



Behandlingsmetoder för att lindra tandvårdsrädsla

En litteraturstudie

Methods to relieve dental anxiety
A literature study

Selma Feki Larsson
Anna-Ida Forssten

Fakulteten för Hälsa, Natur- och Teknikvetenskap

Tandhygienistprogrammet

Oral hälsa, examensarbete 15 hp

Eva Hedman

Anita Boström

April 2014

SAMMANFATTNING

Titel:	Behandlingsmetoder för att lindra tandvårdsrädsla Methods to relieve dental anxiety
Institution:	Institutionen för hälsovetenskaper, Karlstads Universitet
Kurs:	Oral Hälsa Examensarbete, 15 hp
Författare:	Selma Feki Larsson Anna-Ida Forssten
Handledare:	Eva Hedman
Sidor:	27
Månad och år för examen:	April 2014
Nyckelord:	Kognitiv beteende terapi, Medicinering, Prevention Tandvårdsrädsla.

Introduktion: Tandvårdsrädsla innebär ett psykiskt och fysiskt lidande för individen. Rädslan för tandvården grundas i olika företeelser: tidigare upplevelser från tandvården och påverkan från förälder. Tandvården har en betydande roll till att kunna lindra rädslan.

Syfte: Att kartlägga vilka behandlingsmetoder som beskrivs i litteraturen för att lindra tandvårdsrädsla.

Frågeställningar: Vilka behandlingsmetoder används för att lindra tandvårdsrädsla?

Metod: Litteraturstudie

Resultat: Kognitiv beteendeterapi (KBT) är en lyckad metod för att behandla tandvårdsrädsla då KBT går till botten med vad som ligger bakom rädslan. Många av deltagarnas rädsla för tandvården minskade med KBT. Lokalanestesi var många gånger inte tillräckligt för att lindra smärtan. För många deltagare hjälpte inplanerad behandling med sedering att minska ångesten dagarna före besöket. Att medicineras med Midazolam och Alprazolam visade att deltagarna var mer samarbetsvilliga och kände mindre ångest i tandvårdssituationen. Lavendel och handdockor som komplement i tandvårdsbesöket lindrade inte rädslan till tandvården.

Konklusion: Författarna har tittat på vilka behandlingsmetoder som kan lindra tandvårdsrädsla. Det finns studier som visar att medicinering bidrar till minskad ångest men få studier som visar att medicinering bidrar till minskad tandvårdsrädsla. Därför skulle ett förslag till vidare forskning vara om medicinering bidrar till minskad tandvårdsrädsla.

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
1.1. Bakgrundsfaktorer till tandvårdsrädsla	1
<i>Barnets psykosociala utveckling</i>	1
<i>Rädsla för tandvård</i>	2
1.2. Tandvårdsrädsla	2
1.3 Tandvården	3
1.4 Upplevelser i samband med tandvårdsbesök	3
2. Syfte	4
Frågeställning.....	4
3. Material och metod	4
3.1 Design	4
3.2 Definition och begrepp	4
3.3 Databaser	4
3.4 Sökord.....	5
3.5 Urval	5
3.5.1 Urval 1	5
3.5.2 Urval 2	5
3.5.3 Urval 3	5
3.6 Databearbetning	5
3.7 Etiska överväganden	7
4. Resultat	7
4.1 Kognitiv beteendeterapi	7
4.2 Medicinska hjälpmedel	7
4.3 Hypnos och avslappning	9
4.4 Övriga hjälpmedel/metoder	10
<i>Regelbundna besök</i>	10
<i>Lavendel</i>	11
<i>Handdocka</i>	11
<i>Föräldrar</i>	11
<i>Förberedelser</i>	11
5. Diskussion	12
Resultatdiskussion	12
Metoddiskussion	13
Slutsats	14
Konklusion.....	14
6. Referenser	15
7. Bilagor	

1. Introduktion

I Sverige uppger majoriteten (95 %) av befolkningen att de blir vänligt bemötta när de besökt tandvården. Var tionde person anger att de hämmas av att uppsöka vård på grund av sin tandvårdsrädsla (Socialstyrelsen [SoS] 2009; SoS 2013). Vissa grupper av den vuxna befolkningen anser sig inte ha blivit respektfullt bemötta i mötet med tandvården. Många av dem som uppgett detta är låginkomsttagare, arbetssökande och individer födda utanför Europa (SoS 2013). År 2012 betalade landstingen 4 000 000 kronor i högkostnadsskydd och nästan 900 000 kronor i tandvårdsbidrag exkluderat från abonnemangstandvården (Försäkringskassan 2012).

1.1. Bakgrundsfaktorer till tandvårdsrädsla

Rädsla är ett begrepp som främst kan definieras som en intensiv negativ känsla som uppstår på grund av att någon eller något upplevs som ett hot. Rädsla är sammankopplat med ångest som i sin tur kan upplevas olika beroende på om ångesten framstår som psykisk eller fysisk. Ångest kan alltså då upplevas som rädsla eller som spänning och tryck. Rädsla upplevs olika från individ till individ, och kan variera sig från en lätt känsla av oro till extrem rädsla och fobi. Det är i det sympatiska nervsystemet som rädslan aktiveras med hjälp av neuroner som tar emot information från sinnesorganen och amygdala som bedömer om fara föreligger (Broberg et al. 2003).

I begreppet tandvårdsrädsla ingår tandvårdsfobi och ångest i samband med mötet med tandvården (Oosterink et al. 2009). Många patienter utvecklar en tandvårdsrädsla under barndomen som sedan eskalerar med stigande ålder (Schienle et al. 2011). Orsakerna är inte klagjorda men det kan bero på något individen varit med om i samband med behandling inom tandvården som varit av negativ karaktär (Porritt et al. 2012). Föräldrarnas tandvårdsrädsla kan vara en betydande faktor till att barnen blir tandvårdsrädda (Tickle et al. 2009). Armfield et al. (2007) beskriver att faktorer till att utveckla tandvårdsrädsla är associerat med stigande ålder, kön och då främst kvinnor, lägre inkomst samt arbetslöshet. Detta styrks även av Hittner et al. (2009) som tillägger att depression även kan vara en orsakande bakgrundsfaktor i samband med tandvårdsrädsla och vidare hur rädslan utvecklas. Att kvinnor i större utsträckning än män har en ökad uttalad tandvårdsrädsla bekräftas även av Armfield et al. (2007), Carrillo-Diaz et al. (2013), Heft et al. (2007) och SoS (2009). I en studie (Pohjola et al. 2008) genomförd på 6335 deltagare, visade resultatet att av 54 % kvinnor var en tredjedel av dem tandvårdsrädda. Detta styrks även av Lourenc o-Matharu och Roberts (2011), som undersökte flickor och pojkars tandvårdsrädsla. I studien fann författarna att det var en markant skillnad, där flickor var mer rädda jämfört med pojkar.

Barnets psykosociala utveckling

Genom direkta interaktioner med den sociala miljön vi befinner oss i och de observationer som görs hos andra individer i närmiljön, lär sig människan upptäcka fara. Utifrån detta är individer skickliga på att upptäcka olika stimuli som utgör direkta men också indirekta hot. Spädbarn som inte har ett utvecklat tal kan genom att iakttä ansiktuttryck på individer i närmiljön, få en association mellan ett uttryck och en emotionell känsla. Spädbarn har även visats ta efter vuxnas ansiktuttryck. Det har

noterats att barn vid sex månaders ålder har uttryckt större motvilja till ett objekt om en förälder har visat motvilja och rädsla inför samma objekt (Leppänen & Nelson, 2012).

Rädsla för tandvård

Studier (Bornas et al. 2005; Lovas JG & Lovas DA 2007) visar att rädslan för tandvård kan uppkomma med stress. Individer får en känsla av "fight-or-flight" som ofta beror på ett ökat stimuli av det sympatiska och centrala nervsystemet. Symtom på tandvårdsrädsla kan uppvisas i form av ökad hjärtfrekvens och svettning. Tandvårdsrädsla kännetecknas med känslor av mindrevärde, skam eller ångest i samband med tandvårdsbesök (Porritt et al. 2012; Vermaire et al. 2008). Smärtan är en aspekt som gör att rädslan eskalerar. Att inte ha kontroll under tandvårdsbesöket kan vara en bidragande faktor till att utveckla tandvårdsrädsla (Schienle et al. 2011).

En studie av Porritt et al. (2012) visade att barn som varit med om många bra behandlingar utan smärta innan upplevelsen av en negativ smärtsam händelse, inte utvecklar tandvårdsrädsla i samma utsträckning som de barn som har fått en negativ start i tandvården.

