren, U. (2001). Long-term management of the fearful adult patient using behavior modification and other modalities. *Journal of Dental Education*. *65*, 1357-1368.
- Bergius, M., Berggren, U., Bogdanov, O., & Hakeberg, M. (1997). Dental anxiety among adolescents in St. Petersburg, Russia. *Eur J of Oral Sci*, *105*, 117-122.
- Bohman, W. U., Lundgren, J., Berggren, U., & Carlsson, G. S. (2010). Psykosociala faktorer och tandstatus vid svår tandvårdsrädsla. *Swed Dent J*, *34*, 121-127.
- Buss, A. H. (1995). *Temperament, Social Behaviour, and the Self*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). *A Temperament Theory of Personality Development*. Oxford, UK: Wiley-Interscience.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early Developing Personality Traits*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1994). Stability and Change in Personality From Adolescence Through Adulthood. In C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm & R. P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Craske, M. G. (2003). *Origins of phobias and anxiety disorders: Why more women than men?* Oxford: Elsevier Science & Technology.
- Eitner, S., Wichmann, M., Paulsen, A., & Holst, S. (2006). Dental anxiety - an epidemiological study on its clinical correlation and effects on oral health. *Journal of Oral Rehabilitation*, *33*, 588-593.
- Eli, I., Baht, R., Blacher, S. (2004). Prediction of success and failure of behavior modification as treatment for dental anxiety. *Eur J of Oral Sci*, *112*, 311-315.
- FN. (2005). *Mänskliga rättigheter. Barnets rättigheter. En lättläst skrift om konventionen om barnets rättigheter*. Hämtad 4 mars, 2015, från <http://www.fn.se/Documents/MR/Barnkonventionen%20lattelast.pdf>
- Freeman, D., & Freeman, J. (2012). *Kort om ångest*. Fri Tanke. Stockholm.
- Gadbury-Amyot C. C., & Williams, K. B. (2000). Dental hygiene fear: gender and age differences. *J Contemp Den Tract*, *1*, 42-59.
- Hagekull, B., & Bohlin, G. (1990). *The Swedish Translation of the EASI Temperamental Survey*. Uppsala, Sweden: Uppsala University. Opublicerad.
- Hakeberg, M., Berggren, U., & Carlsson, S. G. (1992). Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. *Community Dent and Oral Epi*, *20*, 97-101.

