



MALMÖ HÖGSKOLA



# Tandvårdsrädsla och tandvårdsbesök

## Litteraturstudie

Nik Hosseini  
Marie Vesterling

Handledare: Björn Axtelius och Veronica Johansson

Examensarbete (30 hp)  
Tandläkarprogrammet  
Februari, 2015

Malmö högskola  
Odontologiska fakulteten  
205 06 Malmö

## **Sammanfattning**

*Syfte:* Litteraturstudien hade två syften. Det första syftet var att undersöka hur vanligt det är att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården och det andra om oregelbundna tandvårdsbesökare är mer tandvårdsrädda.

*Material och metod:* En systematisk litteratursökning utfördes i databasen PubMed. Inklusionskriterierna var att studierna ska ha utförts på personer > 15 år och artiklar vara skrivna på engelska. Exklusionskriteriet var reviewartiklar. Efter att ha läst titel och sammanfattning på de funna artiklarna hämtades fulltext på de artiklar som stämde med inklusions- och exklusionskriterierna. Dessa artiklar relevansgraderades sedan och artiklar med hög relevans inkluderades i resultattabellerna och kvalitetsbedömdes. Artiklar med låg relevans exkluderades.

*Resultat:* Tjugofem artiklar hade hög relevans och användes i resultattabellerna. Av dessa artiklar användes 10 stycken i syfte 1 och 15 artiklar i syfte 2. Av dessa artiklar fick två bedömningen medelhög kvalitet och 23 artiklar fick hög kvalitet.

*Konklusion:* Resultatet visar att tandvårdsrädsla är en av de stora anledningarna till att vuxna inte går till tandvården. Andra faktorer påverkar också som tidsbrist, kostnad och att patienterna inte känner behov av att gå så länge de inte har några problem med tänderna. Resultatet visar även att oregelbundna tandvårdsbesökare är mer tandvårdsrädda.

## **Abstract**

*Objective:* The literature study had two aims. The first was to investigate how common it is that dental anxiety is a reason why adults do not go to the dentistry and the second if irregular dental attenders have a higher level of dental anxiety.

*Material and methods:* A systematic literature search of the database PubMed was carried out. The inclusion criteria were that studies should have been conducted in individuals > 15 years old and articles should be written in English. The exclusion criterion was reviews. After reading the title and abstract of the found articles, articles that matched the inclusion and exclusion criteria were retrieved in full text. These were graded on relevance and articles of high relevance were included in the result tables and quality were then assessed. Articles with low relevance were excluded.

*Results:* Twenty-five articles had high relevance and were used in the result tables. Of these, 10 articles were used for the first aim, 15 articles for the second aim. Of these, two articles were assessed as showing medium-high quality, 23 articles were of high quality.

*Conclusion:* The results show that dental anxiety is one of the major reasons that adults do not go to the dentist. Other factors also influence like the lack of time, cost and that the patients do not feel the need to go as long as they do not have any problems with their teeth. The result also show that irregular dental attenders have a higher level of dental anxiety.

# Innehållsförteckning

<b>Introduktion.....</b>	<b>4</b>
Hypotes.....	7
Syfte.....	7
<b>Material och metod.....</b>	<b>8</b>
<b>Resultat.....</b>	<b>11</b>
Hur vanligt är det att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården? (tabell 3).....	15
Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda? (tabell 4).....	19
<b>Diskussion.....</b>	<b>25</b>
Konklusion.....	29
<b>Referenser.....</b>	<b>30</b>

## Introduktion

Av den vuxna befolkningen är 4 – 5 % tandvårdsrädda enligt en studie som är utförd i Skandinavien (1). Fastän tandvården har utvecklats under de senaste decennierna har prevalensen av allvarlig tandvårdsrädsla inte förändrats under denna tid (1). Det finns olika orsaker till tandvårdsrädsla. Rädslan kan bero på tidigare traumatisk upplevelse i samband med tandvårdsbesök, betingad rädsla, osv. Individuella faktorer som personlighetsdrag och psykiska sjukdomar har också kopplats ihop med tandvårdsrädsla. Tidigare studier har visat att tandvårdsrädsla kan ”smitta” av sig mellan familjemedlemmar. Prevalensen av tandvårdsrädsla är högre bland kvinnor än män (2).

Det finns olika sätt att mäta tandvårdsrädsla. Dental Anxiety Question (DAQ) är den enklaste metoden då man använder sig av bara en fråga ”Är du rädd för att gå till tandläkaren?”, där patienten har fyra eller fem svarsalternativ från ”Nej” till ”Ja mycket”. Andra sätt att bedöma patientens tandvårdsrädsla är Dental Anxiety Scale (DAS), som används för vuxna i kliniska sammanhang, samt Dental Fear Survey (DFS) för vuxna i samband med forskning. I DAS får patienterna sätta sig in i fyra olika situationer och beskriva hur de skulle känna sig om de skulle 1) gå till tandläkaren imorgon, 2) sitta i väntrummet, 3) sitta i tandläkarstolen och tandläkaren skulle börja använda borsten, 4) sitta i tandläkarstolen för att ta bort tandsten. Patienten får gradera sin känsla på en skala från 1 till 5 (”ingen rädsla” till ”extrem rädsla”). Blir det totala värdet 15 eller mer indikerar det tandvårdsrädsla. DFS är mer omfattande då den består av 27 situationer där patienten ska gradera sin rädsla på en skala 1 till 5 (”ingen” till ”stor”) (3).

Vuxna patienter med en mild form av tandvårdsrädsla ska enligt klinisk erfarenhet och forskning kunna behandlas av allmäntandläkare (4). Det är viktigt att patienten får förtroende för tandläkaren och känner att denne har kontroll över situationen genom att t.ex. kunna

tillfälligt stoppa behandlingen genom att räcka upp handen om det känns obehagligt. Att tandläkaren ger information och berättar vad som ska hända under behandlingsgången har visat sig ge god effekt vid behandling av patienter med tandvårdsrädsla. Ett bra sätt är även att tandvårdspersonalen försöker utbilda patienten i stresshantering och känslokontroll. Detta kan möjligen till viss del uppnås genom att säga till patienten att koncentrera sig på sin andning, slappna av i muskelgrupper eller lyssna på sin favoritmusik. Om det är nödvändigt kan premedicinering (t.ex. Midazolam) behöva ges för att kunna genomföra behandlingen. Patienter med måttlig till allvarlig tandvårdsrädsla kräver ofta behandling av en tandläkare som är specialiserad på tandvårdsrädsla. Under behandlingsgången kan patienten även få gå hos en psykolog (4).

