



Tandvårdsrädsla hos vuxna individer.

Litteraturstudie

(Dental anxiety in adult)

Dina Al Shareef

Handledare: Professor EwaCarin Ekberg

Orofacial smärta och käkfunktion

Examensarbete (30 hp)

Malmö universitet

Tandläkarprogrammet

Odontologiska fakulteten

Mars 2024

Innehållsförteckning

Abstract	2
Sammanfattning	4
Introduktion	4
Frågeställning	9
Syfte	9
Metod	9
Resultat	12
Diskussion	18
Konklusion	22
Referenser	23

Sammanfattning

Syfte: Litteraturstudien ska leda fram till en lathund för allmäntandvården där man lättast identifierar, behandlar och kan få patienten att regelbundet komma tillbaka till tandvården.

Material och metod: En litteratursökning som utfördes på en databas PubMed. Litteraturen som inkluderas var inriktade på att undersöka tandvårdsrädsla hos vuxna individer och betydelsen för tandvårdsbehandling. Fallrapporter exkluderades.

Resultat: Totalt sju systematiska översikt och metaanalyser användes i vår resultattabell. Samtliga artiklar användes för att besvara syftet.

Slutsats: Tandvårdsrädsla behandlas framgångsrikt när olika metoder används beroende på graden av rädsla hos patienter. Tandvårdsrädsla kan identifieras genom att använda mätningmetoder som Dental Anxiety Scale (DAS). Dessa instrument ger en objektiv bedömning av graden av rädsla och hjälper tandvårdspersonalen att skraddarsy behandlingen för varje individ. En multimodal behandling kan vara mest effektivt för att hantera tandvårdsrädsla på ett framgångsrikt sätt.

Abstract

Aim: The literature study aims to lead to a quick reference guide for general dental care, facilitating the identification, treatment, and encouragement of patients to regularly return to dental service.

Method: A literature search was conducted on one database, PubMed. The literature focused on examining dental anxiety in adult individuals and its significance for dental treatment. Case reports were excluded.

Results: A total of seven systematic reviews and meta-analyses were included in our results table. All articles were utilized to address the purpose.

Conclusion : Dental fear is successfully treated when different methods are used depending on the level of fear in patients. Dental fear can be identified by using measurement methods such as the Dental Anxiety Scale (DAS). These instruments provide an objective assessment of the degree of fear and help dental professionals tailor treatment to each individual. A multimodal treatment may be most effective in managing dental fear successfully.

Introduktion

Tandvårdsrädsla är bland de vanligaste rädslorna i den vuxna befolkningen. Prevalensen för tandvårdsrädsla i Skandinavien för den vuxna befolkningen ligger mellan 4-5 %. (1)

Dental fear (DF) och dental anxiety (DA) används som synonym till varandra i engelska språket för att beskriva tandvårdsrädsla. Dock har de två begreppen olika betydelser. Rädsla är en normal känslomässig reaktion på hotfulla stimuli i tandvårdsituationer. Ångest är ett tillstånd där man är förberedd inför ett förmodat hot. (2)

Orsakerna till tandvårdsrädsla kan delas in i exogena och endogena faktorer.

De exogena faktorerna är förknippade med tidigare traumatiska tandläkarupplevelser eller så kallade Vicarious learningsteorin. Denna teori innebär en indirekt påverkan av förebilder såsom föräldrar eller syskon. Indirekt lärande från en annan person genom att observera förebildens erfarenhet och lära sig dem. Detta betyder att man direkt från barndomen lär sig ett oroligt beteende i tandvård genom att observera beteendet hos exempelvis en familjemedlem. (3)

Traumatiska upplevelser på tandvården har visat sig ha en stor påverkan för att utveckla tandvårdsrädsla. Det leder till ett undvikande beteende som kan innebära att patienten inte kontaktar tandvården. Tandläkare som karaktär kan uppfattas kontrollerade vilket kan mista patientens förtroende, det ökar känslan hos patienten av att inte ha kontroll och detta skapar rädsla. Tandläkarens bemötande till patienter är också avgörande. Om tandläkaren talar kränkande och förnedrande om tandstatusen eller munhälsan kan patienten vara rädd att besöka tandläkaren för att inte uppleva en sådan förnedring igen. Detta betonar vikten av att en tandläkare ska framgångsrikt och lugnande vara professionell vid kontakt med patienten. Detta betyder att det är en nyckelfaktor för att minimera risken för att utveckla tandvårdsrädsla. (4, 5)

Endogena tandvårdsrädslan är baserad på ärftlighet eller personlighetsegenskaper. En biologisk faktor kan innebära att rädslor är medfödda och evolutionärt fördelade. Sådana rädslor kan vara spindlar eller höjdskräck. (4) Personlighetsegenskaper som präglas av hög nervositet/ neuroticism, ångest och social fobi kan ha betydelse för tandvårdsrädsla. Individuer med neuroticism har tendens att vara känsliga för stress och oro och framkallar då lättare

ångest inför tandläkarbesök. Personer med social fobi kan vara rädda att bli granskade och bedömda av tandläkaren. (6)

Kvinnor uppvisar högre prevalensen för tandvårdsrädsla än män. (7, 8) Det kan bero på komplexa faktorer som är involverade i män och kvinnors attityder till smärta. Det har visat sig att kvinnor kommer ihåg mer smärta efter avslutad behandling än män. Kvinnor tenderar att rapportera mer negativa tandläkare upplevelser än män. Detta kan grunda sig på att det är mer socialt acceptabelt för kvinnor att erkänna och visa sin rädsla. Att kvinnor är mer villiga att erkänna sin tandläkarskräck och ångest, kan vara en förklaring bakom varför kvinnor har en högre prevalens av tandvårdsrädsla. (9)

Går det att mäta tandvårdsrädsla?

Dental anxiety scale (DAS) utvecklades på 1969 och anses vara den första tandläkarspecifika tandvårdsskalan för tandvårdsrädsla.