Crego et al. (2013) visade i en stor studie att 30 % av barn i åldrarna 8-18 hade upplevt något negativt i samband med tandvård. Föräldrarnas kognitiva sårbarhet var en orsakande faktor till barns tandvårdsrädsla i de tidiga tonåren. År 2012 publicerade Goettems et al. en studie där resultatet visade att barn vars mödrar visar en måttlig eller hög tandvårdsrädsla utvecklar mer karies än de barn som inte har tandvårdsrädda mödrar. Detta beror främst på att mödrarna som är tandvårdsrädda helt enkelt undviker tandvården i större utsträckning än de mödrar som inte har en utvecklad tandvårdsrädsla. I studien tar författarna upp faktorer hos föräldrarna som kan komma att påverka barnens tandvårdsrädsla samt risk för att utveckla karies. Detta beskriver författarna bland annat kan bero på den totala inkomsten i familjen samt grunda sig i att föräldrar och då speciellt mödrarna inte fått en fullständig skolgång.

1.2. Tandvårdsrädsla

En studie (Vermaire et al. 2008) visade att tandvårdsrädsla innebär ett psykiskt lidande som kan få effekter på munhälsa och sociala livet. Tandvårdsrädsla kan i sin tur leda till att patienten kan få större behov av behandling, till exempel mot värk eller besvär i munnen. Att avstå från tandvården kan öka risken för att utveckla sämre oral hälsa. Detta kan då föra med sig skuld-känslor, osäkerhet och underlägsenhet som i sin tur kan bidra till ångest. Många med tandvårdsrädsla kan få mindervärdeskomplex som leder till negativa tankar om tandvård och det kan bidra till att de väljer att avstå från tandvårdsbesök (Porritt et al. 2012; Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU] 2010).

Flera studier (Pohjola et al. 2008; Armfield et al. 2007) har visat att tandvårdsrädda personer har längre tidsintervall mellan besöken, att de ofta har större antal tänder som är trasiga och fler saknade tänder. I en stor studie (Armfield et al. 2007) där 6000 deltagare ingick, uppgav ungefär hälften att de var extremt tandvårdsrädda. Resultatet visade också att fler uteblivande besök var ett mönster på sämre munhygien, då cirka 40 % av de tandvårdsrädda i studien behövde en fyllning, 20 % behövde extrahera minst en tand och cirka 13 % uppvisade gingivit.

1.3 Tandvården

Lovas JG och Lovas DA (2007) visade att avslappning genom andning är en metod som fungerar bra för tandvårdsrädda personer som samtidigt kan läras ut av tandvårdspersonal. Att tandvårdspersonalen använder en lugn röst uppskattas av många tandvårdsrädda individer. Språket som används bör anpassas så att ord som ”smärta” inte används då det kan förvärra patientens rädsla. Tandvårdspersonal bör också berätta för patienten hur behandlingen kommer gå till, för att undvika oväntade överraskningar. Att ge en smärtfri behandling är viktigt, vårdgivaren kan visa patienten bomullsrondellen med ytbedövning med en förklaring att det kommer att minska känslan för insticket av sprutan. Genom att låta patienten veta att det är patienten själv som har kontroll över situationen är viktigt för att få individen mer avslappnad. Beröm tycker många människor om, att ge patienten positiv feedback bidrar till en positiv inställning inför nästa möte.

Poorsattar (2010) belyste hur viktigt det var att som tandläkare vara medveten om de tecken som patienten uttrycker under tandvårdsmötet. Tandvårdspersonalen visste ofta att de hade en skyldighet att både tillhandahålla god tandvård och även se till att patienten fick en positiv erfarenhet från besöket. Vidare skriver författaren i studien att när tandvårdsrädslan belystes för 40 år sedan, visades att rädslan minskade genom att tandvårdspersonalen pratade lugnt med patienten och bjöd in till en diskussion om sin rädsla.

År 2013 publicerade Brahm et al. en studie där författarna beskrev att majoriteten av tandläkarna (66 %) och främst de kvinnliga tandläkarna la extra tid i sin tidbok när de undersökte eller behandlade tandvårdsrädda patienter. Tandläkarna uppgav även att de fick justera tidboken när de väntade patienter som var tandvårdsrädda. Ungefär 1 % av de tillfrågade tandläkarna remitterade alltid eller ofta tandvårdsrädda patienter till specialistkliniker. Därutöver var det 35 % som remitterade ibland och 64 % remitterade sällan rädda patienter till specialisttandläkare. För att reducera tandvårdsrädsla använde tandvårdspersonalen en hel del olika ångestreducerande tekniker. Medicinska hjälpmedel i form av lustgas, Benzodiazepiner och Midazolam användes av ungefär 75 % av de tillfrågade tandläkarna. Metoden ”Tell-Show-Do”, där de först berättar för patienten vad som ska göras för att sedan visa momentet på exempelvis ett finger innan tandvårdspersonalen till sist genomför momentet i munnen var den mest använda psykologiska tekniken bland tandläkarna i studien. Enligt Poorsattar (2010) är metoden ”Tell-Show-Do” ett komplement som passar patienter i alla åldrar och kan bidra till att individer blir mer acklimatiserade med tandvården. Samma studie visade även att lustgas och sedering fungerar för många patienter för att lindra sin ångest.

I en studie av Brahm et al. (2013) visade resultatet att avslappning och hypnos var behandlingsformer som användes vid reducering av tandvårdsrädsla, där avslappning var ett mer förekommande behandlingsalternativ än hypnos.

1.4 Upplevelser i samband med tandvårdsbesök

Crofts-Barnes et al. (2010) beskriver i sin studie att många patienter dagarna före besöket förbereder sig och känner obehag inför vistelsen hos tandvården. Detta bidrar till sämre livskvalité för individerna. I studien av Tickle et al. (2012) fick deltagarna möjlighet att svara på frågor angående besöket. Det framkom att tandvårdsrädda

individer oftare hade en högre smärtupplevelse i samband med tandvårdsbesök jämfört med patienter som inte var tandvårdsrädda. Smärta och förmågan att uppfatta den är en känsla och en tolkning av nociceptiv smärta som uppkommer vid vävnadsskada till exempel vid nålstick, skärsår och andra fysiska skador. Om individer förväntar sig att känna smärta så kommer de automatiskt att känna av den (Tracey et al. 2007).

I en studie av Welly et al. (2012) visade resultatet att de barn som var samarbetsvilliga i tandvårdsituationen ville att tandläkaren skulle berätta vad som pågick under behandlingen och vilka instrument som användes och varför. Nicolas et al. (2010) gjorde en stor studie med barn i åldrarna 5-12. Studien visade att de som besökt tandvården regelbundet var mer avslappnade, samarbetsvilliga och visade mindre rädsla än de barn som inte var samarbetsvilliga.

Armfield et al. (2014) gjorde en stor studie där resultatet visade att om behandlingen upplevdes obehaglig så kunde rädslan eskalera. Hälften av deltagarna svarade att de någon gång upplevt oro i mötet med tandvården. Armfield (2010) visade i sin studie att dem som upplevt smärta eller obehag i sitt besök med tandvården var mer benägna att utveckla tandvårdsrädsla än dem som inte gjorde detta. Dessa individer var mest rädda för att kväljas, svimma och inte kunna lita på sin tandläkare. Sammanfattningsvis är rädsla inför tandvård fortfarande ett utbrett problem i samhället. Denna litteraturstudie kartlägger vilka behandlingsmetoder som finns för att lindra tandvårdsrädsla.

2. Syfte

Att kartlägga vilka behandlingsmetoder som beskrivs i litteraturen för att lindra tandvårdsrädsla.

Frågeställning

Vilka behandlingsmetoder används för att lindra tandvårdsrädsla?

3. Material och metod

3.1 Design

Föreliggande design på uppsatsen är en litteraturstudie.

3.2 Definition och begrepp

Att *lindra* innebär vård som lindrar symtom utan bota underliggande sjukdom (Karolinska Institutet University Library 1998).

Tandvårdsrädsla beskrivs som en obehaglig känsla över att besöka tandvården för behandling samt som en obefogad ångest för tandvård (National Library of Medicine 1992).

3.3 Databaser

Litteraturstudien baseras på vetenskapliga artiklar från den medicinska vetenskapliga databasen PubMed, CINAHL som främst är riktad mot vårddyrken och PsycINFO som är den mest använda databasen inom psykologin.

3.4 Sökord

MeSH-termer som användes vid litteratursökning i PubMed var: *dental anxiety, prevention and control, therapy* och *drug therapy*. Sökord som användes i PubMed var *dental fear, dental phobia, dental prevention, cognitive behavioural therapy*. För frisökning i PubMed användes sökorden: *Dental Anxiety and Sedation*.

Headings som använts i CINAHL var: *dental anxiety, dental fear, dental phobia, dental prevention* och *prevention and control*.

Sökord som använts i PsycINFO och verifierade i databasens begreppsordbok (thesaurus) var: *dental anxiety* och *drug therapy*.

3.5 Urval

Inklusionskriterier för sökningar i PubMed, CINAHL och PsycINFO var att artiklarna var granskade (peer reviewed), engelskspråkiga, publicerade max fem år tillbaka i tiden, ingen åldersbegränsning på deltagarna och artiklar om människor. Ytterligare inklusionskriterier i databasen CINAHL var, exclude medline.

Exklusionskriterier för sökningar i PubMed, CINAHL och PsycINFO var review artiklar, artiklar utan fullvärdiga abstract, studier som inte är etiskt granskade och artiklar som inte besvarade syftet.