Milgrom med medarbetare har utvecklat det så kallade "Seattle-systemet" där de har identifierat fyra grupper av tandvårdsrädda patienter som skiljer sig både i den kliniska situationen och hur de ska behandlas: 1) Patienter som är rädda för specifikt stimuli som t.ex. injektion, ljud från borsten eller smärta som förknippas med tandvårdsbehandling. Behandling av dessa patienter görs bäst genom att gradvis exponera personen för det stimuli som orsakar rädslan; 2) Patienter som är rädda för att deras hälsotillstånd ska försämrans akut under behandlingen, som att t.ex. de kommer få en hjärtattack. Dessa patienter kan tidigare ha fått en reaktion mot adrenalin som används i bedövningsmedel. För att behandla dessa patienter på ett bra sätt är det viktigt att ge information om vad adrenalin är och hur det fungerar. Man ska även förklara kopplingen mellan oro/rädsla och autonoma symtom. Det är viktigt att få patienten att slappna av så att hjärtfrekvensen och andningen minskar. Vissa patienter kan även vara rädda för att kvävas om de har många instrument samtidigt i munnen eller då man har applicerat kofferdam. Här är det viktigt att få patienten fokuserad på sin andning och att denna även kan svälja under behandlingens gång; 3) Patienter som har generell tandvårdsrädsla. Dessa patienter kan inte

identifiera något specifikt stimuli som de är rädda för i tandvårdssituationen. Många har samtidigt andra former av rädsla som rädsla för höjder, vatten eller att flyga. Dessa patienter har ofta mycket oro. Då patienterna oroar sig mycket inför framtiden ska man som tandvårdspersonal inte fokusera så mycket på vad som kommer att ske utan mer på vad man gör nu. Viktigt är att man tar det lugnt och långsamt under behandlingsgången och får patienten avslappnad; 4) Patienter som har misstro mot tandvårdspersonalen. Kan bero på att de inte har kontroll över situationen. När man behandlar dessa patienter är det viktigt att ge information och fråga om tillåtelse innan man gör någonting så att patienten är med på vad som händer (5).

Tandvårdsklinikens miljö, som dess lukter och ljud, kan vissa patienter förknippa med rädsla och förväntad smärta. Studier visar att man kan reducera tandvårdsrädslan genom att förändra t.ex. lukt och ljud i tandvårdskliniken som kan framkalla stress och oro. En studie visar bl.a. att patienter som fick lukta på lavendel medan de satt i väntrummet fick en lägre nivå av oro. Hur kliniken ser ut och är inredd har också betydelse. Tandvårdsrädda har t.ex. visat sig föredra kliniker som har väggar utsmyckade med tavlor istället för kala väggar (5).

Om patienten går regelbundet till tandläkaren eller inte, påverkas av många faktorer där tandvårdsrädsla är en av dem (6). Undvikande av tandvård kan även bero på andra saker som social fobi, att man är rädd för bakterier eller helt enkelt rädsla för att vara hemifrån. Personer som lider av depression har också visat sig besöka tandvården mer sällan (5).

Tandvårdsrädda patienter kräver längre behandlingstid och de uteblir oftare från sina avsatta tider hos tandvården. Det finns ett samband mellan sämre tandstatus och tandvårdsrädsla (6). Den sämre munstatusen påverkar ofta patientens livskvalitet negativt (1). Då patienten inte

besöker tandvården regelbundet eller undviker helt att gå till tandläkaren leder detta ofta till akuta tillstånd (6).

### **Syfte**

Litteraturstudiens första syfte var att undersöka hur vanligt det är att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården och det andra om oregelbundna tandvårdsbesökare är mer tandvårdsrädda.

### **Frågeställning**

Hur vanligt är det att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården? Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda?

### **Hypotes**

Det finns många anledningar till att vuxna inte besöker tandvården. Tandvårdsrädsla är en av de vanligaste orsakerna. Patienter som går oregelbundet till tandvården är mer tandvårdsrädda än de som går regelbundet.



## Material och metod

Uppsatsen består av en litteraturstudie. En systematisk litteratursökning utfördes i databasen PubMed 2014-03-17 (tabell 1). Sökorden var dental fear, dental phobia, odontophobia, dental anxiety, adults, dental attendance, dental visits, emergency visits och emergency treatments.

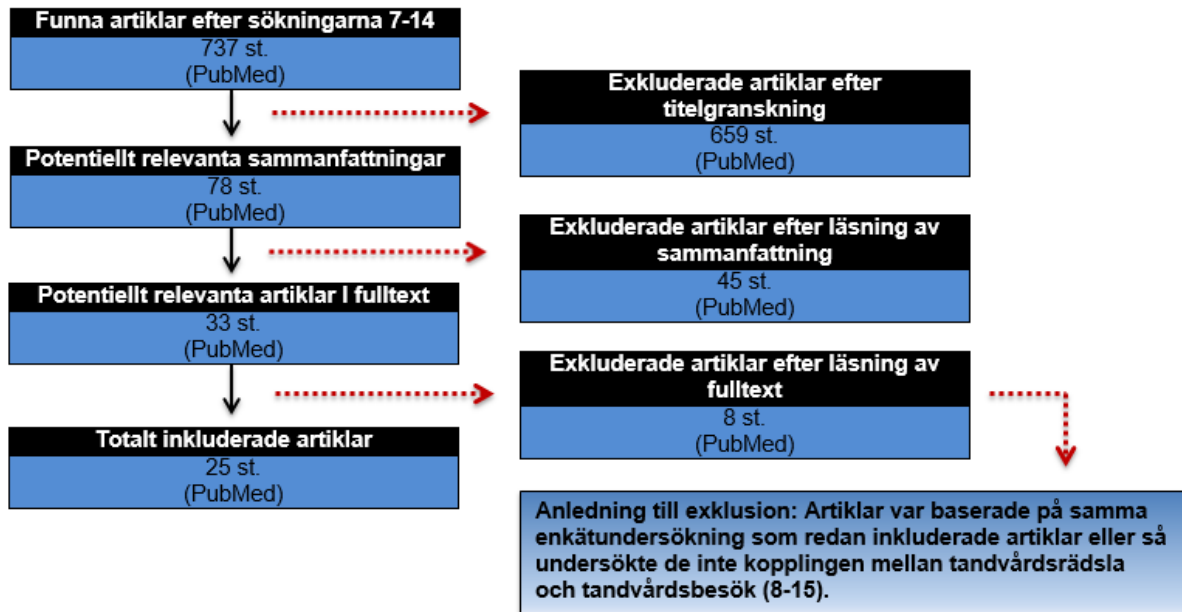
Tabell 1. Sökning i PubMed.

Sökning	Sökord	Träffar	Valda artiklar efter läsning av titel och abstrakt
#1	dental fear AND adults	2173	
#2	dental phobia AND adults	1933	
#3	odontophobia AND adults	1909	
#4	dental anxiety AND adults	1906	
#5	dental attendance OR dental visits	3547	
#6	emergency visits OR emergency treatments	150368	
#7	#1 AND #5	174	32
#8	#1 AND #6	29	2
#9	#2 AND #5	151	29
#10	#2 AND #6	27	1
#11	#3 AND #5	151	29
#12	#3 AND #6	27	1
#13	#4 AND #5	151	29
#14	#4 AND #6	27	1

Sökning 1 till 6 gav så många träffar att det beslutades att kombinera dessa sökningar, sökning 7 till 14, för att begränsa träffarna med tanke på syftena. Många av artiklarna fanns i mer än en sökning.

Inklusionskriterierna var att studierna skulle ha utförts på personer > 15 år och artiklar skulle vara skrivna på engelska. Exklusionskriteriet var reviewartiklar. Båda författarna gick enskilt igenom titlarna på artiklarna som hittades i litteratursökningen. Efter genomgång av titlarna lästes sammanfattning på 78 artiklar. Trettiotre artiklar som stämde med inklusions- och exklusionskriterierna hämtades i fulltext. Dessa lästes enskilt av båda författarna. Författarna relevansgraderade sedan artiklarna tillsammans enligt Checklista för bedömning av relevans,

SBU Version 2010:1. Artiklarna bedömdes antingen vara relevanta (hög relevans) eller inte relevanta (låg relevans) för arbetet. Åtta artiklar (8-15) hade låg relevans och dessa exkluderades. Anledning till exklusion var att de var baserade på samma enkätundersökning som artiklar redan inkluderade i resultattabellerna, eller att de inte undersökte kopplingen mellan tandvårdsrädsla och tandvårdsbesök (figur 1).