Dental anxiety scale består av fyra frågor och använder sig av 5 gradig skala för att mäta patienterna rädsla i olika tandvård situationer. Genom att summera poäng från de fyra frågorna kan en totalpoäng mellan 4 och 20 erhållas. Högre poäng indikerar svårare tandvårdsrädsla. (10,11)

En modifierad version av skalan Dental anxiety Scale kallas för Modifierad Dental Anxiety Scale (MDAS). Den inkluderar ytterligare en fråga om patienternas känslor inför lokalbedövning. Svartalternativen för att bedöma graden av rädslan ändrades till samma svartalternativ för alla frågor (inte orolig(1), lätt orolig(2), ganska orolig(3), mycket orolig(4), extremt orolig(5)). Poängen beräknas på samma sätt som DAS genom att summera svar, vilket resulterar i en fördelning på 5 till 25 poäng. (12)

Konsekvenser

Individer med tandvårdsrädsla undviker tandvården vilket leder till att personen hamnar oftast i en ond cirkel. De söker endast vård när de har smärta och utvecklar då ett allt större tandvårdsbehov. Det innebär att patienten behöver mer omfattande och invasiva behandlingar. Troligen kommer det att förstärka tandvårdsrädslan och ytterligare framtida undvikande. Försummelsen av tandvården resulterar i en dålig munhälsa. (13)

Det ökar risken för karies och parodontit, detta i sin tur kan leda till smärta, infektioner och förlust av tänder, men även funktionella och estetiska problem.

Tandvårdsrädsla resulterar även i en betydande påverkan på den psykiska hälsan. Dålig munhälsa kan även förvärra känslor som pinsamhet och skam. De kan känna sig isolerade och begränsade i sociala interaktioner på grund av mindre självsäkerhet. (2)

Behandlingsmetoder för tandvårdsrädsla

Farmakologiska behandlingsmetoder

Konventionell behandling- smärtlindring

Nålfobin eller att få något injicerat är den främsta orsaken till tandvårdsrädsla för patienterna.

(14) I sådana sammanhang kan medicinering användas i förebyggande syfte.

Lokal anestesi är också en medicinsk teknik som används för att lindra smärta. Det förekommer en tillfällig förlust av känsel i ett specifikt område av kroppen medan patienten förblir vid fullt medvetande. (15)

Postoperativ smärta, obehag och ödem efter kirurgiska ingrepp är vanligt förekommande.

Detta är specifikt efter 24 timmar efter en behandling. Preoperativ intag av olika antiinflammatoriska läkemedel, NSAID, kan minska postoperativ smärta. (16)

Smärtlindring är avgörande för alla patienter av flera olika skäl. Det minskar omedelbar obehag och rädsla som patienter kan uppleva under tandvårdsbehandlingar vilket innebär en mer positiv upplevelse och ökad följsamhet till fortsatt tandvård. Genom att erbjuda smärtlindring kan man även förebygga utveckling av tandvårdsrädsla och främja en positiv inställning till tandvård på lång sikt. (17)

Sedering

En del av befolkningen har inte den kognitiva kapaciteten eller anpassningsförmågan för att klara av tandvården. Detta gäller speciellt patienter med uttalad tandvårdsrädsla. För dessa patienter kan sedering förbättra upplevelsen av tandvårdsbehandlingen. Sedering har en lugnande eller ångstdämpande effekt. Det gör att tandbehandlingar kan utföras utan större problem för patienter. (18) Sederingen sänker även patientens vakenhetsgrad, men bibehåller patientens förmåga att kommunicera och samarbeta. Vid korta ingrepp använder man oftast midazolam, men vid längre behandlingar är lustgas ett bättre alternativ. (2)

Midazolam

Midazolam och propofol är exempel på sederande läkemedel. Dessa har en lugnande och sövande effekt. Midazolam tillhör gruppen bensodiazepiner, som ökar aktiviteten av signalsubstansen GABA (gamma-aminosmörtsyra). GABA binder till GABA-A receptor det leder till svårare att utlösa en aktionspotential. Detta resulterar i en lugnande och ångstdämpande effekt. Midazolam administrera som en oral lösning men kan också ges intravenöst. (19) Den sänker medvetenheten, men kan reagera och tilltalas under behandling. Midazolam har även en amnesi-effekt vilket innebär att patienten upplever en minnesförlust för den aktuella situationen, det kan vara fakta, information och upplevelser. Amnesi effekten kan ha både positiva och negativa. Patienter med tandvårdsrädsla har kontrollbehov vilket kan kännas mycket obehagligt att inte minnas vad som har hänt under behandlingen. Medan andra tandvårdsrädda patienter kan känna hjälp och avlastning. (20)

Lustgas och narkos

Lustgas kan användas inom tandvården som ett mildt bedövningsmedel. Vid inandning av lustgas framkallas en mild sedering och smärtlindring. Tandläkare använder det för dess smärtstillande och anxiolytiska effekt. Det hjälper patienter att slappna av under tandingrepp. (21) Narkos används för att framkalla tillfällig förlust av känsel eller medvetenhet då syftet är att utföra ett medicinskt ingrepp. Det används för att minska smärta eller obehag under operation. Narkos gör att patienten är medvetslös och oförmögen att känna smärta. Det dämpar också reflexer och orsakar tillfällig minnesförlust. Denna metod är ibland nödvändig för att kunna hjälpa patienten i behandlingen, nackdelen är att det är resurskrävande. (22)

Psykosociala behandlingsmetoder

Distraction, Virtuellt verklighet (VR)

Distraction är en beteendevägledningsteknik, som är ett sätt att distrahera patienten från vad som kan uppfattas som ett obehagligt ingrepp. Virtuellt verklighet (VR) är ett verktyg för att åstadkomma distraction, och som har fått ett växande intresse i olika medicinska sammanhang. VR har unika egenskaper som gör det till en mycket effektiv distraction. VR kan aktivera olika känslor samtidigt genom att skapa en illusion av närvaro i den virtuella miljön. (23) På så sätt distraheras uppmärksamheten från smärtstimuli. Distraction har visat

sig vara betydelsefull för att minska smärta under medicinska behandlingar. Smärtuppfattning har en stor psykologisk påverkan då mängden uppmärksamhet som riktas mot de skadliga stimuli stimulerar den upplevda smärtan. (15) En studie undersökte användningen av VR för tandvårdsrädda patienter där de rapporterade att nivån på rädsla och smärtnivån reducerades.