3.5.1 Urval 1

I första urvalet har sökning utifrån artiklarnas titel speglat syfte och frågeställning. De artiklar som var relevanta valdes ut och totalt valdes 324 artiklar (Tabell 1).

3.5.2 Urval 2

Efter granskning av de 324 artiklarna från urval ett, valdes till andra urvalet 197 artiklar utifrån abstract (Tabell 1).

3.5.3 Urval 3

Till urval tre valdes 76 artiklar för att läsas igenom i fulltext för att bedöma relevans till studiens syfte och frågeställning. De artiklar som inte håller god kvalitet (bilaga 2) för studien och de som inte var etiskt granskade exkluderas. Antalet artiklar till urval tre blev 23 (Tabell 1).

3.6 Databearbetning

De artiklar som valdes ut som underlag för studiens resultat granskades vidare med avseende på kvalitet med hjälp av granskningsmallar (bilaga 2). Vid kvalitetsbedömningen delades artiklarna upp mellan de båda författarna. För varje "JA" en fråga fick i granskningsmallen gav det en poäng och varje "NEJ" gav noll poäng. I de kvantitativa granskningsmallarna fanns tolv frågor och i den kvalitativa granskningsmallen fanns åtta frågor. De olika procentklasserna är "God 80-100 %", "Medel 70-79 %" och "Dålig ≤ 69 %". Sex artiklar med en procentsats "dålig" exkluderas. Antalet utvalda artiklar till resultatet blev 23 (Tabell 1).

Tabell 1.

Litteratursökning i databaserna PubMed, CINAHL och PsycINFO.

Databas	Sökord	Antal träff	Urval 1	Urval 2	Urval 3	Utvalda artiklar
140121 PubMed	1. Dental anxiety	4142				
140121	2. Dental fear	4931				
140121	3. Dental phobia	4203				
140121	4. Dental prevention	38385				
130507	1 AND 2	798	79	46	19	1
130507	1 AND 3	798	72	34	17	7
130507	1 AND 4	201	41	28	10	2
140121	5. Prevention and control	220418				
140121	1 AND 5	192	50	33	8	6
140121	6. Cognitive behavioural therapy	17927				
140121	7. Therapy	1250050				
140121	1 AND 6	27(3)	16	14	5	1
131212	1 AND 6 AND 7	53(4)	8	8	5	2
Frisökning PubMed	Dental anxiety and sedation	125	12	8	1	1
140219 PubMed	1. Dental anxiety	811				
140219 PubMed	2. Drug therapy	452702				
140219 PubMed	1 AND 2	13	7	3	1	1
130414 CINAHL	1. Dental anxiety	102				
130507	2. Dental fear	45				
130507	3. Dental phobia	3				
130507	4. Dental prevention	475				
130507	1 AND 2	30	9	6	2	0
130507	1 AND 3	2	1	0	0	0
130507	1 AND 4	18	6	4	1	0
131105	5. Prevention and control	5656				
131105	1 AND 5	40	16	10	6	1
140219 PsycINFO	1. Dental anxiety	926				
140219 PsycINFO	2. Drug therapy	125119				
140219	1 AND 2	13	7	3	1	1

3.7 Etiska överväganden

Artiklar som inte var etiskt granskade har exkluderats. Författarna har gjort sitt yttersta för att inte förvanska eller feltolka de vetenskapliga originalkällorna och den litteratur som belyses i litteraturstudien.

4. Resultat

Resultatet presenteras utifrån fyra olika rubriker: Kognitiv beteendeterapi (KBT), Medicin, Hypnos och avslappning och Övriga hjälpmedel.

4.1 Kognitiv beteendeterapi

Kognitiv beteendeterapi beskrivs som en viktig metod för att behandla tandvårdsrädsla. Den stora fördelen med KBT är att den bearbetar det som ligger bakom tandvårdsrädsla och ger inte endast en omedelbar lindring som till exempel medicinering (Morhed Hultvall et al. 2010). Haukebø et al. (2008) undersökte behandling av tandvårdsrädsla under en respektive fem behandlingssessioner med KBT. Resultatet visade att rädslan och ångesten som associerades med tandvård minskade både i gruppen med en respektive fem behandlingssessioner.

Lillehaug Agdal et al. (2012) jämförde quality-of-life (QoL) före och efter behandling med KBT på tandvårdsrädda patienter. Resultatet visade att deltagarna hade ett lägre QoL gällande deras hälsa jämfört med testgruppen som inte var tandvårdsrädda. Efter att deltagarna blev behandlade med KBT gjordes en uppföljning ett år senare där det inte fanns en signifikant skillnad i tandvårdsrädsla före och efter behandling. Det visade att individer med intraoral sprutfobi hade ett lägre QoL i relation till sin hälsa och självuppfattning.

Vika et al. (2009) studerade behandling av intraoral injektionsfobi med KBT under en respektive fem behandlingssessioner. Båda grupperna som studerades visade en signifikant skillnad i minskad rädsla/ångest vilken mättes med Dental Anxiety Scale (DAS). Studiepopulationen som fått fem behandlingssessioner hade ett markant lägre resultat gällande DAS.

I en kvalitativ studie av Morhed Hultvall et al. (2010) intervjuades patienter som blivit behandlade med KBT för sin tandvårdsrädsla. Under sin behandling fick patienterna information samt kunskap om sin rädsla, andning, avslappning och sin egen förmåga till att vara involverade i behandlingen. De blev instruerade i avslappningstekniker samt olika strategier för att öka sin självkontroll. Fokus under intervjun var patienternas egen beskrivning av personliga tankar, känslor och erfarenheter gällande behandlingsformen. I intervjun framkom att majoriteten av patienterna kunnat upprätthålla en god oral hälsa samt att gå på regelbundna besök hos sin tandläkare eller tandhygienist efter behandling med KBT.

4.2 Medicinska hjälpmedel

Seto et al. (2013) visade att medicinering var för många patienter det enda alternativet till att kunna genomföra tandvård. Lokalbedövning var inte alltid tillräckligt för att kunna utföra en behandling inom tandvården. Lokalanestesi är många gånger inte helt smärtfri och kan därför orsaka lidande hos patienten. För de patienter som är extremt tandvårdsrädda kan ett inplanerat besök med sedering genomföras så patienterna inte

behöver oroa sig i onödan dagarna före besöket. Enligt Milgrom et al. (2010) finns tre större riskgrupper som mer frekvent efterfrågar sedering. Kvinnor ber oftare om remiss för sedering jämfört med män, individer med högst grundskoleutbildning samt dem med tidigare negativa erfarenheter från tandvården. För patienter som önskade tandvård på remiss för sedering var ångest och negativa erfarenheter från tidigare besök inom tandvården den viktigaste faktorn till remissen. Åldern hade även en betydande roll, risken för att bli remitterad för sedering minskade med cirka 5 % för varje år patienterna blev äldre.

I en studie av Forbes et al. (2012) ville 77 % (92/120) av patienter som tidigare fått intravenös sedering komma över sin tandvårdsrädsla men endast 25 % (30/120) av studiedeltagarna ansåg att det fanns en möjlighet till det. Åttio procent (96/120) hade tidigare erfarenhet gällande intravenös sedering medan 8 % (10/120) hade blivit behandlade psykologiskt med hjälp av beteendeterapi. Grupperna som blivit behandlade med intravenös sedering respektive beteendeterapi jämfördes med varandra. Vidare ställdes frågan om patienterna som behandlades med intravenös sedering var villiga att gå regelbundet till en psykolog för sin tandvårdsrädsla, svarsresultatet visade att hälften av deltagarna skulle kunna tänka sig det. De flesta deltagarna ansåg inte att behandlingsterapin inte skulle fungera och 20 % (24/120) angav att det skulle vara för ansträngande att möta sin rädsla.

Isik et al. (2008) förklarar att vid traditionell medicinering används ångestdämpande och lugnande mediciner i tandvården, några av de vanligaste förekommande är, Midazolam, Alprazolam och lustgas. Genom att blanda Midazolam, ett läkemedel inom gruppen bensodiazepiner, med drycker har det visats höja sannolikheten att barn kan medicineras peroralt. Midazolam verkar genom att läkemedlet bidrar till minskade muskelspänningar och oro. Syftet med studien var att se skillnaden på verkningsresultatet av Midazolam utblandat med fem olika drycker. De olika dryckerna var Pepsi Cola, natriumnitrat, granäppeljuice, grapefruktjuice och vatten. Studiepopulationen bestod av 75 barn i åldrarna 2-8. Resultatet av studien visade att barn som fått Midazolam blandat med Pepsi Cola och natriumnitrat var mer benägna till att kooperera med tandvårdspersonalen och att gruppen som fått natriumnitrat med Midazolam hade en lägre hjärtfrekvens jämfört med de andra grupperna.