Figur 1. Sökstrategi och resultat av litteratursökningen i PubMed.

Artiklar med hög och medelhög relevans sammanställdes i resultattabellerna och författarna kvalitetsbedömde dessa tillsammans enligt en bedömningsmall av Downs och Black (7). Elva av de totalt 27 frågorna i bedömningsmallen kunde användas för att kvalitetsbedöma artiklarna (tabell 2). Frågorna besvarades med ”ja” eller ”nej”. Svaret ”ja” gav ett poäng och ”nej” noll poäng. På så sätt poängsattes artiklarna från 0-11, så att 0-5 var låg kvalitet, 6-8 medelhög kvalitet och 9-11 hög kvalitet.

Tabell 2. Frågor som användes ur kvalitetsbedömningsmallen (7).

**Fråga**

1	Is the hypothesis/aim/objective of the study clearly described?
2	Are the main outcomes to be measured clearly described in the Introduction or Methods section?
3	Are the characteristics of the patients included in the study clearly described?
4	Are the interventions of interest clearly described?
6	Are the main findings of the study clearly described?
7	Does the study provide estimates of the random variability in the data for the main outcomes?
10	Have actual probability values been reported (e.g. 0,035 rather than $<0,05$ ) for the main outcomes except where the probability value is less than 0.001?
11	Were the subjects asked to participate in the study representative of the entire population from which they were recruited?
12	Were those subjects who were prepared to participate representative of the entire population from which they were recruited?
18	Were the statistical tests used to assess the main outcomes appropriate?
20	Were the main outcome measures used accurate (valid and reliable)?

## **Resultat**

Tjugofem artiklar hade hög relevans och användes i resultattabellerna. Tio av dessa artiklar användes i syfte 1 (tabell 3) och 15 artiklar i syfte 2 (tabell 4). Två artiklar bedömdes ha medelhög kvalitet och 23 artiklar fick hög kvalitet. I resultattabellerna tog vi endast med de resultat från artiklarna som var av relevans för våra syften.

### **Syfte 1: Hur vanligt är det att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården?**

Tabell 3 visar att tandvårdsrädsla är en av de stora anledningarna till att vuxna inte går till tandvården. Andra faktorer påverkar också som tidsbrist, kostnad eller att patienterna inte känner behov av att gå så länge de inte har några problem med tänderna.

Al-Shammari (16) visade i sin studie att tandvårdsrädsla var den fjärde största orsaken till att inte besöka tandvården, vilket 19 % av patienterna angav. Enligt 40 % var tidsbrist en anledning att inte gå till tandläkaren, 35 % av patienterna kände att de inte behövde gå till tandläkaren om de inte hade smärta och 31 % gick inte till tandvården på grund av att tidbokningen hade skett för lång tid innan besöket.

I studien som Armfield (17) gjorde var för 68 % av patienterna kostnaden den största anledningen till att inte besöka tandvården. Tandvårdsrädsla kom på femte plats, för 18 % av patienterna. Tidsbrist var även här en stor anledning till att inte gå till tandvården, 30 % av studiens population angav detta som en orsak. Enligt 32 % av patienterna kom de sig inte för att besöka tandläkaren och 18 % angav att anledningen till att inte gå till tandläkaren var att de inte gillade tandläkare. Av deltagarna i studien angav 52 % två eller fler orsaker till att inte besöka tandvården.

En mindre andel, 9 %, hade kostnad som en orsak till att inte besöka tandvården i studien gjord av Goodwin et al (18). Det fanns andra orsaker som hade större betydelse, 29 % gick inte då de inte hade några problem med tänderna, 16 % hade inga naturliga tänder kvar och 11 % gillade inte tandläkaren, var tandvårdsrädda eller hade dåliga erfarenheter från tandvården.

Kadaluru et al. (19) utförde sin studie i Indien där volontärorganisationer erbjöd tandvård till fattiga. Här var kostnad, för 22 % av patienterna, den främsta anledningen att inte gå till tandläkaren. Att det var svårt att komma hemifrån på grund av familj/hushållsarbete angav 20 % av patienterna. Tandvårdsrädda var enligt 9 % en anledning till att inte besöka tandvården.

Lissau et al. (20) undersökte orsaker till oregelbundna tandvårdsbesök eller att inte besöka tandvården alls bland män och kvinnor. Speciellt bland kvinnor var tandvårdsrädda en av de största anledningarna, 21 % av kvinnorna och 7 % av männen angav tandvårdsrädda som en orsak. Andra viktiga faktorer som även påverkade frekvensen av tandvårdsbesök var att de glömde gå dit, detta gällde för 38 % av kvinnorna och 50 % av männen. Att de inte kände att de behövde gå till tandläkaren var en orsak som 9 % av kvinnorna och 15 % av männen angav och 7 % av kvinnorna och 12 % av männen hade kostnad som en orsak.

Anledningen till oregelbundna tandvårdsbesök undersöktes i studien gjord av Quteish (21). Tandvårdsrädda var en mindre anledning till att gå oregelbundet till tandvården, detta gällde för 13 % av patienterna. De främsta orsakerna var enligt 36 % tidsbrist, 34 % kände att de inte behövde och 17 % angav kostnad som orsak.

I studien gjord av Ragnarsson (22) mättes tandvårdsrädsla enligt DAQ. Personerna som uppgav någon grad av rädsla, 0,3 % av patienterna, ansåg att tandvårdsrädslan var ett hinder för att besöka tandvården.

Den främsta orsaken till att inte besöka tandvården eller att bara besöka tandvården vid smärta var enligt Schwarz studie (23) att man hade protes, dåliga tänder eller inga tänder, vilket 66 % angav. Den näst främsta orsaken var enligt 10 % tandvårdsrädsla. En mindre faktor var kostnad, vilket angavs av 6 % av patienterna.

Studien av Tomar et al. (24) visar att 9 % inte hade besökt tandvården de senaste 12 månaderna på grund av tandvårdsrädsla. Två större faktorer som påverkade tandvårdsbesöken var att patienterna kände att de inte behövde besöka tandvården, 37 %, och 31 % angav kostnad som en orsak.

## **Syfte 2: Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda?**

Resultatet från tabell 4 visar att oregelbundna tandvårdsbesökare är mer tandvårdsrädda.

Hägglin et al. (29) undersökte förutom besöksfrekvensen hos de med hög tandvårdsrädsla även det senaste tandvårdsbesöket hos de med hög tandvårdsrädsla. Studien visade att 74 % hade besökt tandvården för mindre än ett år sedan, 9 % för 1-2 år sedan, 4 % för 3-5 år sedan och 13 % för mer än 5 år sedan.

Av de som hade det senaste tandvårdsbesöket för mindre än ett år sedan hade 85 % ingen tandvårdsrädsla, 6 % hade tandvårdsrädsla och 9 % hade hög tandvårdsrädsla enligt Mellor

(32). Av de som hade det senaste tandvårdsbesöket för mer än ett år sedan hade 68 % ingen tandvårdsrädsla, 9 % hade tandvårdsrädsla och 24 % hade hög tandvårdsrädsla.