Tell – Show - Do (Berätta – visa – gör)

Detta är bland de vanligaste teknikerna, som används inom tandvård för att hjälpa patienter med tandvårdsrädsla. Tekniken innebär att patienten blir mer bekväm och bekant med en procedur. Berättar fasen förklarar vårdgivaren om behandlingen och proceduren för patienten på ett enkelt och stöttande språk. De beskriver vad som kommer att hända steg för steg. Visa fasen är, efter att ha förklarat proceduren, demonstrerar vårdgivaren stegen med hjälp av modeller, visuella hjälpmedel eller genom att visa de faktiska instrument som kommer att användas. När patienten har fått förklaring och sett vad som kommer att ske, genomförs själva proceduren. (24)

Kognitiv beteendeterapi

Enligt Socialstyrelsens nationella riktlinjer så har kognitiv beteendeterapi (KBT) getts en prioritet 3, och är en stark rekommendation till tandvården för att främja munhälsa hos personer med tandvårdsrädsla. Det är därigenom förstahandsalternativet vid behandling av tandvårdsrädsla. (25) KBTs fördel är att den bearbetar det som ligger bakom tandvårdsrädslan och ger inte endast en omedelbar lindring som till exempel medicinering utan en mer långsiktig effekt. (26) Nackdelen är att det inte är ett *quick-fix*, utan det tar tid att göra beteendeförändringar. Fördelen med KBT är att den behandlar inte bara tillfälligt utan långsiktigt.

KBT innebär att fokusera och identifiera negativa tankar, bli medveten om dem och utmana dem genom att söka bevis för och emot dem. Metoden syftar till att träna på att förändra negativa tankemönster och använda ett nytt beteende. (27) KBT är en strukturerad terapiform som arbetar mot specifika mål och används inom olika medicinska discipliner. (28) Kognitiv beteendeterapi kan utföras av psykologer eller psykoterapeuter som har utbildning och erfarenhet inom området. Tandvårdsrädda patienter är det vanligt att tandläkare och tandvårdsteam samarbetar med psykologer eller terapeuter för utförande av KBT. (29)

Frågeställning

- Hur identifieras och behandlas tandvårdsrädsla framgångsrikt i allmäntandvården?

Syfte

Litteraturstudien ska leda fram till en lathund för allmäntandvården där man lättast identifierar, behandlar och kan få patienten att regelbundet komma tillbaka till tandvården

Metod

Studien består av en litteraturstudie. En systematisk litteratursökning utfördes på databasen 12-04-2023: PubMed. MeSH termer som användes var dental fear, adults, individuals, treatment, prevalens. Sökningen kompletterades med andra nyckelord: dentalphobia, och dental anxiety.

Orden AND och OR användes vid sökningen. Detta för att utvidga sökningen. MeSH termerna användes i olika kombinationer för att få fram relevanta artiklar som kan besvara studiens syfte.

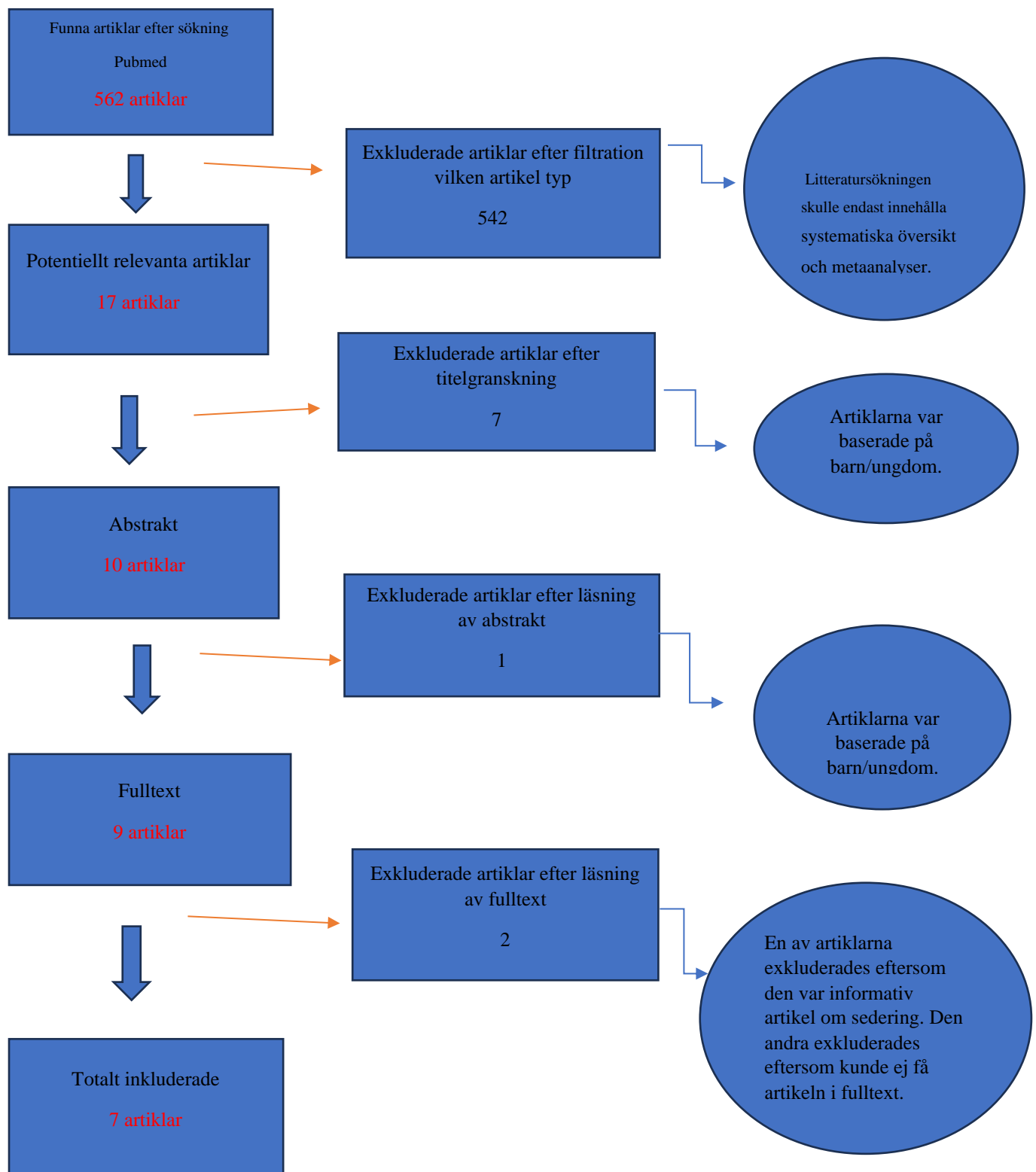
Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
Vuxna individer/patienter	Fallrapporter
Metaanalys	
Systematiska översiktsartiklar	
Engelska	