I en studie av Coldwell et al. (2007) undersökte forskarna huruvida en kombination med medicinering av det ångestdämpande preparatet Alprazolam och systematisk desensibilisering, en slags exponeringsterapi som utfördes genom att deltagarna fick se videoklipp för att sedan se om detta kunde bidra till minskad tandvårdsrädsla. Deltagarna fick se en video som visade ett möte mellan en patient och en tandhygienist där tandhygienisten visade en spruta samt förklarade hur en injektion gick till, för att sedan ge deltagarna en eller två doser av Alprazolam (0,5 mg eller 0,75 mg). Studiens resultat visade att 64 % (92/144) kände minskad ångest men många upplevde även en ökad hjärtfrekvens till följd av medicineringen. Resultatet visade även att om Alprazolam hade en ångestdämpande effekt så fanns det ingen signifikant skillnad på deltagarnas framgång i behandlingsterapin inom tandvården.

Nutt et al. (2009) kom fram till i sin studie att Alprazolam hade en stor effekt på oron hos deltagarna genom att verka ångestdämpande och uppnådde mycket god effekt från

2,5 timma fram till 4 timmar efter dosering. Pregabalin, som i Sverige benämns Lyrica, är en ångestdämpande medicin. Både Pregabalin och Alprazolam hade sin bästa effekt efter 2,5 timme och hade sedan sin högsta plåtå under 1 timma. I denna studie visade resultatet att Alprazolam och Pregabalin hade en signifikant ångestdämpande effekt jämfört med kontrollgruppen som fick placebo. Biverkningar från medicinerna visade yrsel, trötthet och koncentrationssvårigheter. Deltagarna uppgav att det var lindriga biverkningar och ingen upplevde biverkningarna som svåra.

I en studie av Abdullah et al. (2011) medicinerades 20 deltagare med Metoxifluran, ett narkosmedel för inhalation, vid första behandlingssessionen och med lustgas vid ett senare tillfälle för tandextraktion av en visdomstand. Detta för att ta reda på om någon av medicinerna reducerade tandvårdsrädsla och vilken deltagarna föredrog. Studiens resultat visade att patienterna föredrog Metoxifluran mer än lustgas på grund av att Metoxifluran gav patienterna en djupare smärtlindring.

4.3 Hypnos och avslappning

Hypnos och avslappning är andra behandlingsmetoder som används för att lindra tandvårdsrädsla. Hypnos kan enligt Abdeshahi et al. (2013) leda till minskad smärtupplevelse vid tandextraktion. Patienter som kände smärta efter tandextraktionen med hypnos var 8 % (2/24) jämförelse med kontrollgruppen som fick lokalbedövning, av dessa kände 33 % (8/24) smärta efter samma behandling. Smärtan mättes även efter fem timmar då fanns det en tydlig skillnad mellan de olika grupperna, i experimentgruppen kände 20 % (5/24) av deltagarna smärta och i kontrollgruppen 42 % (10/24). Det fanns inte någon skillnad i resultatet av minskad tandvårdsrädsla med lokalbedövning jämfört med hypnos.

I en studie av Eitner et al. (2011) beskrivs hypnoterapi vara en form av terapi där i detta fall musik användes som ett avslappnande hjälpmedel i olika behandlingssituationer för att lindra tandvårdsrädsla. I studien undersöktes hypnoterapi i samband med implantatkirurgi, där en modifierad nackkudde användes: ”Head and Neck Support – Music Pillow” med två små högtalare som kunde anslutas till mp3 spelare. Deltagarna uppmuntrades till att förändra sin andningsteknik för att kunna träda in i lätt trans. Studieresultatet för den experimentella gruppen visade bland annat på en ökning med 4,11 % i det systoliska blodtrycket, när blodtrycket är som högst då hjärtat drar ihop sig, jämfört med kontrollgruppen där blodtrycket steg till 11,41 % tio minuter innan behandlingen. Experimentgruppen skiljde sig signifikant mot kontrollgruppen genom att hjärtfrekvensen var lägre under och efter behandlingen. Efter experimentet fick deltagarna svara på frågor om deras upplevelser av testen. Experimentgruppen hade högt ja-svar, cirka 7-8 av 10 möjliga på att de gärna blir behandlade med hypnos under nästa behandling, att de skulle rekommendera ”Music Pillow” och att deltagarna tyckte att ”Music Pillow” hjälpe dem i behandlingen av sin tandvårdsrädsla.

Att inte kunna vara avslappnad i behandlingen på grund av att inte veta vad som kommer att hända och inte ha kontroll över att kunna påverka behandlingen var en stor bidragande orsak till rädslan. Patienterna berättade att den minimala vetskapen de hade om tandvårdsyrket påverkade deras rädsla. I samma studie gjordes intervjuer med patienter, deltagarna menade att tandvårdspersonalen hade stort inflytande till hur deras rädsla kunde hanteras. Om personalen tog sig tid med patienterna, berättade vad som

skulle ske under behandlingen och inte målade upp lokalbedövning som något stort utan ett komplement som hjälper till att lindra smärta gav det en positiv inverkan till patienterna. Om tandvårdspersonalen visade patienterna respekt påverkades patienterna känslor inför tandvården positivt. Ett respektfullt bemötande var mer viktigt än hur resultatet av behandlingen blev. Många av deltagarna kunde inte slappna av i behandlingsrummet på grund av att de lyssnat på negativa historier om tandvården från familj och vänner (Morhed Hultvall et al. 2010).

4.4 Övriga hjälpmedel/metoder

I en studie av Olumide et al. (2009) fick barnen fylla i Facial Image Scale (FIS). Först fyllde deltagarna i FIS när de kom. Sedan fick de fylla i FIS igen efter att ha läst en broschyr som innehöll förberedande information om besöket. Språket i broschyren var anpassat till barnens ålder 8-12, och innehöll även bilder. Det var dessutom en psykolog och fem barn som hade varit med och utvecklat broschyren. Några frågor som fanns i broschyren var: ”varför finns haklappen” och ”vad gör solglasögonen?”. Kontrollgruppen fick istället en annan broschyr som inte handlade om tandvård utan var mer inriktad på hälsosam mat. Resultatet visade att barnen var mindre rädda i båda grupperna, samt att det inte var någon signifikant skillnad i rädsla mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen efter att de hade sett broschyren.

Regelbundna besök

En studie av de Menezes Abreu et al. (2011) undersökte 302 barn i åldrarna 6-7 under en 14,5 månaders period. Barnen fick fylla i FIS graderad från 1 – 5 vilket motsvarade glad till nedstämd. Resultatet visade att regelbundna besök ledde till minskad tandvårdsrädsla hos barnen.

Kumar et al. (2009) visade i sin studie att genom att besöka tandvården regelbundet visades en minskad tandvårdsrädsla jämfört med de individer som sällan eller aldrig besökt tandvården. Majoriteten av patienterna som besökt tandvården de senaste 12 månaderna uppvisade en minskad tandvårdsrädsla. De jämfördes med en kontrollgrupp som aldrig besökt tandvården. Av deltagarna i gruppen som gick regelbundet till tandvården uppvisade 93,5 % (1155/1235) låg rädsla och 6,5 % (80/1235) hög tandvårdsrädsla jämfört med kontrollgruppen där 86,5 % (1068/1235) visade låg tandvårdsrädsla och 13,5 % (167/1235) hög tandvårdsrädsla. Resultatet visade att regelbundna besök hos tandvården kunde resultera i minskad tandvårdsrädsla. Regelmässiga besök hos tandvården ledde många gånger till minskad ångest inför besöken. En studie av Bernson et al. (2013) visade resultatet att de som är mer optimistiska till tandvården hade större chans att besöka tandvården regelbundet.

Bernson et al. (2012) visade i sin studie att tandvårdspersonalens förhållningssätt skulle vara förstående och hjälpsamt i mötet med de som var tandvårdsrädda. Genom goda attityder skapades ett gott samarbete mellan parterna, vilket också gav patienten en känsla av trygghet, tillit och kontroll. Morhed Hultvall et al. (2010) menade att tandvårdsrädda individer behövde bygga upp sina egna coping-strategier för att kunna hantera individuella känslomässigt krävande situationer. Detta för att successivt finna en strategi som skulle leda till hantering av tandvårdsrädsla.

En studie av Carrillo-Diaz et al. (2012) med 145 deltagande barn visade att erfarenheter från en negativ upplevelse i samband med tandvård inte hade en betydande faktor till att utveckla tandvårdsrädsla. Istället berodde på deras kognitiva och självupplevda erfarenheter. Barn som besökte tandvården regelbundet var inte lika tandvårdsrädda som de barn som besökte tandvården oregelbundet.

Lavendel

Effekten av lavendeldoft undersöktes och granskades hos patienter för att avgöra om någon föreliggande lindring fanns för individer med tandvårdsrädsla (Kritsidima et al. 2010). För att distribuera doften i behandlingsrummet använde forskarna ett stearinljus, aromalampa, vatten och lavendelolja. Det fanns även en kontrollgrupp där ingen doftolja användes för att kunna granska om någon skillnad förelåg i de båda studiegrupperna. Resultatet visade att efter att patienterna blivit behandlade med lavendeldoft sågs en minskad ångest. Denna minskning var temporär. Efter avslutad behandling fick patienterna fylla i en enkät angående den självupplevda tandvårdsrädslan och ångesten. Den visade att experimentgruppens rädsla minskat från tidigare.