I studien gjord av Pohjola et al. (34) hade 66 % ingen tandvårdsrädsla, 28 % var något tandvårdsrädda och 6 % var mycket tandvårdsrädda av de som gick regelbundet till tandvården. Detta kan jämföras med de som gick oregelbundet till tandvården där 56 % hade ingen tandvårdsrädsla, 29 % var något tandvårdsrädda och 15 % var mycket tandvårdsrädda.

Enligt studien gjord av Scheutz et al. (35) var 12 % av de som gick regelbundet till tandvården tandvårdsrädda. Detta kan jämföras med de som gick oregelbundet till tandvården där 29 % var tandvårdsrädda.

Av de med hög tandvårdsrädsla gick 116 patienter regelbundet till tandvården enligt Schuurs et al. (37). Resterande, 55 patienter, av de med hög tandvårdsrädsla gick oregelbundet till tandvården.

I studien gjord av Smyth (38) visade det sig att 41 % av de oregelbundna tandvårdsbesökarna var extremt/mycket tandvårdsrädda. Detta kan jämföras med de regelbundna tandvårdsbesökarna där 20 % var extremt/mycket tandvårdsrädda.

Tabell 3. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 1: Hur vanligt är det att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården? n=10

<b>Författare</b>	<b>Typ av studie</b>	<b>Material och metod</b>	<b>Utfallsvariabler</b>	<b>Resultat</b>	<b>Konklusion</b>	<b>Kvalitetsbedömning*</b>
Al-Shammari et al. Med Princ Pract 2007 (16)	Randomiserad kohortstudie	1925 patienter, 18-70 år, i Kuwait. Enkät.	Tandvårdsrädsla som en orsak till att inte söka preventiv tandvård eller tandläkare.	19 % sökte inte preventiv tandvård eller tandläkare på grund av tandvårdsrädsla.	Orsakerna till att inte besöka tandvården var främst tidsbrist, en tro att besök till tandläkaren bara är nödvändigt vid smärta, tidsbokningen hade skett lång tid innan besöket och tandvårdsrädsla.	Hög (11 poäng)
Armfield. Aust Dent J 2012 (17)	Randomiserad kohortstudie	1083 patienter, 18 år och äldre (medelålder 44,7 år), i Australien. Enkät.	Tandvårdsrädsla som en orsak till att undvika eller försena tandvårdsbesök.	18 % undvek eller försenade tandvårdsbesök på grund av tandvårdsrädsla.	Många faktorer påverkar om patienten besöker tandvården eller inte. Kostnad är den största orsaken till att inte besöka tandvården, men tidsbrist och tandvårdsrädsla påverkar också. Flera barriärer måste övervinnas för att få fler att besöka tandvården.	Hög (11 poäng)



Tabell 3 fortsättning. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 1: Hur vanligt är det att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården? n=10

<b>Författare</b>	<b>Typ av studie</b>	<b>Material och metod</b>	<b>Utfallsvariabler</b>	<b>Resultat</b>	<b>Konklusion</b>	<b>Kvalitetsbedömning*</b>
Goodwin et al. Br Dent J 2011 (18)	Randomiserad kohortstudie	12002 patienter, 16 år och äldre, i England. Telefonintervju.	Tandvårdsrädsla som en orsak till oregelbundna tandvårdsbesök.	11 % tyckte inte om tandläkare, var tandvårdsrädda eller hade dåliga erfarenheter från tandvården.	Tandvårdsrädsla är en av de stora barriärerna till att patienterna inte besöker tandvården.	Hög (10 poäng)
Kadaluru et al. Indian J Dent Res 2012 (19)	Randomiserad kohortstudie	246 patienter, 18-55 år, i Indien som fick tandvård av Community outreach program**. Intervju baserad på en enkät.	Tandvårdsrädsla som en orsak till att inte besöka tandvården.	9 % besökte inte tandvården på grund av tandvårdsrädsla.	Den största barriären till att söka tandvård var den höga kostnaden. Många hade även svårt att komma hemifrån på grund av familj/hushållsarbete. Tandvårdsrädsla var också en anledning till att inte besöka tandvården.	Hög (11 poäng)
Lissau et al. Community Dent Oral Epidemiol 1989 (20)	Randomiserad kohortstudie	756 patienter (368 män, 388 kvinnor), 20-21 åringar, i Danmark. Enkät.	Tandvårdsrädsla som en orsak till oregelbundna tandvårdsbesök eller att inte besöka tandvården bland män och kvinnor.	7 % av männen och 21 % av kvinnorna besökte inte tandvården eller hade oregelbundna tandvårdsbesök på grund av tandvårdsrädsla.	Tandvårdsrädsla var en av de största anledningarna till att inte besöka tandvården, speciellt bland kvinnor. Andra stora anledningar var att de glömde gå dit, kände att de inte behövde och kostnad.	Hög (10 poäng)

Tabell 3 fortsättning. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 1: Hur vanligt är det att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården? n=10

<b>Författare</b>	<b>Typ av studie</b>	<b>Material och metod</b>	<b>Utfallsvariabler</b>	<b>Resultat</b>	<b>Konklusion</b>	<b>Kvalitetsbedömning*</b>
Quteish. J Oral Rehabil 2002 (21)	Randomiserad kohortstudie	368 patienter, medelålder 23,2 år, universitetsstudenter i Saudiarabien. Enkät.	Tandvårdsrädsla som en orsak till oregelbundna tandvårdsbesök.	13 % hade oregelbundna tandvårdsbesök på grund av tandvårdsrädsla.	Tandvårdsrädsla kan påverka hur ofta patienterna besöker tandvården. Andra större faktorer som påverkade var tidsbrist, kände inte behov av att gå och kostnad.	Hög (9 poäng)
Ragnarsson. Acta Odontol Scand 1998 (22)	Randomiserad kohortstudie	1548 patienter, 25-74 år, på Island. Intervju.	Tandvårdsrädsla som hinder för att besöka tandvården.	0,3 % ansåg att tandvårdsrädslan var ett hinder för att besöka tandvården:	Bara 0,3 % angav att deras tandvårdsrädsla hindrade dem från att söka tandvård.	Hög (11 poäng)
Schwarz et al. Community Dent Oral Epidemiol 1976 (23)	Randomiserad kohortstudie	1600 patienter, 15 år och äldre, i Danmark. Intervju baserad på en enkät.	Tandvårdsrädsla som en orsak till att inte besöka tandvården eller bara besöka tandläkaren vid smärta.	10 % besökte inte tandvården eller besökte bara tandläkaren vid smärta på grund av tandvårdsrädsla.	Då 2/3 angav protes/dåliga tänder/inga tänder som orsak till att inte gå till tandvården kan det vara tecken på att de inte har tillräckligt med kunskap om konsekvenserna av att inte gå på återbesök. En mindre andel angav tandvårdsrädsla och kostnad som en orsak.	Hög (10 poäng)

Tabell 3 fortsättning. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 1: Hur vanligt är det att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården? n=10