Pubmed sökning 2023-04-12

#2	Search: (((("randomized controlled trial"[Publication Type] OR "controlled clinical trial"[Publication Type] OR "randomized"[Title/Abstract] OR "placebo"[Title/Abstract] OR "drug therapy"[MeSH Subheading] OR ("randomly"[Title/Abstract] OR "trial"[Title/Abstract] OR "groups"[Title/Abstract]))) NOT ("animals"[MeSH Terms] NOT "humans"[MeSH	<u>56</u>	07:28:0
2		<u>2</u>	0

Terms])) AND (((dental fear[Title/Abstract] OR dental phobia[Title/Abstract] OR dental anxiety[Title/Abstract]) OR ("Dental Anxiety"[Mesh])) AND ((aged[Title/Abstract] OR adult[Title/Abstract]) OR ("Adult"[Mesh]))) AND (treatment)		
---	--	--

Resultat efter studerande av dessa sökningar ska #22 med utfall på 562 artiklar granskas utifrån inklusion och exklusionskriterier. Sökningen #22 filtrerades i vilken artikel typ som skulle granskas. Bland dessa artiklar var det meta-analysis, review, systematic review. 17 artiklar granskas utifrån titel. Efter genomgång av titlarnas lästes sammanfattning på 10. Nio artiklar som stämde med inklusion och exklusionskriterierna hämtades i fulltext. Dessa lästes enskilt av författaren.



Resultat

Alla 7 artiklar som ingår i resultatet har sammanställts i tabell 1 med huvudrubriker som representerar studiens syfte och frågeställningar.

Tabell 1. Resultat av systematisk litteratursökning och metaanalyser.

Artikel Författare År	Typ av studie	Material och metod	Syfte	Resultat	Konklusion
<p>‘‘A Systematic Review of Cross-Sectional Studies Conducted in the Kingdom of Saudi Arabia on Levels of Dental Anxiety Between Genders and Demographic Groups’’</p> <p>Mohammed Y. Tarrosh Yaser Ali Alhazmi</p>	Systematisk översikt.	Frågeformulär och index skattningssinstrument som Corach Dental Anxiety Scale (DAS), Corah Dental Anxiety Scale, Revised (DAS-R), och Modified Dental Anxiety Scale (MDAS).	Fastställa prevalensen av tandvårdsrädsla bland saudier i olika regioner av KSA och inkluderade olika åldersgrupper och kön.	Resultaten visade att måttlig tandvårdsrädsla (subjektiv utvärdering och kategorisering av individer som lätt, måttligt eller mycket oroliga eller tandfobi) var vanligast i KSA, men kvinnor, unga vuxna och universitetsstudenter uppvisade högre prevalens av tandvårdsrädsla. Studien identifierade regionala variationer och visade att olika regioner inom KSA hade olika nivåer av tandvårdsrädsla. Sammantaget indikerade resultaten att det finns vissa demografiska grupper	Det är viktigt att tandläkaren är medvetna om patienternas tandvårdsrädsla och därmed vidta åtgärder för att dämpa tandvårdsrädsla och främja tandvård och efterlevnad. Resultaten av denna systematiska översikt förväntas minska klyftan

<p>Mohammed Yahya Aljabri Mohammed Mousa H. Bakri Hamed A. Al Shawkani Mohammed M. Al Moaleem Thiyezen Abdullah Al-Dhelai Shilpa Bhandi Shankargou da Patil</p> <p>2022.07.31</p>				<p>som är mer benägna att uppleva tandvårdsrädsla.</p>	<p>mellan oroliga patienter och tandläkare. Genom att utveckla och förbättra ångest hanteringsmetoder.</p>
<p>“Psychological treatment of dental anxiety among adults: a systematic review”</p> <p>Wide Boman U, Carlsson V, Westin M, Hakeberg M. P</p>	<p>Systematisk översikt.</p>	<p>Deltagarna hade dokumenterat tandvårdsrädsla eller uppfyller psykiatriska kriterier för tandvårdsfobi.</p> <p>Beteendemässiga interventioner inkluderade kognitiv beteendeterapi (CBT) och</p>	<p>Undersöka effekten av beteendeterapi i som behandling av tandvårdsrädsla hos vuxna, genom att genomföra en systematisk genomgång av randomiserade kontrollerade</p>	<p>Resultatet av kognitiv beteendeterapi/beteendeterapi visade en signifikant minskning av tandvårdsrädsla, mätt med DAS (medelskillnad= 2,7), dock baseras på låg evidens kvalitet. KBT/BT ger en viss acceptans för patienterna att utföra tandvårdsbehandling. Tillskillnad från generell anestesi gör. Det finns alltså bevis</p>	<p>Beteendemässiga interventioner, särskilt CBT/BT, visade lovande resultat i att minska tandvårdsrädsla hos vuxna. Förbättring i patienters</p>