Handdocka

I studien av Howard och Freeman (2009) undersöktes och evaluerades behandlingsalternativet Passivity to Activity through Live Symbolic (PALS). Deltagarna som bestod av 74 barnpatienter fick genomföra den behandling som de just fått av sin tandläkare fast på en handdocka. Syftet med studien var att undersöka effektiviteten av att använda sig av PALS metoden direkt efter tandvårdsbesök för att kunna se om barnens tandvårdsrädsla minskade med hjälp av metoden. Resultatet av studien visade ingen signifikant skillnad beträffande tandvårdsrädsla efter att barnen i studien fått behandling med handdocka.

Föräldrar

Det är sedan tidigare känt att föräldrars roll och attityder påverkar barn. I en studie av Lara et al. (2012) har studieresultatet visat att föräldrar och då mer specifikt fäder kan minska tandvårdsrädsla hos barn. Resultatet visade att föräldrars rädsla påverkade barns rädsla, samt att fäder hade en förmedlande roll i relation till barnens tandvårdsrädsla. Barnen ter ofta sig till deras fäder vid inhämtning av information för att avgöra om tandvårdsrelaterade händelser är farliga eller inte. I och med att fäder i större utsträckning har en mindre uttalad tandvårdsrädsla kan det i sin tur bidra till en minskad tandvårdsrädsla hos barn.

Förberedelser

Processtimulering, där patienterna blev ombudda att mentalt föreställa sig att klara av en uppgift innan tandvårdsbesöket, visades lindra den ångestrelaterade rädslan (Armitage & Reidy 2012). Interventionsgruppen fick instruktioner om att de skulle tänka sig hur besöket skulle se ut innan de träffade tandläkaren. Kontrollgruppen fick däremot instruktioner om att tänka sig besöket efter de besökt tandläkaren. Resultatet i studien visade att interventionsgruppen hade mindre ångestrelaterad tandvårdsrädsla efter undersökningen.

Barn som var mer medgörliga till tandvård ansåg oftare att tandläkaren ville hjälpa dem och tyckte att de var ärliga mot dem jämfört med de barn som var mindre samarbetsvilliga (Morhed Hultvall et al. 2010). De barn som inte ville samarbeta ansåg att tandläkaren ville skada dem med flit och att tandläkaren inte ville ta pauser när barnen trodde behandlingen skulle göra ont. Tandvårdspersonalen hade en negativ inverkan på barnens rädsla på grund av att de hotade med hur munhälsan kunde bli om patienterna inte tog hand om sina tänder.

5. Diskussion

Syftet med litteraturstudien var att beskriva vilka behandlingsmetoder som finns för att lindra tandvårdsrädsla. Föreliggande studie visade att det finns många olika behandlingsmetoder att välja vid lindring av tandvårdsrädsla men en viktig faktor är att alltid utgå från individuell basis vid val av metod. I de artiklar som ligger som underlag för resultatet finns olika typer av forskning och tillvägagångssätt för att lindra tandvårdsrädsla. Därför är resultatet indelat i olika delar för olika behandlingsmetoder: kognitiv beteendeterapi, medicinska hjälpmedel, hypnos och avslappning och övriga hjälpmedel. Resultatet visade att en av de största fördelarna med kognitiv beteendeterapi är att metoden inte bara tillfälligt lindrar rädslan, utan ser till de bakomliggande faktorerna för att kunna uppnå en hållbar lindring över tid. Gällande medicinska hjälpmedel finns individer som inte klarar av att bli behandlade utan att få någon direkt smärtlindring. Hypnos är inte den vanligaste metoden vid lindring av tandvårdsrädsla. Hypnos kan minska patientens smärtupplevelse under en behandling vilket i sin tur kan komma att minska den självupplevda rädslan. I dagsläget finns få studier som styrker hypnos och medicin som tillvägagångssätt för att lindra tandvårdsrädsla.

Resultatdiskussion

Flera studier visar att KBT kan resultera i en minskad tandvårdsrädsla och en minskad självrapporterad ångest i samband med tandvårdsbesök. Något som är intressant med kognitiv beteendeterapi är att artiklarna tar upp att KBT hjälper patienterna minska sin rädsla och ångest redan efter första behandlingen. Patienterna är villiga till KBT och har efter behandlingen kunnat besöka tandvården regelbundet. Att flertalet deltagare valde att komma tillbaka till tandvården efter avslutad behandling med KBT bekräftas även av Willumsen et al. (2003) där de följt upp patienter under fem år. Alla deltagarna i studien uppgav att de besökt tandvården efter avslutad behandling med KBT. Studierna om KBT har även visats höja livskvalitén för tandvårdsrädda individer och individer med oral sprutfobi. Resultatet av KBT var bestående under det efterföljande året efter behandling. Detta resultat är även styrkt av Willumsen et al. (2001) där patienter som behandlades med KBT hade ett bestående resultat med minskad sprutfobi året därpå.

Föreliggande litteraturstudie visade att premedicinsk behandling dämpar ångest och hjärtfrekvens hos tandvårdsrädda individer. Metoxifluran ger bättre smärtlindring än lustgas och Alprazolam är ångestdämpande men sänker inte hjärtfrekvensen. Studier från denna litteraturstudie har inte kunnat påvisa att premedicinering minskar eller lindrar rädsla inför tandvården. Wilson et al. (2002) jämförde vilken form av sedering (Midazolam eller lustgas) barnpatienter föredrog. De flesta barn föredrog att bli medicinerade med lustgas. Vid tandvårdsbesök med inplanerad sedering fanns en skillnad i att individerna var mer tillfreds under dagarna innan tandvårdsbesöket. Detta

styrks av Marshall et al. (1999) där Midazolam hjälper friska tandvårdsrädda barn att klara av tandvårdsbesök och medföljande behandlingar.

Hälso- och Sjukvårdslagen (SFS 1982:763) fastställer att vården i Sverige ska bygga på patientens självbestämmande och integritet. För tandvårdsrädda patienter är det viktigt att detta krav uppfylls för att möjligheter till god tandvård skall kunna skapas i samråd med patienten. Enligt Tandvårdslagen (SFS 1985:125) har tandvårdspersonalen ett stort ansvar att erbjuda de patienter med särskilda behov och stöd en god tandhälsa och tandvård på lika villkor. Vidare beskrivs i föreliggande studie ytterligare behandlingsmetoder som kan lindra tandvårdsrädsla. I Socialstyrelsens (2005) kompetensbeskrivning för legitimerade tandhygienister finns beskrivet att i mötet med individer, som bland annat har en uttalad tandvårdsrädsla ska tandhygienisten kunna möta patientens munhälsobehov. Dessutom ska tandhygienisten visa omsorg om och respekt för patientens autonomi, integritet och värdighet. Detta görs med hänsyn till individens fysiska, psykiska, sociala och kulturella behov och förutsättningar. Samtidigt ska tandhygienisten lindra patientens obehag och smärta. Tandvårdsrädsla är i sig inte en hälsorisk, men att avstå från tandvården kan minska livskvalitén samt öka risken för psykiskt och fysiskt lidande för den drabbade.

I föreliggande studie framkom inte varför kvinnor är mer tandvårdsrädda än män. Utifrån ett genusperspektiv är detta oklart och mer kunskap behövs inom området. Artiklar som ligger till grund för resultatet visar framförallt på hur tandvårdspersonalen anser att behandlingen ska gå till och deras intresseområden styr vilken behandlingsmetod som passar dem själva, mer än vad som är evidensbaserad behandlingsstrategi. Tandvårdsrädsla är ett komplext tillstånd. Även om studier visar orsakssamband är det viktigt med vidare forskning inom området då kunskapsluckor finns.

Metoddiskussion

Studien är en litteraturstudie från flera vetenskapliga artiklar som är sammanfattade till ett resultat. Inklusionskriterier för sökningar i de vetenskapliga databaserna PubMed, CINAHL och PsycINFO är att artiklarna är peer reviewed, skrivna på engelska, inte har någon åldersbegränsning på deltagarna, att studierna har gjorts på människor samt tidsintervall på fem år tillbaka i tiden från det artiklarna söktes. Två artiklar till resultatet inkluderades trots tidsbegränsning på fem år tillbaka i tiden. Detta på grund av att artiklarna har betydelse för studiens resultat och relevans i förhållande till studiens syfte och frågeställning.

Efter urval ska artiklarna dessutom kunna öppnas i fulltext i PubMed, CINAHL och PsycINFO för att ingå i studien. Vissa träffar på sökningar i tabell 1 kan verka många; 798, 798, 201, 102 och 192, så artiklarna till urval 1 har delats upp mellan författarna för att granska titel. För att till urval 2 delas upp mellan författarna för att sedan läsas i abstract och slutligen som fulltext i urval 3. En artikel, Isik et al. (2008) frisosöktes (tabell 1) då resultatet behövde kompletteras med ytterligare information om medicin. Granskningsmallar (bilaga) som använts för att granska artiklarna är inspirerade från författarna, William och Stolts samt Forsberg och Wengström (2008). Alla artiklar som finns i resultatet har blivit granskade med antingen den kvalitativa eller kvantitativa granskningsmallen. Artiklar som var av mindre god kvalitet exkluderades. Sökningarna

och urvalsstegen var det som var mest tidskrävande i arbetet. Det fanns många artiklar som skulle passa bra i arbetet men som inte kunde inkluderas på grund av att de inte kunde öppnas i fulltext, att de inte hade blivit etiskt godkända eller att de inte höll en god kvalitet efter genomgång av granskningsmall. Detta kan dock påverka resultatet då arbetet skulle varit mer styrkt från andra studier, avsnittet om hypnos och avslappning kunde varit mer informativt. Vidare kan validiteten ha påverkats, då författarna inte kunde tillgodogöra sig all information som var relevant för studien.