- Hakeberg, M., Hallonsten, A. L., Hägglin, C., & Skaret, E. (2003). Tandvårdsrådslans epidemiologi. *Nor Tannelegeforen Tid*, *113*, 12-18.
- Heft, M.W., Meng, X., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2007). Gender differences in report dental fear and fear of dental pain. *Community Dent and Oral Epi*, *35*, 421-428.
- Holtzman, M. J., Berg, G. R., Mann, J., & Berkey, B. D. (1997). The relationship of age and gender to fear and anxiety in response to dental care. *Spec Care in Dent*, *17*, 82-87.
- Johansson, P., & Berggren, U. (1992). Assessment of dental fear. A comparison of two psychometric instruments. *Acta Odontol Scand*, *50*, 43-49.
- Jongh, A., & Horst, G. (1993). What do anxious patients think? An exploratory investigation of anxious dental patients' thoughts. *Community Dent and Oral Epi*, *21*, 221-223.
- Keogh, E., & Herdenfeldt, M. (2002). Gender, coping and the perception of pain. *Pain*, *97*, 195-201.
- Klingberg, G., Berggren, U., & Carlsson, S. G. (1995). Child dental fear: cause related factors and clinical effects. *Eur J of Oral Sci*, *103*, 405-412.
- Klingberg, G., Berggren, U., & Norén, J. G. (1994). Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors. *Community Dental Health*, *11*, 208-214.
- Klingberg, G., & Broberg, A. G. (1998). Temperament and child dental fear. *Pediatr Dent*, *20*, 237-243.
- Lee, C. Y., Chang, Y.Y., & Huang, S.T. (2007). Prevalence of Dental Anxiety among 5- to 8-year-old Taiwanese Children. *J of Pub Health Dent*, *67*, 36-41.
- Locker, D. (2003). Psychosocial consequences of dental fear and anxiety. *Community Dent and Oral Epi*, *31*, 144-151.
- Locker, D., Thomson, W. M., & Poulton, R. (2001). Psychological disorder, conditioning experiences and the onset of dental anxiety in early childhood. *J Dent Res*, *80*, 1588-1592.
- Lundgren, J., Elfström, M. L., & Berggren, U. (2007). The relationship between temperament and fearfulness in adult dental phobic patients. *Int J Daediatr Dent*, *17*, 460-468.
- Mejäre, I., & Mjönes, S. (1989). Dental caries in Turkish immigrant primary school children. *Paediatr Scand*, *78*, 110-114.
- Milgrom, P., Fiset, L., Melnick, S., & Weinstein, P. (1988). The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major US city. *J Am Dent Assoc*, *116*, 641-647.
- Milgrom, P., Kleinknecht, R. A., Elliot, J., Hsing, L. H., & Choo-Soo, T. (1990). A cross-cultural cross validation of the Dental Fear Survey in South East Asia. *Behav Res Ther*, *28*, 227-233.
- Milgrom, P., Mancl, L., King, B., & Weinstein, P. (1995). Origins of childhood dental fear. *Behav Res Ther*, *33*, 313-319.
- Milgrom, P., Vignehsa, H., & Weinstein, P. (1992). Adolescent dental fear and control: prevalence and theoretical implications. *Behav Res Ther*, *30*, 367-373.
- Moore, R., Birn, H., Kirkegasrd, E., Brodsgaard, I., & Scheutz, F. (1993). Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community Dent and Oral Epi*, *21*, 292-296.
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Maidenhead. McGraw-Hill.
- Patel, R., & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Pierce, K. A., & Kirkpatrick, D. R. (1992). Do men lie on fear surveys? *Behav Res Ther*, *30*, 415-418.
- Pipenbring, P. (1997). *Tandläkarskräck*. Slussen. Lysekil.
- SCB, MIS. (2002). Personer med utländsk bakgrund, riktlinjer för redovisning i statistiken. Hämtad 17 mars, 2015, från www.scb.se/statistik/OV/AA9999/2003M00/X11OP0203.pdf
- SFS (2008:567). *Diskrimineringslag*. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet. Hämtad 11 mars, 2015, från http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Diskrimineringslag-2008567_sfs-2008-567/