2013		<p>beteendeterapi (BT).</p> <p>Kontrollvillkor var information, sedering, allmän anestesi och placebo/ingen behandling.</p>	studier (RCT).	för att beteendeterapi kan hjälpa vuxna med tandvårdsrädsla/fobi, men det behövs mer studier i ämnet.	<p>acceptans av tandvård jämfört med allmän anestesi noterades.</p> <p>Dock betonades behovet av ytterligare välgjorda studier för att bekräfta och fördjupa förståelsen av dessa resultat.</p>
<p>‘‘Are technology-based interventions effective in reducing dental anxiety in children and adults? A systematic review.’’</p> <p>Kumar Raghav Gujjar MDS, Arjen van Wijk PhD, Ratika</p>	Systematisk översikt.	<p>Utfördes i databasen PubMed, EMBASE, PsycINFO, CINAHL, Scopus och The Cochrane Library.</p> <p>Inklusionskriterierna var RCT, de jämförde tekniska åtgärder (exempel på tekniska åtgärder är datorer (t.ex. C-CBT), ljud och videomedier, virtuell verklighet, internet och mobiltelefoner)</p>	Studera effektiviteten av tekniska åtgärder för behandling av tandvårdsrädsla hos barn och vuxna.	Sju RCT inkluderades i studien. Studierna undersökte effektiviteten av datoriserad kognitiv beteendeterapi, virtuell verklighet exponeringsterapi och distraktion med musik och audiovisuellt videomaterial.	Visa stödde effektiviteten av tekniska åtgärder vid behandling av tandvårdsrädda patienter.

Kumar PhD , Jongh PhD 2019		med inaktiva kontroller vid behandling av måttlig till svår tandvårdsrädsla.			
<p>“Management of fear and anxiety in dental treatments: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.”</p> <p>Cheng Lu, Yu Yuan Zhang , Bilu Xiang , Si-Min Peng, Min Gu, Hai Ming Wong.</p> <p>2022</p>	Systematisk översikt och metaanalys.	<p>Denna systematiska översikten utfördes av databaserna PubMed, CENTRAL, Web of Science, och Cochrane.</p> <p>Referenslistor till relevanta artiklar och tidigare recensioner granskades.</p> <p>Kvantitativa och kvalitativa analyser utfördes.</p>	Jämföra effekterna av interventioner för hantering av rädsla och ångest för tandbehandlingar.	<p>969 deltagare i experimentgruppen och 892 deltagare i kontrollgruppen var involverade. Interventionens gruppens nivå av rädsla minskade mer än i kontrollgruppen. För vuxna var det statistiskt skillnaden mellan experiment och kontrollgruppen. Sederande läkemedel minskar på nivån av rädsla och audiovisuella läkemedel.</p>	<p>Åtgärder bör tas för att hantera tandvårdsrädsla eller ångest. Sederande läkemedel och audiovisuella distraktioner har en god effekt på tandvårdsrädsla.</p>
“Using Virtual Technology	Systematisk översikt.	Cochrane, medline, embase och PsychINFO gjordes sökningen	Samla bevis av VR effekt på patienter med rädsla	VR- distraktion och VR-exponering visar signifikant minskad i nivå av rädsla i	Effekten av VR tyder på en förbättring

<p>for Fear of Medical Procedures: A Systematic Review of the Effectiveness of Virtual Reality-Based Interventions”</p> <p>Ayşenur Kılıç, MSc, Ashley Brown, Işıl Aras, Rita Hui, Jennifer Hare, Lyndsay D. Hughes, Lance M. McCracken,</p> <p>2021</p>		<p>på. Studierna inkluderade olika typer, såsom experimentella och fall-kontrollstudier. De granskades för att bedöma VR:s effekt på rädsla, ångest och smärta vid medicinska procedurer för personer med tandvårdsrädsla.</p>	<p>inför medicinsk procedur.</p>	<p>samband med tandvårdsbehandlingar.</p>	<p>eller minskning av tandvårdsrädsla vid medicinska metoder. Det kräver ytterligare forskning för att undersöka VR teknologier för att hantera ångest i hälsovårds miljöer.</p>
<p>’A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults”</p>	<p>RCT, randomiserad kohortstudie</p>	<p>22 randomiserade behandlingsstudier granskades som syftar till att minska tandvårdsrädsla hos vuxna. Publicerade i peer-</p>	<p>Studien syftade till att minska tandvårdsrädsla hos vuxna.</p>	<p>Resultaten indikerar på kognitiv beteendeterapi (KBT) i olika former som exponering med avslappning och kognitiv omstrukturering. De är effektiva för minska</p>	<p>KBT visas vara en ledande behandlings metod för tandvårdsrädsla. Identifierar områden för framtida</p>

<p>Dina Gordona, Richard G. Heimberga, Marisol Tellezb, Amid I. Ismailc</p> <p>2013</p> <p>USA</p>		<p>reviewd tidskrifter mellan 1974-2012.</p> <p>Följande behandlingstekniker granskas: olika former av kognitiv beteendeterapi (KBT), avslappningstränning, bensodiazepinpremedicinering, musikdistraction, hypnoterapi, akupunktur, lustgassedering och användning av lavendelolja.</p>		<p>tandvårdsrädsla men även på långsiktigt att rädsla upphör. Även små pass av KBT verkar vara lovande för att skapa betydande förbättringar.</p>	<p>forskning och utveckling av behandlingsplan för att förbättra för patienter med tandvårdsrädsla.</p>
<p>“Nonpharmacologic interventions may reduce mental distress in adults undergoing dental treatment.”</p> <p>Burghardt S, Koranyi S, Magnucki G, Strauss</p>	<p>Meta- analys.</p>	<p>Fem olika databaser granskades, totalt inkluderades 29 artiklar, med totalt 2886 deltagare vars medelålder var 33,3 år.</p>	<p>Effekten av icke-farmakologiska åtgärder för tandvårdsrädsla på vuxna individer som genomgår tandvårdsbehandlingen Den primära målsättningen var att bedöma effekten av dessa åtgärder på mental stress, medan</p>	<p>Icke farmakologiska åtgärder har en bättre signifikant effekt på att minska tandvårdsrädsla under tandvårdsbehandlingen. Åtgärderna innefattar bland annat hypnos, avslappning och förbättrad information. Hypnos som enskild behandling har den största effekten på att minska tandvårdsrädslan.</p>	<p>Icke farmakologiska åtgärder kan vara till nytta för individer med mild till måttlig tandvårdsrädsla genom att minska deras psykiska ångest, särskilt hypnos.</p>

B, Rosendahl J. 2018			sekundära utfall inkluderade smärtintensite t och användning av smärtstillande medel.		
--------------------------------	--	--	---	--	--

Tabell 2. Lathund skapades av resultatdelen från tabell 1. Diagnostik och behandling av tandvårdsrädsla .