De vetenskapliga artiklarna som ligger till grund för resultatet delades upp mellan författarna i urval 1 och 2 för att sedan gemensamt läsa artiklarna i urval 3 och därefter granskas med granskningsmallar. Detta kan ses som en svaghet i studien och kan ha påverkat resultatet eftersom författarna inte tillsammans valt ut artiklar till resultatet och på så vis kan resultatet blivit styrt. Andra nackdelar med studien är att en del artiklar är relevanta till studiens syfte och frågeställning men är exkluderade med anledning av det valda tidsintervallet och att några artiklar är exkluderade för att de inte går att öppna i fulltext.

Tandhygienistprofessionen är inte ett självständigt arbete utan ingår i ett teamarbete med andra yrkesprofessionella för att tillsammans verka för patientens bästa. Styrkan i arbetet är att artiklarna som valts ut till resultatet är peer reviewed granskade, publicerade i vetenskapliga tidsskrifter och att samtliga artiklar är etiskt godkända. Resultatet är av relevans i förhållande till studiens syfte och frågeställning. Fördelarna med en litteraturstudie är att den bygger på vetenskapliga studier som är i tiden. Resultatet av vår studie är dock inte generaliserbart då behandling av tandvårdsrädsla är individuellt.

Slutsats

Litteraturstudien är en kartläggning av den kunskap som finns om tandvårdsrädsla samt vilka behandlingsåtgärder som finns vid behandling av tandvårdsrädsla. Litteraturstudien kan komma att fungera som en guide till tandvårdspersonalen i mötet med tandvårdsrädda patienter. Tandvårdsrädsla är ett komplex tillstånd där såväl kognitiva och beteendemässiga faktorer måste tas hänsyn till.

Konklusion

Författarna har studerat vilka behandlingsmetoder som kan lindra tandvårdsrädsla. Det finns studier som visar att medicinering bidrar till minskad ångest men få studier som visar att medicinering bidrar till minskad tandvårdsrädsla. Därför skulle ett förslag till vidare forskning vara om medicinering bidrar till minskad rädsla inför tandvården.

6. Referenser

*) Är källor till resultatdelen.

* Abdeshahi, S.K., Hashemipour, M.A., Mesgarzadeh, V., Payam, A.S. & Monfared, A.H. (2013). Effect of hypnosis on induction of local anesthesia, pain perception, control of hemorrhage and anxiety during extraction of third molars: A case-control study. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, (40) 310-315.

* Abdullah, W.A., Sheta, S.A. & Nooh, N.S. (2011). Inhaled methoxyflurane (Pentrox) sedation for third molar extraction: a comparison to nitrous oxide sedation. *Australian Dental Journal*, 56 (10) 296–301.

Armfield, J. M. (2010). Towards a better understanding of dental anxiety and fear: cognitions vs. experiences. *European Journal of Oral Sciences*, 118 (3), 259-264.

Armfield, J.M., Enkling, N., Wolf, C.A. & Ramseier, C.A. (2014). Dental fear and satisfaction with dental services in Switzerland. *Journal of Public Health Dentistry*, 1111 (74), 57-63.

Armfield, J. M., Stewart, J. F. & Spencer, A. J. (2007). The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *Journal of Medical Case report Oral health*, 7 (1), 1.

* Armitage, C.J. & Reidy, J.G. (2012). Evidence that process simulations reduce anxiety in patients receiving dental treatment: randomized exploratory trial. *Anxiety, Stress and Coping*, 25 (2), 155-65.

* Bernson, J.M., Elfström, M.L. & Hakeberg, M. (2013). Dental coping strategies, general anxiety, and depression among adult patients with dental anxiety but with different dental-attendance patterns. *European Journal of Oral Sciences*, 121, 270-276.

* Bernson, J.M., Hallberg, L.R., Elfström, M.L. & Hakeberg, M. (2012). Making dental care possible: a mutual affair': a grounded theory relating to adult patients with dental fear and regular dental treatment. *Acta Odontologica Scandinavica*, 70 (5), 414-420.

Bornas, X., Llabrés, J., Noguera, M., López, A. M., Barceló, F., Tortella-Feliu, M. & Fullana, M. À. (2005). Looking at the heart of low and high heart rate variability fearful flyers: self-reported anxiety when confronting feared stimuli. *Biological psychology*, 70 (3), 182-187.

Brahm, C.O., Lundgren, J., Carlsson, S.G., Nilsson, P., Hultqvist, J. & Hägglin, C. (2013). Dentists' skills with fearful patients: education and treatment. *European Journal of Oral Sciences*, 121, 283-291.

Broberg, A., Almqvist, K. & Tjus, T. *Klinisk barnpsykologi – utveckling på avvägar*. (2003). Falkenberg: Författarna och Bokförlaget Natur och Kultur.

* Carrillo-Diaz M, Crego A, Armfield J.M. & Romero-Maroto M. (2012). Treatment experience, frequency of dental visits, and children's dental fear: a cognitive approach. *European Journal of Oral Science*, 120 (1), 75-81.

Carrillo-Diaz, M., Crego, A. & Romero-Maroto, M. (2013). The influence of gender on the relationship between dental anxiety and oral health-related emotional well-being. *International Journal of Pediatric Dentistry*, 23 (3), 180-187.

* Coldwell, S.E., Wilhelm, F.H., Milgrom, P., Prall, C.W., Getz, T., Spadafora, A., Chiu, I-Yu., Leroux, B.G. & Ramsay, D.S. (2007). Combining alprazolam with systematic desensitization therapy for dental injection phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 21 (1), 871-887.

Crego, A., Carrillo-Diaz, M., Armfield, J.M. & Romero, M. (2013). Applying the Cognitive Vulnerability Model to the analysis of cognitive and family influences on children's dental fear. *European Journal of Oral Sciences*, 121, 194-203.

Crofts-Barnes, N.P., Brough, E., Wilson, K.E., Beddis, A.J. & Girdler, N.M. (2010). Anxiety and quality of life in phobic dental patients. *Journal of Dental Research*, 89 (3), 302-306.

* de Menezes Abreu, D.M., Leal, S.C., Mulder, J. & Frencken, J.E. (2011). Patterns of dental anxiety in children after sequential dental visits. *European Archive of Pediatric Dentistry*, 12 (6), 298-302.

* Eitner, S., Sokol, B., Wichmann, M., Bauer, J. & Engels, D. (2011). Clinical use of a novel audio pillow with recorded hypnotherapy instructions and music for anxiolysis during dental implant surgery: A prospective study. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 59 (2), 180-197.

* Forbes, M.D., Boyle, C.A. & Newton, T. (2012). Acceptability of behavior therapy for dental phobia. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 40 (1), 1-7.

Försäkringskassan 2012. *Statistik & analys tandvård*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.forsakringskassan.se/statistik/publikationer/socialforsakringsrapporter> [2014-03-07].

Goettems, M.L., Ardenghi, T.M., Romano, A.R., Demarco, F.F. & Torriani, D.D. (2012). Influence of maternal dental anxiety on the child's dental caries experience. *Caries Research*. 46 (1), 3-8.

* Haukebø, K., Skaret, E., Ost, L.G., Raadal, M., Berg, E., Sundberg, H. & Kvale, G. (2008). One- vs. five-session treatment of dental phobia: a randomized controlled study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39 (3), 381-90.

Heft, M. W., Meng, X., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2007). Gender differences in reported dental fear and fear of dental pain. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 35, 421-428.

Hittner, J.B. & Hemmo, R. (2009). Psychosocial predictors of dental anxiety. *Journal of Health Psychology*, 14(1), 53-59.

* Howard, K.E. & Freeman, R. (2009). An evaluation of the PALS after treatment modelling intervention to reduce dental anxiety in child dental patients. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 19 (4), 233-242.

* Isik, B., Baygin, O. & Bodur, H. (2008). Effect of drinks that are added as flavoring in oral midazolam premedication on sedation success. *Pediatric Anesthesia*, 18 (6), 494-500.

* Kritsidima, M., Newton, T. & Asimakopoulou, K. (2010). The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: a cluster randomized-controlled trial. *Community of Dental Oral Epidemiology*, 38 (1), 83-87.

* Kumar, S., Bhargav, P., Patel, A., Bhati, M., Balasubramanyam, G., Duraiswamy, P. & Kulkarni, S. (2009). Does dental anxiety influence oral health-related quality of life? Observations from a cross-sectional study among adults in Udaipur district, India. *Journal of Oral Sciences*, 51 (2), 245-54.