Författare	Typ av studie	Material och metod	Utfallsvariabler	Resultat	Konklusion	Kvalitetsbedömning*
Tomar et al. J Public Health Dent 1998 (24)	Randomiserad kohortstudie	4029 patienter, 18 år och äldre, i Kalifornien, USA. Telefonintervju.	Tandvårdsrädsla som en orsak till att inte ha besökt tandvården de senaste 12 månaderna.	9 % hade inte besökt tandvården de senaste 12 månaderna på grund av tandvårdsrädsla.	Den främsta anledningen till att inte ha besökt tandvården det senaste året var att patienterna kände att de inte behövde, kostnad och tandvårdsrädsla.	Hög (11 poäng)
Woolgrove et al. J Dent 1986 (25)	Randomiserad kohortstudie	248 patienter, 16-65 år (medelålder 30 år), i England. Patienter som satt och väntade i Birmingham Dental Hospital. Enkät.	Undvikit eller försenat tandvårdsbesök på grund av tandvårdsrädsla.	Undvikit eller försenat tandvårdsbesök på grund av tandvårdsrädsla: - 61 % aldrig - 9 % sällan - 18 % ibland - 12 % ofta	Tandvårdsrädsla är en stor barriär till att söka tandvård.	Medelhög (8 poäng)

\*Artiklarna kvalitetsbedömdes enligt en bedömningsmall av Downs och Black (7). 11 av de totalt 27 frågorna i bedömningsmallen kunde användas för att kvalitetsbedöma artiklarna. Frågorna besvarades med ”ja” eller ”nej”. Svaret ”ja” gav ett poäng och ”nej” noll poäng. På så sätt poängsattes artiklarna från 0-11. 0-5 var låg kvalitet, 6-8 medelhög kvalitet och 9-11 hög kvalitet.

\*\* Community outreach program: volontär-organisationer som erbjuder tandvård till fattiga.

Tabell 4. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 2: Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda? n=15

Författare	Typ av studie	Material och metod	Utfallsvariabler	Resultat	Konklusion	Kvalitetsbedömning*
Abrahamsson et al. Acta Odontol Scand 2001 (26)	Randomiserad kohortstudie	169 personer med stor tandvårdsrädsla, medelålder 33 år, i Göteborg, Sverige. Enkät.	Besöksfrekvens  Tandvårdsrädsla enligt DAS**, > 15 poäng visar på tandvårdsrädsla.  Tandvårdsrädsla enligt DFS**, > 65 poäng visar på stor tandvårdsrädsla.	Tandvårdsrädsla var signifikant högre bland oregelbundna tandvårdsbesökare.	Oregelbundna tandvårdsbesökare hade högre grad av tandvårdsrädsla.	Hög (9 poäng)
Astrom et al. BMC Oral Health 2011 (27)	Randomiserad kohortstudie	1509 patienter, 25 år, i Norge. Enkät.	Besöksfrekvens de senaste 5 åren.  Tandvårdsrädsla enligt DAS. Hög tandvårdsrädsla, $\geq$ 13 DAS poäng.	Besöksfrekvens de senaste 5 åren hos de med hög tandvårdsrädsla: - 14 % årligen - 21 % mindre än 1 gång/år	De med hög tandvårdsrädsla har en högre tendens att besöka tandvården mindre än en gång/år jämfört med årligen.	Hög (11 poäng)
Australian Research Centre for Population Oral Health, The University of Adelaide, South Australia. Aust Dent J 2008 (28)	Randomiserad kohortstudie	12609 patienter, 15 år och äldre, i Australien. Telefonintervju.	Besöksfrekvens. Definitionen oregelbundna tandvårdsbesök inkluderade svaren: - 5-10 år sedan - 10 år eller mer - Aldrig  Tandvårdsrädsla	Oregelbundna tandvårdsbesökare som var tandvårdsrädda: - 10 % mycket/extremt tandvårdsrädda - 12 % måttligt tandvårdsrädda - 20 % lite tandvårdsrädda - 58 % ingen tandvårdsrädsla	Tandvårdsrädsla är en mindre viktig faktor kopplat till oregelbundna tandvårdsbesök.	Hög (11 poäng)

Tabell 4 fortsättning. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 2: Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda?  
n=15

<b>Författare</b>	<b>Typ av studie</b>	<b>Material och metod</b>	<b>Utfallsvariabler</b>	<b>Resultat</b>	<b>Konklusion</b>	<b>Kvalitetsbedömning*</b>
Hägglin et al. Gerodontology 1996 (29)	Randomiserad kohortstudie	1016 kvinnor, 38-84 år, i Göteborg, Sverige. Enkät.	Besöksfrekvens  Tandvårdsrädsla enligt DAS: - Låg tandvårdsrädsla, $\leq 7$ DAS poäng - Hög tandvårdsrädsla, $\geq 8$ DAS poäng	Besöksfrekvens hos de med hög tandvårdsrädsla: - 26 % 2 ggr/år - 52 % 1 ggr/år - 22 % vartannat år eller färre	Ca 80 % av de med hög tandvårdsrädsla besökte tandvården 1-2 ggr/år.	Hög (11 poäng)
Heaton et al. J Dent Educ 2004 (30)	Randomiserad kohortstudie	275 patienter, 18 år och äldre, i Kentucky, USA. Enkät.	Besöksfrekvens  Tandvårdsrädsla	Besöksfrekvens är negativt korrelerad till tandvårdsrädsla.	Det är viktigt att tandvårdspersonalen är medveten om att tandvårdsrädsla är en barriär till att söka tandvård.	Hög (9 poäng)

Tabell 4 fortsättning. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 2: Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda?  
n=15

Författare	Typ av studie	Material och metod	Utfallsvariabler	Resultat	Konklusion	Kvalitetsbedömning*
Hill et al. Br Dent J 2013 (31)	Randomiserad kohortstudie	11380 patienter, 16 år och äldre, i England, Wales och Irland. Intervju.	Besöksfrekvens Tandvårdsrädsla enligt MDAS**: - Ingen tandvårdsrädsla, 5-9 MDAS poäng - Måttlig tandvårdsrädsla, 10-18 MDAS poäng - Extrem tandvårdsrädsla, ≥ 19 MDAS poäng	Extrem tandvårdsrädsla kopplat till tandvårdsbesök: - 8 % av de med extrem tandvårdsrädsla gick regelbundet till tandläkaren - 22 % av de med extrem tandvårdsrädsla besökte tandvården bara då de hade problem	Det finns många barriärer mot tandvårdsbesök. En av de svåraste är extrem tandvårdsrädsla. Extrem tandvårdsrädsla förknippas med oregelbundna tandvårdsbesök.	Hög (11 poäng)
Mellor. J Dent 1992 (32)	Randomiserad kohortstudie	255 arbetare, 17-64 år, i England. Enkät.	Senaste tandvårdsbesöket Tandvårdsrädsla enligt DAS: - Ingen tandvårdsrädsla, 4-12 DAS poäng - Tandvårdsrädsla, 13-14 DAS poäng - Hög tandvårdsrädsla, 15-20 DAS poäng	Tandvårdsrädsla hos de som hade det senaste tandvårdsbesöket för mer än ett år sedan: - 68 % hade ingen tandvårdsrädsla - 9 % hade tandvårdsrädsla - 24 % hade hög tandvårdsrädsla	Tandvårdsrädda var mindre benägna att ha besökt tandvården det senaste året.	Hög (11 poäng)