DAS (totalpoäng)	Grad av tandvårds- rädsla	Upplevelser	Behandling
0-4	Ingen	Minimal oro eller rädsla inför tandläkarbesöket	Behöver sällan stöd eller behandling.
5-8	Låg	Upplever oro eller rädsla inför tandläkarbesöket	<ul style="list-style-type: none"> • Avslappningstekniker. • VR- virtuell teknik/ distractionstekniker. • Tell-show do.
9-14	Måttlig	Upplever betydande ångest och rädsla inför tandläkarbesöket	<ul style="list-style-type: none"> • Sederingen • VR- Virtuella teknik. • KBT.
15-20	Hög	Upplever extrem oro och rädsla inför tandläkarbesöket	<ul style="list-style-type: none"> • Sedering eller narkos. • Kognitiv beteendeterapi. • Multimodal behandling- samarbeta med specialiserade/psykologer/tandl äkare.

Alla patienter ska få information om sin behandling för att främja en ökad känsla av trygghet och delaktighet i beslutsprocessen kring sin vård. När patienter känner sig välinformerade och delaktiga tenderar deras tillit till vården att öka, vilket kan förbättra behandlingsresultaten och patientens upplevelse av vården överlag.

Diskussion

Syftet med litteraturstudien var att identifiera och undersöka olika behandlingsmetoder det finns för att behandla tandvårdsrädsla hos vuxna individer. Sammanfattningsvis visar resultaten att det förekommer många olika behandlingsmetoder för att behandla tandvårdsrädsla; kognitiva beteendeterapi, medicinska hjälpmedel, avslappning och VR-distraktion. Medicinska hjälpmedel som sederande läkemedel har även en påverkan vilket innebär att minska tandvårdsrädsla. Enligt studierna så kan metoderna kombineras och skraddarsys individuellt behandlade planer för patienten. Samtliga studier som presenteras i resultatdelen bygger på användningen av Dental Anxiety Scale (DAS), vilken är erkänd som en av de mest vetenskapligt tillförlitliga metoderna för att mäta tandvårdsrädsla. ‘

Resultatdiskussion

Hur behandlas tandvårdsrädsla framgångsrikt?

Flera av studierna visar att kognitiv beteendeterapi resulterar i minskning av tandvårdsrädsla eller självrapporterade rädsla i samband med tandvårdsbesök. Enligt systematiska översikten skriven av Gordona et. al skriver de att något som är intressant är när kognitiv beteendeterapi kombineras i olika format, modaliteter, intervall och kvantiteter åstadkommer man ett förbättrade resultat. Effekten brukar man se redan från första besöket men även vid uppföljningar. Enligt Wide Boman U, Carlsson V, Westin M, Hakeberg M. P skriver de att studierna om KBT har även visat att livskvaliteten höjs för tandvårdsrädda individer. Vidare skriver de att förmedla detaljerad information om tandvårdsingrepp är strategier som syftar till att öka patientens känsla av kontroll över sin tandvård. Vilket verkar leda till minskning av tandvårdsrädsla och undvikande.

I systematiska översikten skriven av Tarrosh et.al menar att användning av e-hälsa kan minska tandvårdsrädsla genom utbildningskampanjer och tandhälsautbildning. Genom sociala medier, akademiska program och skol- och samhällsbaserade tandhälsaprogram kan man utbilda befolkningen i just Saudiarabien för att minska nivån på tandvårdsrädsla. E-hälsa har stora fördelar för personer med tandvårdsrädsla, framför allt ökar kunskapen om tandvård. Det innebär även tillgänglighet för vård och stöd när som helst vilket minskar behovet av fysisk närvaro vid tandvårdskliniken. Anpassade resurser och verktyg kan skraddarsys enligt behoven såsom avslappningsövningar och information om tandvårdsbehandlingar.

Midazolam både den intravenösa och den orala administreringen, ger en lugnande effekt och är ångestdämpande under tandvård. De skriver vidare att sedering kan ha oönskade biverkningar, risker och kontraindikationer. Dessa metoder kostar även mycket inom tandvården. (Hai Ming Wong)

Det var uppenbart i studierna om att VR-exponering resulterat i en minskning av ångest. Både VR-exponering och distraktion är effektiva för att minska den upplevda ångesten i samband med tandvård. Det intressanta var att i studien om VR effekt mättes övergripande och det visade sig att VR- användningen visar större effekt för att minska rädsla i jämförelse med vanlig vård eller andra distraktionstekniker.

Enligt Ayşenur Kılıç så resulterar användning av VR-teknologi minskning av rädsla inför medicinsk procedur. Framtida forskning som kan bekräfta de positiva resultaten från systematiska översikt kan leda till en betydelsefull användning av VR teknologi inom tandvård. Införande av VR- teknologi i hälsovården kan förbättra patienternas upplevelse samtidigt som kostnaderna för traditionella behandlingsmetoder minskas, som till exempel kognitiv beteendeterapi. Dessutom förbättras patientens livskvalitet genom att förbättra upplevelsen.

Lathund

Lathunden är baserad på resultaten från artiklarna i resultatdelen. Den är utformad med utgångspunkt från våra bedömningar av resultaten från dessa artiklar. I samtliga sju artiklar användes Dental anxiety scale som mätmetod för att bedöma tandvårdsrädsla. Därför valdes denna mätmetod för lathunden. Det är en validerad skala som erbjuder flera fördelar med dess enkelhet och snabbhet att administrera. Dental Anxiety Scale är en effektiv och pålitlig metod för att bedöma tandvårdsrädsla. För att bedöma lathundens tillförlitlighet och säkerställa dess trovärdighet bör ytterligare undersökningar verifiera och validera resultaten.