* Lara, A., Crego, A. & Romero-Maroto, M. (2012). Emotional contagion of dental fear to children: the fathers' mediating role in parental transfer of fear. *International Journal of Pediatric Dentistry*, 22 (5), 324-30.

Leppänen, J.M. & Nelson, C.A. (2012). Early Development of Fear Processing. *Current Directions In Psychological Science*, 21 (3), 200–204.

* Lillehaug Agdal, M., Raadal, M., Öst, L.G. & Skaret, E. (2012). Quality-of-life before and after cognitive behavioral therapy (CBT) in patients with intra-oral injection phobia. *Acta Odontologica Scandinavica*, 70: 463–470.

Lourenc o-Matharu L. & Roberts G.J. (2011). Effectiveness and acceptability of intravenous sedation in child and adolescent dental patients: Report of a case series at King's College Hospital, London. *British Dental Journal*, (210), 567-572.

Lovas J.G, Lovas D.A. (2007). Rapid relaxation—practical management of preoperative anxiety. *the Journal of the Canadian Dental Association*, 73: 437-440.

Karolinska Institutet Universitetsbiblioteket 1998. [Elektronisk]. Tillgänglig: http://mesh.kib.ki.se/swemesh/show.swemeshtree.cfm?Mesh_No=E02.760.666&tool=karolinska [2014-02-27].

Marshall, W. R., Weaver, B. D. & McCutcheon, P. (1999). A study of the effectiveness of oral midazolam as a dental pre-operative sedative and hypnotic. *Special Care in Dentistry*, 19 (6), 259-266.

* Milgrom, P., Newton, J.T., Boyle, C., Heaton, L.J. & Donaldson, N. (2010). The effects of dental anxiety and irregular attendance on referral for dental treatment under

sedation within the National Health Service in London. *Community Dentistry of Oral Epidemiology*, 38 (5), 453-9.

* Morhed Hultvall, M., Lundgren, J. & Gabre, P. (2010). Factors of importance to maintaining regular dental care after a behavioural intervention for adults with dental fear: a qualitative study. *Acta Odontologica Scandinavica*, 68 (6), 335-43.

National Library of Medicine. (1992). [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bibproxy.kau.se:2048/mesh/?term=dental+anxiety> [2014-03-07].

Nicolas, E., Bessadet, M., Collado, V., Carrasco, P., Rogerleroi, V., & Hennequin, M. (2010). Factors affecting dental fear in French children aged 5–12 years. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 20 (5), 366-373.

* Nutt, D., Mandel, F., & Baldinetti, F. (2009). Early onset anxiolytic efficacy after a single dose of pregabalin: double-blind, placebo-and active-comparator controlled evaluation using a dental anxiety model. *Journal of Psychopharmacology*, 23 (8), 867-873.

* Olumide, F., Newton, J.T., Dunne, S. & Gilbert, DB. (2009). Anticipatory anxiety in children visiting the dentist: lack of effect of preparatory information. *International Journal of Pediatric Dentistry*. 19 (5), 338-42.

Oosterink, F.M., De Jongh, A. & Hoogstraten, J. (2009). Prevalence of dental fear and phobia related to other fear and phobia subtypes. *European Journal of Oral Science*. 117 (2), 135-143.

Pohjola, V., Lahti, S., Vehkalahti, M.M., Tolvanen, M. & Hausen, H. (2008). Age-specific associations between dental fear and dental condition among adults in Finland. *Acta Odontologica Scandinavica*, 66 (5), 278-285.

Poorsattar, S. P. (2010). Recognizing and managing dental fears: anxiolysis from the perspective of a dental student. *Journal of Dental Education*, 74 (4), 397-401.

Porritt, J., Marshman, Z. & Rodd, H. (2012). Understanding children's dental anxiety approaches to its reduction. *International Journal of Pediatric Dentistry*, 22 (6), 397-405.

Schienze, A., Köchel, A. & Leutgeb, V. (2011). Frontal late positivity in dental phobia: A study on gender differences. *Biological Psychology*, 88 263–269.

* Seto, M., Sakamoto, Y., Takahashi, H., Kita, R. & Kikuta, T. (2013). Does planned intravenous sedation affect preoperative anxiety in patients? *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 42: 497–501.

Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU] (2010). *Tandförluster. En systematisk litteraturöversikt*. SBU-rapport nr 204. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.sbu.se/sv/Publicerat/Gul/Tandforluster/> [2014-03-07].

Socialstyrelsen [SoS] (2009). *Folkhälsorapport*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-71> [2014-03-07].

Socialstyrelsen [SoS] (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad tandhygienist*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2005/2005-105-3> [2014-03-07].

Socialstyrelsen [SoS] (2013). *Nationell utvärdering 2013 tandvård. Rekommendationer, bedömningar och sammanfattningar*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2013/2013-4-1> [2014-03-07].

SFS 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet.

SFS 1985:125. *Tandvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet.

Tickle, M., Jones, C., Buchannan, K., Milsom, K. M., Blinkhorn, A. S. & Humphris, G. M. (2009). A prospective study of dental anxiety in a cohort of children followed from 5 to 9 years of age. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 19 (4), 225-232.

Tickle, M., Milsom, K., Crawford, F.I. & Aggarwal, V.R. Reviewer: John, MT. (2012). Dental Anxiety Is Considerably Associated With Pain Experience During Dental Procedures. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 13 (1), 29-30.

Tracey, I. & Mantyh, WP. (2007). The Cerebral Signature for Pain Perception and Its Modulation. *Neuron*, 55 (3), 377-391.

* Vika, M., Skaret, E., Raadal, M., Öst, L.G. & Kvale, G. (2009). One- vs. Five-session treatment of intra-oral injection phobia: a randomized clinical study. *European Journal of Oral Sciences*, 117: 279-285.

Vermaire, J.H., de Jongh A. & Aartman, I. (2008). Dental anxiety and quality of life: the effect of dental treatment. *Community dentistry and oral epidemiology*, 36 (5), 409-416.

Welly, A., Lang, H., Welly, D., & Kropp, P. (2012). Impact of Dental Atmosphere and Behaviour of the Dentist on Children's Cooperation. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 37 (3), 195-204.

Willumsen, T. & Vassend, O. (2003). Effects of cognitive therapy, applied relaxation and nitrous oxide sedation. A five-year follow-up study of patients treated for dental fear. *Acta Odontologica Scandinavica*, 61: 93-99.

Willumsen, T., Vassend, O. & Hoffart, A. (2001). A comparison of cognitive therapy, applied relaxation, and nitrous oxide sedation in the treatment of dental fear. *Acta Odontologica Scandinavica*, 59: 290-296.

Wilson, K. E., Welbury, R. R. & Girdler, N. M. (2002). A randomized, controlled, crossover trial of oral midazolam and nitrous oxide for paediatric dental sedation. *Anaesthesia*, 57 (9), 860-867.

7. Bilagor

Bilaga 1

Tabell 2. Artiklar till resultatet.

Författare, år	Syfte	Urval	Design,	Resultat	Kvalitetsgrad
Abdeshahi, Hashemipour Mesgarzadeh, Payam, Monfared. 2013.	Syftet med studien var att se effekten av hypnos på smärta vid extraktion av visdomstand.	Deltagarantalet var 24 varav 14 var män och 10 kvinnor. Åldersintervallet var 18-30.	Kvasi-experimentell studie.	Resultatet visade att av patienter som fick hypnos innan behandlingen upplevde mindre smärta jämförelse med kontrollgruppen som fick lokalbedövning .	75 %
Abdullah, Sheta, Nooh. 2011.	Studien syftar till att evaluera Metoxifluran som ett sedativt medel för att minska tandvårdsrädsla bland individer som ska extrahera visdomständer.	Studiepopulationen bestod av 20 patienter i åldrarna 18-30.	Prospektiv randomiserad longitudinell tvärsnittsstudie.	Studiens resultat visade att patienterna föredrog Metoxifluran över lustgas samt att Meroxiflutan gav djupare smärtlindring.	75 %
Armitage, Reidy. 2012.	Syftet med studien var att se om deltagarna kunde påverkas innan behandlingen med olika stimulering för att se om deras tandvårdsångest minskade och om denna kunde upprätthållas.	Deltagarantalet var 75 i åldrarna 24-80.	Randomiserad Tvärsnittsstudie.	Studien visade att stimulering innan behandlingen hos tandvården ledde till minskad ångest.	75 %
Bernson, Elfström, Hakeberg. 2013.	Syftet med studien var att beskriva copingstrategier, ångest och depression vid tandvårdsbesök eller vid fobier	Deltagarna var 263 och var 18 år eller äldre.	Fall-kontrollstudie.	Studien visade att de som går regelbundet till tandvården var mindre tandvårdsrädda än de	75 %