Tabell 4 fortsättning. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 2: Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda?  
n=15

Författare	Typ av studie	Material och metod	Utfallsvariabler	Resultat	Konklusion	Kvalitetsbedömning*
Pavi et al. Community Dent Health 1995 (33)	Randomiserad kohortstudie	847 patienter, 16 år och äldre, i Glasgow, Skottland. Intervju.	<p>Besöksfrekvens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelbundet (besökt tandläkaren de senaste 2 åren)</li> <li>- Oregelbundet (inte besökt tandläkaren de senaste 2 åren)</li> </ul> <p>Tandvårdsrädsla mättes genom att gradera sju påståenden kopplade till tandvårdsrädsla.</p>	Tandvårdsrädsla var negativt förknippat med tandvårdsbesök.	Tandvårdsrädsla är en av de bästa prediktorerna för tandvårdsbesök.	Hög (10 poäng)
Pohjola et al. Acta Odontol Scand 2007 (34)	Randomiserad kohortstudie	5187 patienter, 30 år och äldre, i Finland. Intervju.	<p>Besöksfrekvens</p> <p>Tandvårdsrädsla graderades via en fråga ”Hur rädd är du för att besöka tandläkaren?”.</p>	<p>Tandvårdsrädsla hos oregelbundna tandvårdsbesökare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 56 % ingen tandvårdsrädsla</li> <li>- 29 % något tandvårdsrädd</li> <li>- 15 % mycket tandvårdsrädd</li> </ul>	Ca hälften av de som gick oregelbundet till tandvården hade någon grad av tandvårdsrädsla.	Hög (10 poäng)

Tabell 4 fortsättning. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 2: Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda?  
n=15

Författare	Typ av studie	Material och metod	Utfallsvariabler	Resultat	Konklusion	Kvalitetsbedömning*
Scheutz et al. Acta Odontol Scand 2001 (35)	Randomiserad kohortstudie	464 patienter, 20-34 år, i Danmark. Intervju baserad på en enkät.	Besöksfrekvens  Tandvårdsrädsla enligt DAS: - 4-7 DAS poäng - 8-11 DAS poäng - 12-20 DAS poäng	Tandvårdsrädsla hos oregelbundna tandvårdsbesökare: - 41 % 4-7 DAS poäng - 30 % 8-11 DAS poäng - 29 % 12-20 DAS poäng	Mer tid och intresse borde kunna ägnas åt gruppen individer med tandvårdsrädsla för att öka regelbundenheten av tandvårdsbesök.	Hög (11 poäng)
Schuurs et al. Community Dent Oral Epidemiol 1984 (36)	Randomiserad kohortstudie	438 patienter, 25 åringar, i Amsterdam. Enkät.	Besöksfrekvens  Tandvårdsrädsla mättes med hur orolig man var inför ett besök till tandläkaren.	Tandvårdsrädsla är en stark prediktor för att skilja mellan regelbundna och oregelbundna tandvårdsbesökare.	Tandvårdsrädsla påverkar negativt regelbundenhet av tandvårdsbesök, men detta behöver inte betyda att alla tandvårdsrädda går oregelbundet till tandvården.	Hög (10 poäng)
Schuurs et al. Community Dent Health 1985 (37)	Randomiserad kohortstudie	529 patienter, 30-40 år, i Nederländerna. Intervju.	Besöksfrekvens  Tandvårdsrädsla. 6 olika metoder användes för att mäta tandvårdsrädsla.	55 patienter av de med hög tandvårdsrädsla gick oregelbundet till tandvården.	Tandvårdsrädsla resulterar inte alltid i oregelbundna tandvårdsbesök.	Hög (10 poäng)
Smyth. Aust Dent J 1994 (38)	Randomiserad kohortstudie	110 patienter, 24 år och äldre, i Nya Zeeland. Enkät.	Besöksfrekvens  Tandvårdsrädsla	41 % av de oregelbundna patienterna var extremt/mycket tandvårdsrädda.	Tandvårdsrädsla påverkar besöksfrekvensen till tandvården negativt.	Medelhög (8 poäng)



Tabell 4 fortsättning. Resultat av systematisk litteratursökning relaterat till syfte 2: Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda?  
n=15

Författare	Typ av studie	Material och metod	Utfallsvariabler	Resultat	Konklusion	Kvalitetsbedömning*
Sohn et al. J Am Dent Assoc 2005 (39)	Randomiserad kohortstudie	630 patienter, 18-69 år, i Detroit, USA. Enkät.	Besöksfrekvens Tandvårdsrädsla enligt DAS: - Ingen tandvårdsrädsla, < 13 DAS poäng - Tandvårdsrädsla, ≥ 13 DAS poäng	Oregelbundna tandvårdsbesökare som var tandvårdsrädda: - 33 % hade ingen tandvårdsrädsla - 64 % hade tandvårdsrädsla	Tandvårdsrädsla är en faktor som påverkar om vuxna går regelbundet till tandvården eller inte.	Hög (11 poäng)
Wisloff et al. Community Dent Health 1995 (40)	Randomiserad kohortstudie	1078 patienter, 18-22 år, i Norge. Enkät.	Besöksfrekvens Tandvårdsrädsla enligt DAS: - Tandvårdsrädsla, 13-14 DAS poäng - Hög tandvårdsrädsla, > 15 DAS poäng	Effekten av tandvårdsrädsla på besöksfrekvensen var signifikant.	Tandvårdsrädda patienter går oftare på akutbesök och undviker regelbundna undersökningar.	Hög (11 poäng)

\*Artiklarna kvalitetsbedömdes enligt en bedömningsmall av Downs och Black (7). 11 av de totalt 27 frågorna i bedömningsmallen kunde användas för att kvalitetsbedöma artiklarna. Frågorna besvarades med ”ja” eller ”nej”. Svaret ”ja” gav ett poäng och ”nej” noll poäng. På så sätt poängsattes artiklarna från 0-11. 0-5 var låg kvalitet, 6-8 medelhög kvalitet och 9-11 hög kvalitet.

\*\* Corah Dental Anxiety Scale (DAS), Dental Fear Survey (DFS), Modifierad version av Corah DAS (MDAS).

## Diskussion

### **Hur vanligt är det att tandvårdsrädsla är en orsak till att vuxna inte går till tandvården?**

Resultatet från tabell 3 visar att tandvårdsrädsla är en av de stora anledningarna till att vuxna inte går till tandvården. Tandvårdsrädsla är inte den största barriären till att söka tandvård, men en av de största faktorerna som påverkar patienten. Mycket annat påverkar också som tidsbrist, kostnad eller att de inte känner behov av att gå så länge de inte har några problem med tänderna. Studierna i resultattabellen är utförda i olika länder vilket kan ha en förklaring till de olika resultat som presenteras. Tandvårdssystemet och synen på tandvård kan skilja sig från land till land. Beroende på hur tandvården ser ut i de länder där studien är utförd kan även prevalensen av tandvårdsrädsla skilja sig. Studier har visat att en av de stora anledningarna till att drabbas av tandvårdsrädsla är tidigare traumatiska upplevelser, speciellt under barndomen. Hur barntandvården ser ut i olika länder kan skilja sig åt. I Sveriges kallas barn på årliga revisionsundersökningar från tidig ålder och får ofta en bra inskolning till tandvården. Så här kanske det inte ser ut i alla länder vilket eventuellt kan förklara varför vissa har högre prevalens av tandvårdsrädsla vilket då leder till fler oregelbundna tandvårdsbesök.