Vad skulle resultatet innebära för tandvården?

Litteraturstudien kan komma att fungera som en guide till tandvårdspersonalen i mötet med tandvårdsrädda patienterna på grund av lathunden. Lathundar skapas för att underlätta arbetsprocesser eller aktiviteter genom att samla viktig information eller instruktioner på ett

schematiskt sätt. En lathund för tandvården skulle kunna vara till stor hjälp för tandvårdspersonal för att säkerställa att de följer rätt procedurer, upprätthåller hög säkerhetsstandard, och ger patienterna bästa möjliga vården.

Lathunden förbättrar den orala hälsan för befolkningen genom att erbjuda effektiva behandlingar för tandvårdsrädsla vilket kan leda till minskad belastning på tandvården. Det kan innebära förbättrad hälsa och livskvalitet genom att erbjuda effektiva behandlingsmetoder för tandvårdsrädsla kan samhället bidra till att förbättra den oral hälsan och livskvaliteten för patienter som tidigare undvikit tandvården på grund av rädsla. Stärkt förtroende för tandvården

Det kan även innebära ekonomisk besparing genom att förebygga och behandla tandvårdsrädslan i ett tidigt skede kan samhället minska kostnaderna för avancerad tandvårdsrädsla. Det innebär att man upptäcker sjukdomar och minskar risken för allvarliga komplikationer.

Artiklarnas metod att mäta tandvårdsrädsla

Studierna från resultatdelen använde sig av olika kriterier för att mäta tandvårdsångest och tandvårdsrädsla. Studierna hade även olika inklusionskriterier när det gäller tandvårdsrädsla för deltagarna. Vissa studier använde sig av kända bedömningsinstrument som Dental Anxiety Scale (DAS) eller Modifierad Dental Anxiety Scale (MDAS) med specifika värden för hög ångest. Andra studier använde otydligare kriterier men inkluderade till och med patienter med låg tandvårdsrädsla. Några studier har använt sig av generell bedömningsinstrument för ångest som State-Trait Anxiety Inventory (STAI-6) som troligtvis inte mäter specifikt tandvårdsrädsla.

En enda standardiserad mätmetod är mer fördelaktig för att bedöma tandvårdsrädsla. Genom att använda gemensam mätmetod i forskningen blir det enklare att jämföra resultat mellan olika studier och samla in relevant data, göra mer tillförlitliga analyser och mer precisa slutsatser. I framtiden kan det även underlätta för tandvårdskliniker att utforma lämpliga handlingsplaner och att övervaka framsteg över tid. Enhetlig mätmetod kan också underlätta kommunikationen mellan vårdgivare och patienter

Styrkor och svagheter med litteraturstudien

Styrkan med denna studie är att den baseras på systematiska översikt och metaanalyser. Enligt SBU och evidenshierarkin rankas metaanalys, systematisk översikt högst i evidenshierarkin och ger en sammanvägning av resultaten från flera studier, vilket ökar tillförlitligheten och generaliserbarheten hos resultaten. (30,31)

Systematiska översikt och metaanalyser anses generellt ha en hög evidens och därmed kraftfullt verktyg. Systematiska översikt och metaanalyser har en strukturerad metod för att sammanställa forskning. Genom att de inkluderar många studier ger de en omfattande överblick över forskningen och en mer tillförlitlig slutsats än enskilda studier. Metaanalyser och vissa systematiska översikt inkluderar kvantitativ analys för att bedöma effekter.

Svagheter som uppkom med studien är svårigheten att bedöma behandlingsframgången. Artiklarna saknar skalan på tandvård ångesten från början före behandlingen. De flesta behandlingar anser att behandlingen är framgångsrik när det finns minskning av tandvårdsrädsla. Andra studier mäter den kliniska förändringen från före till efter behandling, medan andra framgång som en minskning av tandvårdsångest till måttet för "låg ångest".

I denna litteraturstudien användes endast en databas som är PubMed. Fördelen är att använda flera databaser för att få ett bredare utbud av artiklar. Vid sökning på PubMed ansågs det innehålla många artiklar inom bland annat tandvårdsrädsla. Det skulle vara ett bra underlag för att besvara frågeställningen och hanterbart för författaren att läsa artiklarna själv. Begreppet tandvårdsrädsla har flera benämningar i det engelska språket vilket togs med hänsyn till sökningen. Vid sökningen användes många synonymer som möjligt till det engelska begreppet "tandvårdsrädsla" för att inte missa några artiklar. Om endast ett sökord hade använts på sökningen hade inte många artiklar missats. En svaghet är att endast en författare läste alla artiklar som ingick i litteraturstudien. Artiklarnas resultat och bristfälligheter kunde därmed inte diskuteras. Det har även lett till att relevansgradering och kvalitetsbedömning av artiklarna inte har utförts då arbetet utfört själv ofrivilligt vilket begränsat det fullständiga genomförande av litteraturstudien. Litteraturstudien hade förstärkts om den genomfördes av två författare för att fördjupa analysen genom att utvidga litteratursökningen. Inkludera fler relevanta variabler eller utföra ytterligare datainsamling för mer omfattande resultat.

Studier av tandvårdsrädsla och dess behandlingar är mer komplicerade på grund av den oprecisa användningen av termerna rädsla, ångest och fobi. Denna brist på tydlighet har lett till motstridiga resultat gällande dess förekomst, konsekvenser och effektivitet av behandlingsresultat. Rädsla är en känslomässig reaktion på upplevd hot eller fara. Ångest kännetecknas av att förutse eller oro sig för ett potentiellt framtida hot. Fobi kännetecknas av en intensiv och irrationell rädsla för något.(29)

Konklusion

En framgångsrik behandling av tandvårdsrädsla bör börja med att identifiera graden av tandvårdsrädsla och anpassa behandlingsmetoder beroende på graden av rädsla hos patienterna. En kombination av behandlingar, KBT, sedering, VR- distraktion eller e-hälsautbildning är effektiva behandlingsmetoder. Genom att kombinera dessa metoder och anpassa efter patientens behov kan tandvårdspersonal effektivt behandla tandvårdsrädsla.