	som leder till ett undvikande av tandvården.			som inte besökte tandvården regelbundet.	
Bernson, Hallberg, Elfström, Hakeberg. 2012.	Syftet med studien var att få en förståelse hur patienter med tandvårdsrädsla genomgick tandvårdsbehandlingar.	Det var 14 deltagare varav 7 kvinnor i åldrarna 24-65 och 7 män i åldrarna 39-69.	Kvalitativ intervjustudie.	Resultatet visade att tandvårdsrädda patienter kunde genomföra en tandvårdsbehandling om det finns samspel med vårdgivare.	100 %
Carrillo-Diaz, Crego, Armfield, Romero-Maroto. 2012.	Syftet med studien var att undersöka sambanden mellan tandvårdsbesök, tidigare besök på tandvården och tandvårdsrädsla hos barn.	I studien deltog 145 medelåldern på barnen var 12.	Tvärsnittsstudie.	Resultatet visade att barn som går regelbundet till tandvården visade mindre tandvårdsrädsla än barn som besökte tandvården sporadiskt.	75 %
Coldwell, Wilhelm, Milgrom, Prall, Getz, Spadafora, Chiu, Leroux, Ramsay. 2007.	Studiens syfte var att kartlägga om bensodiazepin i form av Alprazolam reducerar ångest i samband med tandläkarbesök.	Deltagarantalet var 144 personer varav Deltagarna var mellan 18-66 år.	Dubbelblind studie.	Alprazolam sänkte den upplevda ångesten inför tandvården.	75 %
de Menezes Abreu. 2011.	Syftet med studien var att se om deltagarna blev mindre tandvårdsrädda om de regelbundet gick till tandvården under en 14 månaders period.	Deltagarantalet var 302 barn i åldrarna 6-7.	Fallkontroll studie.	Resultatet visade att cirka 82 % av de barn som hade negativ syn på tandvården i början av studien ändrade sin uppfattning och fick en positiv inställning till tandvården.	75 %
Eitner, Sokol, Wichmann, Bauer, Engels. 2011.	Syftet var att om en kudde med inspelad hypnos och avslappningsmusik påverkade deltagarnas tandvårdsrädsla.	Deltagarantalet var 82 i åldrarna 19-80.	Randomiserad experimentell studie.	Resultatet visade att kudden hade goda effekter på att förebygga tandvårdsrädsla.	83 %

Forbes, Boyle, Newton. 2012.	Syftet med studien var att se hur människor med tandvårdsfobi påverkades med beteendeterapi. Syftet var också att undersöka attityder bland de som fått sedering inför sitt tandvårdsbesök jämfört med de som inte fått det.	Deltagarantalet var 120 och alla var vuxna.	Experimentell studie.	Studieresultatet visade att behandlingsterapi var en accepterad metod i reducering av rädsla. Vidare associeras erfarenhet av intravenös sedering med mer utbredd tandvårdsrädsla.	91 %
Haukebø, Skaret, Öst, Raadal, Berg, Sundberg, Kvale. 2008.	Syftet med studien var att bedöma påföljden av tandvård genom antingen ensessionsbehandling eller femsessionsbehandling.	Deltagarantalet var 40. Åldersintervallet var mellan 18-65.	Randomiserad klinisk studie.	Resultatet visade att grupperna hade minskad tandvårdsrädsla efter studien. Behandlingarna bidrog till att deltagarna kunde besöka den tandvården efter studien.	83 %
Howard & Freeman. 2009.	Syftet var att bedöma verkan av inaktivitet till aktivitet genom handdockor med tänder efter behandling för att minska barnens dentala ångest.	Det var 74 barn i studien. Ålder på barnen var 5-10.	Randomiserad fallkontrollstudie.	Resultatet visade att försöket med att involvera handdockor i behandlingen var ineffektivt på att minska tandvårdsrädsla.	75 %
Isik, Baygin, Bodur. 2008.	Syfte var att se om ångest inför tandvården minskade genom att evaluera effekten av Midazolam utblandad med olika drycker, Pepsi Cola, natriumnitrat, granatäppeljuice och grapefruktjuice.	Deltagarantalet var 75 barn i åldrarna 2 till 8.	Dubbelblind studie, placebokontrollerad .	Resultatet visade att barn som fått Midazolam blandat med Pepsi Cola och natriumnitrat var mer villiga till att samarbeta.	75 %
Kritsidima, Newton, Asimakopoulou. 2010.	Syftet var att se om lavendeldoft kunde minska tandvårdsrädsla.	Det var 340 män med i studien och alla var 18 år.	Randomiserad fallkontroll studie.	Resultatet visade att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan kontroll och	91 %

				experimentgrupp vad det gällde lägre tandvårdsrädsla experimentet.	
Kumar, Bhargav, Patel, Bhati, Balasubramanyam, Duraiswamy, Kulkarni. 2009.	Syftet med studien var att granska effekten av regelbundna besök till tandvården för att se om det lindrade tandvårdsrädslan.	Deltagarantalet var 1235 i åldrarna 15-54.	Tvärsnittsstudie.	Resultatet visade att regelbundna besök till tandvården bidrog till minskad tandvårdsrädsla.	100 %
Lara, Crego, Romero-Maroto. 2012.	Syftet var att identifiera om tandvårdsrädsla överfördes från förälder till barn.	Deltagarna var 183 barn i åldrarna 7-12 samt deras föräldrar.	Randomiserad tvärsnittsstudie studie.	Föräldrarnas rädsla överfördes till barnen och det var pappans rädsla som påverkade barnen mest.	83 %
Lillehaug Agdal, Raadal, Öst, Skaret. 2012.	Syftet med studien var att se om livskvaliteten kunde förknippas med tandvårdsångest.	Deltagarnantalet var 55 i åldrarna 18-65.	Randomiserad experiment studie.	Resultatet visade att vid uppföljningen hade livskvaliteten förbättrats.	83 %
Milgrom, Newton, Boyle, Heaton, Donaldson. 2010.	Syftet var att se om det fanns samband mellan tandvårdsångest inför behandling under sedering som kunde klarläggas av närvaro mönster och munhälsa.	Deltagarantalet var 147.	Tvärsnittsstudie.	Resultatet visade att tandvårdsångest munhälsostatus och att sedering innan ett planerat tandvårdsbesök ledde till minskad oro dagarna innan besöket.	83 %
Morhed Hultvall, Lundgren, Gabre. 2010.	Syftet med studien var att se vilka faktorer som bidrar till regelbunden tandvård efter slutförandet av ett kognitivt beteendeterapi program.	Deltagarna var 14 i åldrarna 34-59.	Kvalitativ intervjustudie.	Resultatet visade att även om alla deltagare hade slutfört behandlingen hade endast ett fåtal deltagare okomplicerad förhållande till tandvård efteråt.	100 %

Nutt, Mandel, Baldinetti. 2009.	Syftet med studien var att studera effekten av de ångestdämpande medlen Alprazolam och Pregabalin jämfört med placebo.	Totalt 89 friska individer i åldern 18 år och uppåt ingick i studien.	Dubbelblind studie.	Studieresultatet visade att Alprazolam och Pregabalin hade en signifikant ångestdämpande effekt jämfört med kontrollgruppen som fick placebo behandling.	83 %
Olumide, Newton, Dunne, Gilbert. 2009.	Syftet med studien var att undersöka om en broschyr som beskriver fördelarna med tandvård hade en positiv inverkan på att reducera barns tandvårdsångest.	Deltagarna var 50 barn i åldrarna 8-12.	Randomiserad kontrollstudie.	Resultatet visade att det inte fanns någon statistiskt signifikant effekt av att reducera tandvårdsångest genom att visa broschyren.	75 %
Seto, Sakamoto, Takahashi, Kita, Kikuta. 2013.	Syftet med studien var att undersöka om planering av intravenös sedering innan operationen minskade tandvårdsångest.	Deltagarantalet var 111.	Randomiserad experimentell studie.	Resultatet visade att en planerad intravenös sedering är effektiv för att främja en preoperativ ångest.	75 %
Vika, Skaret, Raadal, Öst, Kvale. 2009.	Syftet med studien var att bedöma effekten av en och fem behandlingssessioner av tandvårdsrädsla.	Deltagarantalet var 55 medelåldern var 32,5.	Randomiserad klinisk studie.	Resultatet visade en signifikant förbättring gällande tandvårdsrädsla vid både en behandling och fem behandlingar.	83 %

Bilaga 2
Kvantitativ granskningsmall

1. Är syftet tydligt beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Är urvalsförfarandet beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Är urvalet representativt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Finns kriterier för inklusion och exklusion?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Är randomiseringsförfarandet beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Är bortfallsstorleken beskriven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Finns ett etiskt resonemang?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Är mätinstrumentet beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Är reliabiliteten diskuterad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Är validiteten diskuterad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Är huvudresultatet tydligt redovisat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Är resultatet generaliserbart?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kvalitativ granskningsmall

1. Tydlig avgränsning/problemformulering?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Är kontexten presenterad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Etiskt resonemang?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Relevant urval?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Urvalsförfarandet beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Datasamling tydligt beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Är analys tydligt beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Är resultat logiskt begripligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Råder datamätnad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Redovisas resultatet klart och tydligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GOD = 80-100 %

MEDEL 60-79 %

LÅG 0-59 %