- SFS (1998:204). *Personuppgiftslag*. Stockholm: Justitiedepartementet.
Hämtad 6 januari, 2015, från
http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Personuppgiftslag-1998204_sfs-1998-204/?bet=1998:204
- SFS (1985:125). *Tandvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet.
Hämtad 6 januari, 2015, från http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Tandvardslag-1985125_sfs-1985-125/
- Shuurs, A. H. B., & Hoogstraten, J. (1993). Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires; a review. *Community Dent Oral Epi*, 21, 329-339.
- Skaret, E. (2000). *Dental anxiety, dental indifference and non-attendance among Norwegian adolescents* (thesis for the degree of Doctor Odontologiae). Bergen: University of Bergen, School of Dentistry, Center for Odontophobia.
- Skaret, E., Raadal, M., Berg, E., & Kvale, G. (1998). Dental anxiety among 18-year-olds in Norway. Prevalence and related factors. *Eur J of Oral Sci*, 106, 835-843.
- Skaret, E., Raadal, M., Berg, E., & Kvale, G. (1999). Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18 year olds in Norway. *Eur J of Oral Sci*, 107, 422-428.
- Skaret, E., Raadal, M., Kvale, G., & Berg, E. (2000). Factors related to missed and cancelled dental appointments among adolescents in Norway. *Eur J of Oral Sci*, 108, 175-183.
- Smyth, J.S. (1993). Some problems of dental treatment part 1. Patient anxiety. Some correlates and sex differences. *Aus Dent J*, 38, 354-359.
- Statens beredning för medicinsk utvärdering. (u. å) *Etiska och sociala aspekter*. Hämtad 30 mars, 2015, från
http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/Mat%20vid%20diabetes/Diabetes_kap4.pdf
- Stenebrand, A., Boman W. U., & Hakeberg, M. (2013). Dental anxiety and temperament in 15-year olds. *Acta Odontol Scand*, 71, 15-21.
- Taani, Q. D. (2001). Dental fear among a young adult Saudian population. *International Dent Jour*, 51, 62-66.
- Taani, Q. D., El-Qaderi, S. S., & Abu Alhaja, E. S. (2005). Dental anxiety in children and its relationship to dental caries and gingival condition. *Int J Dent Hyg*, 3, 83-87.
- ten Berge, M., Veerkamp, J. S. J., Hoogstraten, J., & Prins, P. J. M. (2002). Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epi*, 30, 101-107.
- Thomson, W., Locker, D., & Poulton, R. (2000). Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience. *Community Dent Oral Epi*, 28, 289-294.
- Thomson, W. M., Poulton, R. G., Kruger, E., Davies, S., Brown, R. H., Silva, P. A. (1997). Changes in self-reported dental anxiety in New Zealand adolescents from ages 15-18 years. *J Dent Res*, 76, 1287-1291.
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Vetenskapsrådet: Stockholm.
- Vidal, P., Milagre, V. (2006). Are oral health status and care associated with anxiety and depression? A study of Portuguese health science students. *Journal of Public Health Dentistry*. 66, 64-66.
- Vika, M., Skaret, E., Raadal, M., Öst, L. G., & Kvale, G. (2008). Fear of blood, injury, and injections, and its relationship to dental anxiety and probability of avoiding dental treatment among 18-year-olds in Norway. *Int J Paediatr Dent*, 18, 163-169.
- Wogelius, P., Poulsen, S., & Sørensen, T. (2003). Prevalence of dental anxiety and behavior management problems among six to eight years old Danish children. *Acta Odontol Scand*, 61, 178-183.
- World Medical Association Declaration of Helsinki. (1964). *Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. Helsinki: WMA. Hämtad 8 april, 2015, från
<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>
- Öhman, A. (1994). *Rädsla, ångest, fobi*. Scandinavium Universitetsförlaget AS. Lund.

Bilagor

Bilaga 1

Följebrev till rektor

20 januari 2015

Hej.

Vi är två studenter som studerar Tandhygienistprogrammet på Hälsohögskolan i Jönköping. Vi läser vår sista termin på utbildningen och skriver examensarbete inom området tandvårdsrädsla. Syftet med arbetet är att studera 15-åringars tandvårdsrädsla, i samband med temperament, i Jönköping, vilket visat sig finnas i tidigare forskning. Det är viktigt att vi som tandhygienister ska få kunskap kring tandvårdsrädsla för att vi i framtiden ska kunna bemöta dessa individer på ett bra sätt och ge en bra och trygg tandvård till alla. Genomförandet av denna studie innebär utdelande av tre enkäter med självrapporterande frågor till 15-åringar i Jönköping, som handlar om bakgrundsfaktorer (kön, ålder, utländsk bakgrund), upplevd tandvårdsrädsla och temperament/personlighetsdrag. Deltagandet är frivilligt och konfidentiellt och eleven kan när som helst avbryta sitt deltagande om så önskas. Det är bara vi, författare, som har tillgång till materialet som endast kommer användas till resultatet i kandidatuppsatsen. Enkäterna förstörs självklart efter bearbetning. Författarna delar ut enkäten på plats i klassrummet och väntar kvar för att sedan samla in dem. Er skola är utvald att ingå i denna studie och vi önskar ett godkännande av. Vi hoppas att Ni vill hjälpa oss att se över när vi skulle kunna komma och besöka en till två klasser i årskurs 9 på Er skola. Vi behöver ungefär 15-20 minuter per klass. Efter insamlad data förs statistik sedan på insamlad data (enkäterna) som ska användas i kandidatuppsatsen/examensarbetet. När studien är färdigställd så kan samtliga deltagare få ta del av resultatet om intresse finns.

Tack på förhand!