Ett genomgående tema från artiklarnas resultat i tabell 3 är att tandvårdsrädsla är en av de stora anledningarna till att inte gå regelbundet till tandvården. Ett undantag är dock Ragnarssons artikel (22) från Island som undersökte om tandvårdsrädsla är ett hinder för att söka tandvård. Av personerna som deltog i studien svarade bara 0,3 % ”ja”. Anledningen till detta låga resultat kan eventuellt vara att Island har en tandvård som bemöter och behandlar tandvårdsrädda bra. De kanske har ett bra system där de informerar patienterna om vikten av att gå regelbundet till tandvården. Dessa patienter blir då trots sin tandvårdsrädsla motiverade till att besöka tandvården.

Då resultatet visar att tandvårdsrädsla är en av de stora orsakerna till att inte gå till tandvården är detta en viktig aspekt att tänka på som tandvårdspersonal. För att undvika att patienterna ska drabbas av tandvårdsrädsla är det viktigt som tandvårdspersonal att ha kunskap om hur tandvårdsrädsla uppkommer och hur man kan förhindra det. Att få utbildning i att behandla tandvårdsrädda patienter är också av stor betydelse för att kunna bemöta dessa på ett så bra sätt som möjligt. Detta kan i sin tur leda till att fler besöker tandvården.

### **Är oregelbundna tandvårdsbesökare mer tandvårdsrädda?**

Resultatet från tabell 4 visar att oregelbundna tandvårdsbesökare är mer tandvårdsrädda vilket stämmer överens med vår hypotes. Genom att minska tandvårdsrädslan bland befolkningen skulle man kunna öka frekvensen av tandvårdsbesök. Som tidigare nämnts är det viktigt att tandvårdspersonalen får utbildning och kunskap om tandvårdsrädsla. På så sätt skulle tandvårdspersonalen lära sig att bemöta och behandla tandvårdsrädda patienter på ett bra sätt vilket skulle kunna öka chansen att dessa patienter börjar gå regelbundet till tandvården.

Tandvårdsrädsla resulterar dock inte alltid i oregelbundna tandvårdsbesök. Det finns alltså tandvårdsrädda som besöker tandvården regelbundet. Det skulle vara bra att få mer kunskap om varför personer trots sin tandvårdsrädsla går regelbundet till tandvården. Genom att utöka sin kunskap på detta område skulle man kunna öka frekvensen av tandvårdsbesök bland tandvårdsrädda patienter. Mer forskning inom detta område är alltså önskvärt.

Hur ofta man går till tandvården kan ha en socioekonomisk bakgrund. En tandvårdsrädd person som kommer från ett bättre socioekonomiskt område har kanske större chans att gå regelbundet till tandvården än en tandvårdsrädd person från ett sämre socioekonomiskt område. Tandvård kan vara en kostnadsfråga. Ekonomin kan ha en påverkan på hur ofta man besöker tandvården.

Tandvårdsrädda med en sämre ekonomi drar sig kanske mer för att gå till tandvården. Om kostnaden inte är ett problem kommer dessa personer även oftare från en grupp i samhället där regelbunden tandvård är mer självklart. Då finns det även en större chans att den tandvårdsrädde går till tandvården.

Man skulle kunna tänka sig att akutbesöken ökar bland gruppen tandvårdsrädda som inte går regelbundet till tandvården. Oregelbundna tandvårdsbesök kan leda till sämre munhälsa vilket i sin tur skulle öka behovet av akut tandvård. Detta är även en anledning till att minska prevalensen av tandvårdsrädsla. Att få ut information till patienterna om vikten av att gå på regelbundna tandvårdsbesök skulle kunna minska behovet av akut tandvård. Kunskap om tandvårdsrädda personer är även viktigt för att kunna bemöta och nå ut till dessa patienter på bästa sätt.

### **Artiklarnas metod att mäta tandvårdsrädsla och definition av besöksfrekvens**

Något man får ha i åtanke då man läser artiklarna är att de har använt olika mätmetoder när de har uppskattat deltagarnas tandvårdsrädsla. Vissa studier (26,27,32) har väl validerade mätmetoder som Corah Dental Anxiety Scale (DAS), medan andra studier (34,36) bara har haft en fråga där personerna får svara på hur tandvårdsrädda de är. Att mäta tandvårdsrädsla med hjälp av DAS är troligtvis mer tillförlitligt än att bara ställa en fråga om tandvårdsrädsla. Detsamma gäller mätning av besöksfrekvensen. Vissa artiklar (31,40) i resultattabellerna har bara frågat deltagarna om de går regelbundet till tandvården eller inte utan att ha förtydligat vad som menas med regelbundna respektive oregelbundna tandvårdsbesök. Andra artiklar (28,33) har varit mer specifika när det gäller detta så att det inte blir några oklarheter om vad som menas med regelbundna respektive oregelbundna tandvårdsbesök.

## **Inklusionskriterier**

Syftet med litteraturstudien var att undersöka hur vanligt det är bland vuxna att tandvårdsrädsla är en orsak till att inte besöka tandvården och om oregelbundna tandvårdsbesökare är mer tandvårdsrädda. I litteraturstudien inkluderades artiklar som var utförda på individer 15 år och äldre. Anledningen till att gränsen inte sattes till högre ålder var att många relevanta artiklar då skulle behöva exkluderas.

## **Styrkor och svagheter med litteraturstudien**

Litteratursökningen utfördes endast i en databas, PubMed. Att använda sig av mer än en databas hade eventuellt varit fördelaktigt för att få ett bredare utbud av artiklar. Vid val av databas ansågs dock PubMed innehålla många artiklar inom bland annat ämnet odontologi. Den skulle då ge oss ett bra underlag av artiklar till litteraturstudien så att syftena kunde besvaras.

Det finns flera benämningar av tandvårdsrädsla på engelska så detta togs i beaktande vid val av sökord. För att inte missa några artiklar vid litteratursökningen användes så många synonymer som möjligt till det engelska begreppet ”tandvårdsrädsla”. Många artiklar hade missats om bara ett sökord, t.ex. dental fear, hade använts.

En styrka är att båda författarna oberoende av varandra har läst alla artiklar som ingick i litteraturstudien. De olika artiklarnas upplägg och resultat har då kunnat diskuteras. En svaghet är dock att relevansgraderingen och kvalitetsbedömningen av artiklarna inte har utförts enskilt av de båda författarna. Litteraturstudien hade stärkts ytterligare om detta hade gjorts då eventuellt en diskussion hade uppkommit innan den slutliga relevansgraderingen och kvalitetsbedömningen gjordes.

## **Konklusion**

Resultatet av denna litteraturstudie visar att tandvårdsrädsla är en av de stora anledningarna, men inte den främsta, till att vuxna inte går till tandvården. Andra faktorer påverkar också som tidsbrist, kostnad och att patienterna inte känner behov av att gå så länge de inte har några problem med tänderna. Resultatet visar även att oregelbundna tandvårdsbesökare är mer tandvårdsrädda.

## Referenser

- (1) Henning Abrahamsson K. Personlighet och omgivningsfaktorer samverkar med tandvårdsrädsla. *Tandläkartidningen* 2003(10):56-60.
- (2) Carrillo-Diaz M, Crego A, Armfield JM, Romero-Maroto M. Assessing the relative efficacy of cognitive and non-cognitive factors as predictors of dental anxiety. *Eur J Oral Sci* 2012 Feb;120(1):82-88.
- (3) Andersson SI. *Tandhälsa och psykologi*. Lund: Studentlitteratur, 2012.
- (4) De Jongh A, Adair P, Meijerink-Anderson M. Clinical management of dental anxiety: what works for whom? *Int Dent J* 2005 Apr;55(2):73-80.
- (5) Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J* 2013 Dec;58(4):390-407; quiz 531.
- (6) Hakeberg M, Hallonsten A-L, Hägglin C, Skaret E. Tandvårdsrädslans epidemiologi. *Tandläkartidningen* 2003(1):22-29.
- (7) Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Health* 1998 Jun;52(6):377-384.
- (8) Armfield JM. Predicting dental avoidance among dentally fearful Australian adults. *Eur J Oral Sci* 2013 Jun;121(3 Pt 2):240-246.
- (9) Bernson JM, Elfstrom ML, Hakeberg M. Dental coping strategies, general anxiety, and depression among adult patients with dental anxiety but with different dental-attendance patterns. *Eur J Oral Sci* 2013 Jun;121(3 Pt 2):270-276.
- (10) DeDonno MA. Dental anxiety, dental visits and oral hygiene practices. *Oral Health Prev Dent* 2012;10(2):129-133.
- (11) Hägglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000 Dec;28(6):451-460.
- (12) Pohjola V, Lahti S, Tolvanen M, Hausen H. Dental fear and oral health habits among adults in Finland. *Acta Odontol Scand* 2008 Jun;66(3):148-153.
- (13) Quteish Taani DS. Dental fear among a young adult Saudian population. *Int Dent J* 2001 Apr;51(2):62-66.
- (14) Ståhlacke K, Söderfeldt B, Unell L, Halling A, Axtelius B. Changes over 5 years in utilization of dental care by a Swedish age cohort. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005 Feb;33(1):64-73.
- (15) Woolfolk MW, Lang WP, Borgnakke WS, Taylor GW, Ronis DL, Nyquist LV. Determining dental checkup frequency. *J Am Dent Assoc* 1999 May;130(5):715-723.

- (16) Al-Shammari KF, Al-Ansari JM, Al-Khabbaz AK, Honkala S. Barriers to seeking preventive dental care by Kuwaiti adults. *Med Princ Pract* 2007;16(6):413-419.
- (17) Armfield J. The avoidance and delaying of dental visits in Australia. *Aust Dent J* 2012 Jun;57(2):243-247.
- (18) Goodwin M, Pretty IA. Estimating the need for dental sedation. 3. Analysis of factors contributing to non-attendance for dental treatment in the general population, across 12 English primary care trusts. *Br Dent J* 2011 Dec 23;211(12):599-603.
- (19) Kadaluru UG, Kempraj VM, Muddaiah P. Utilization of oral health care services among adults attending community outreach programs. *Indian J Dent Res* 2012 Nov-Dec;23(6):841-842.
- (20) Lissau I, Holst D, Friis-Hasche E. Use of dental services among Danish youths: role of the social environment, the individual, and the delivery system. *Community Dent Oral Epidemiol* 1989 Jun;17(3):109-116.
- (21) Quteish Taani DS. Dental anxiety and regularity of dental attendance in younger adults. *J Oral Rehabil* 2002 Jun;29(6):604-608.
- (22) Ragnarsson E. Dental fear and anxiety in an adult Icelandic population. *Acta Odontol Scand* 1998 Apr;56(2):100-104.
- (23) Schwarz E, Hansen ER. Utilization of dental services in the adult Danish population 1975. *Community Dent Oral Epidemiol* 1976 Nov;4(6):221-226.
- (24) Tomar SL, Azevedo AB, Lawson R. Adult dental visits in California: successes and challenges. *J Public Health Dent* 1998 Fall;58(4):275-280.
- (25) Woolgrove J, Cumberbatch G. Dental anxiety and regularity of dental attendance. *J Dent* 1986 Oct;14(5):209-213.
- (26) Abrahamsson KH, Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. Phobic avoidance and regular dental care in fearful dental patients: a comparative study. *Acta Odontol Scand* 2001 Oct;59(5):273-279.
- (27) Astrom AN, Skaret E, Haugejorden O. Dental anxiety and dental attendance among 25-year-olds in Norway: time trends from 1997 to 2007. *BMC Oral Health* 2011 Mar 22;11:10-6831-11-10.
- (28) Australian Research Centre for Population Oral Health, The University of Adelaide, South Australia. Factors associated with infrequent dental attendance in the Australian population. *Aust Dent J* 2008 Dec;53(4):358-362.
- (29) Hägglin C, Berggren U, Hakeberg M, Ahlqwist M. Dental anxiety among middle-aged and elderly women in Sweden. A study of oral state, utilisation of dental services and concomitant factors. *Gerodontology* 1996 Jul;13(1):25-34.



- (30) Heaton LJ, Smith TA, Raybould TP. Factors influencing use of dental services in rural and urban communities: considerations for practitioners in underserved areas. *J Dent Educ* 2004 Oct;68(10):1081-1089.
- (31) Hill KB, Chadwick B, Freeman R, O'Sullivan I, Murray JJ. Adult Dental Health Survey 2009: relationships between dental attendance patterns, oral health behaviour and the current barriers to dental care. *Br Dent J* 2013 Jan;214(1):25-32.
- (32) Mellor AC. Dental anxiety and attendance in the north-west of England. *J Dent* 1992 Aug;20(4):207-210.
- (33) Pavi E, Kay EJ, Stephen KW. The effect of social and personal factors on the utilisation of dental services in Glasgow, Scotland. *Community Dent Health* 1995 Dec;12(4):208-215.
- (34) Pohjola V, Lahti S, Vehkalahti MM, Tolvanen M, Hausen H. Association between dental fear and dental attendance among adults in Finland. *Acta Odontol Scand* 2007 Aug;65(4):224-230.
- (35) Scheutz F, Heidmann J. Determinants of utilization of dental services among 20- to 34-year-old Danes. *Acta Odontol Scand* 2001 Aug;59(4):201-211.
- (36) Schuurs AH, Duivenvoorden HJ, Thoden van Velzen SK, Verhage F. Dental anxiety, the parental family and regularity of dental attendance. *Community Dent Oral Epidemiol* 1984 Apr;12(2):89-95.
- (37) Schuurs AH, Duivenvoorden HJ, Thoden van Velzen SK, Verhage F, Makkes PC, Eijkman MA. Anxiety and dental attendance. *Community Dent Health* 1985 Sep;2(3):203-211.
- (38) Smyth JS. Some problems of dental treatment. Part 2. Treatment avoidance: some differences between regular and irregular patients. *Aust Dent J* 1994 Feb;39(1):50-54.
- (39) Sohn W, Ismail AI. Regular dental visits and dental anxiety in an adult dentate population. *J Am Dent Assoc* 2005 Jan;136(1):58-66; quiz 90-1.
- (40) Wisloff TF, Vassend O, Asmyhr O. Dental anxiety, utilisation of dental services, and DMFS status in Norwegian military recruits. *Community Dent Health* 1995 Jun;12(2):100-103.