Elin Mortensson

Malin Öhlén

Bilaga 2

Kryssa/skriv ditt svar:

1. Kön

Kvinna

Man

Annat

2. Ålder _____

3. Utländsk bakgrund (med utländsk bakgrund menas att du antingen är född utomlands eller född i Sverige men har föräldrar som är födda utomlands)

Ja

Nej

Bilaga 3

DFS- Dental Fear Survey

Frågorna i detta formulär berör olika situationer, känslor och reaktioner som kan vara förknippade med tandvård. Ange dina känslor och reaktioner genom att ringa in den siffra från 1 till 5 som bäst motsvarar Din reaktion och uppfattning.

1. Har tandvårdsrädsla någonsin hindrat Dig från att beställa tid hos tandläkare?

1	2	3	4	5
aldrig	någon en- staka gång	några gångar	ofta	Nästan varje gång

2. Har tandvårdsrädsla någonsin fått dig att lämna återbud eller utebli från ett planerat tandläkarbesök?

1	2	3	4	5
aldrig	någon en- staka gång	några gångar	ofta	Nästan varje gång

UNDER BEHANDLING HOS TANDVÅRDEN:

3.är mina muskler spända.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

4.andas jag snabbare än normalt.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

5.svettas jag.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

6.känner jag mig illamående och som om jag skulle kunna kräkas.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

7.slår mitt hjärta snabbare.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

Det följande är en lista på saker och situationer i anslutning till tandvårdsbesök som människor anser vara ångest- eller skräckframkallande.

ANGE (GENOM ATT RINGA IN) HUR STARK RÄDSLÅ, ÅNGEST ELLER OBEHAG VAR OCH EN AV DESSA SITUATIONER ORSAKAR DIG...

8. Att beställa tid.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

9. Att komma fram till tandkliniken.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

10. Att sitta i väntrummet.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

11. Att sätta sig i behandlingsstolen.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

12. Att känna lukten från tandkliniken.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

13. Att se tandläkaren komma in i behandlingsrummet.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

14. Att se bedövningssprutan.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

15. Att känna sticket vid bedövning.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

16. Att se borsten.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

17. Att höra borsten.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

18. Att känna vibrationerna från borsten.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

19. Att få tandsten borttagen.

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

20. Allt som allt, hur rädd är Du för att få tandbehandling?

1	2	3	4	5
inte alls	lite	något	mycket	väldigt mycket

Bilaga 4

Följande frågor handlar om hur du är som person.

Du svarar genom att kryssa för något av alternativen från "1 = stämmer inte alls" till "5 = stämmer mycket bra".

	Stämmer inte alls				Stämmer mycket bra
	(1)				(5)
1. Jag är blyg.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Jag har lätt för att gråta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Jag tycker mycket om att vara med andra människor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Iso är ständigt i farten och rör mig mycket.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Jag håller på med en utgift länge för att lösa den.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Iso föredrar att vara ensam framför att vara med andra.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Jag reagerar ofta känslomässigt. d v s visar ofta glädje, ilska, ledsnad, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. När jag gör något, känner iso ofta att iso vill öra något annat i stället.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. När jag rör mig, gör jag det oftast långsamt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Jag skaffar mig lätt vänner och bekanta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Det är full fart på mig så fort jag kommer upp på morgonen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Jag tycker att kontakt med andra människor är mer stimulerande än allting annat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Stämmer inte alls				Stämmer mycket bra
	(1)				(5)
13. Jag beklagar mig ofta eller gråter och visar dåligt humör.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Om jag får en svår uppgift överger jag uppgiften ganska snart.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Jag har lätt att få kontakt med människor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Jag är mycket energisk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Jag kan hålla på med en och samma sak långa stunder.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Det tar lång tid för mig att känna mig trygg med främmande människor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Jag blir lätt arg eller ledsen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Jag ger lätt upp när jag stöter på svårigheter.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Jag föredrar ofta att vara för mig själv.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Jag föredrar lugna och stillsamma situationer framför mer rörliga aktiviteter.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. När jag inte har någon att

umgås med längtar jag efter

sällskap.

24. Jag reagerar starkt och

intensivt när jag är upprörd.

25. Jag är mycket glad och

positiv mot främmande personer.