Referenser

- (1) Abrahamsson H. Personlighet och omgivningsfaktorer samverkar med tandvårdsrädsla. *Tandläkartidningen*. 2003;95(10):34-39.
- (2) Beaton L, Freeman R, Humphris G. Why Are People Afraid of the Dentist? Observations and Explanations. *Med Princ Pract* 2014;23:295–301.
- (3) Dworkin SF, Massoth DL. Temporomandibular Disorders and Chronic Pain: Disease or Symptom Complex? *J Prosthet Dent*. 1999 Mar;81(3):185-198.
- (4) Avramova NT. Dental fear, anxiety, and phobia; causes, diagnostic criteria and the medical and social impact. *J Mind Med Sci*. 2022;9(2):202-208.
- (5) Enright A, Enright S. Dental anxiety and phobia – Causes, impacts, and treatment. *Dental, Oral and Maxillofacial Research*. 2021; 7: 1-6.
- (6) Smith AB, Jones CD. Dental fear and anxiety: a comparison of two groups of adults. *Acta Odontol Scand*. 2011;69(6):404-409.
- (7) Halonen HA, Salo TU, Hakko HE, Räsänen PI. Association of dental anxiety to personality traits in a general populationsample of Finnish university students. *Acta Odontologica Scandinavica*,2012; 70: 96–100
- (8) Carrillo-Diaz M, Crego A, Armfield JM, Romero-Maroto M. Assessing the relativeefficacy of cognitive and non-cognitive factors as predictors of dental anxiety.*Eur J Oral Sci* 2012; 120: 82–88.
- (9) Ragnarsson E. Dental fear and anxiety in an adult Icelandic population. *Acta Odontol Scand* 1998;56:100±104.
- (10) Corah NO. Development of a Dental Anxiety Scale. *Journal of Dental Research*.1968: 48: 596 - 596
- (11) In Chi SE. What is the gold standard of the dental anxiety scale?. *J Dent Anesth Pain Med* 2023;23(4):193-212
- (12) Humphris GM, Dyer TA, Robinson PG. The modified dental anxiety scale: UK general public population norms in 2008 with further psychometrics and effects of age. *BMC Oral Health*. 2009, 9:20.
- (13) Berggren UL, Meynert GU. Why does dental fear arise and how does it affect the individual? This Swedish study investigates a group of adult patients who are

unable to tolerate conventional dental treatment. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequence. 1984: 109, 247:251.

- (14) Santos Peres MF, Ribeiro FV, Ruiz KGS, Nociti Jr FH, Sallum EA, Casati MZ. Steroidal and non-steroidal cyclooxygenase-2 inhibitor anti-inflammatory drugs as pre-emptive medication in patients undergoing periodontal surgery. 2012;23(6):621-8.
- (15) Almugait M, AbuMostafa A. Comparison between the analgesic effectiveness and patients' preference for virtual reality vs. topical anesthesia gel during the administration of local anesthesia in adult dental patients: a randomized clinical study. 2021 11:23608
- (16) Eduardo L, Osvaldo , Tocchini FA, Peres M, Paula A, Oliveira R, et al. Needle-free anesthesia: clinical efficacy of a mucoadhesive patch for atraumatic anesthesia in dental procedures. Braz. Oral Res. 2021;35:e131
- (17) Putrino, A.; Abed, M.R.; Marinelli, E.; Zaami, S. Pain Relief in Dental Local Anaesthesia with Vibrational Devices: Much Ado about Nothing? A Scoping Review. J. Clin. Med. 2023, 12, 1448.
- (18) Milgrom P, Newton JT, Boyle C, Heaton LJ, Donaldson N. The Effects Of Dental Anxiety And Irregular Attendance On Referral For Dental Treatment Under Sedation Within The National Health Service In London. Community Dent Oral Epidemiol. 2010 October ; 38(5): 453–459.
- (19) Collado V, Faulks D, Nicolas E, Hennequin M. Conscious Sedation Procedures Using Intravenous Midazolam for Dental Care in Patients with Different Cognitive Profiles: A Prospective Study of Effectiveness and Safety. 2013: 8(8): e71240
- (20) Zhou Y, Yang J, Wang B, Wang P, Wang Z, Yang Y, et al. Sequential use of midazolam and dexmedetomidine for long-term sedation may reduce weaning time in selected critically ill, mechanically ventilated patients: a randomized controlled study. Critical Care 2022 26:122
- (21) Park H, Quinlan J, Thornton E, M. Reder L. The effect of midazolam on visual search: Implications for understanding amnesia. 2004: 101.
- (22) Faulks D, Hennequin M, Albecker-Grappe S, Manière MC, Tardieu C, Berthet A, et al. Sedation with 50% nitrous oxide/oxygen for outpatient dental treatment in individuals with intellectual disability. 2007: 49: 621–625

- (23) Felemban OM, Alshamrani RM, Aljeddawi DH, Bagher SM. Effect of virtual reality distraction on pain and anxiety during infiltration anesthesia in pediatric patients: a randomized clinical trial. Felemban et al. BMC Oral Health (2021) 21:321.
- (24) Elicherla SR, Bandi S, Nuvvula S. Comparative evaluation of the effectiveness of a mobile app (Little Lovely Dentist) and the tell-show-do technique in the management of dental anxiety and fear: a randomized controlled trial. J Dent Anesth Pain Med 2019;19(6):369-378.
- (25) Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om vissa åtgärder i hälso- och sjukvården stöd för styrning och ledning (HSLF-FS 2022:15). Stockholm: Socialstyrelsen (citerad 2023 december). Hämtad från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2022-9-8114.pdf>
- (26) Hultvall MM, Lundgren J, Gabre P. Factors of importance to maintaining regular dental care after abehavioural intervention for adults with dental fear: a qualitative study. Acta Odontologica Scandinavica, 2010; 68: 335–343.
- (27) Socialstyrelsen. KBT (Kognitiv beteendeterapi). 2018:(2019). Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om vissa åtgärder i hälso- och sjukvården.
- (28) Milgrom P, Newton JT, Boyle C, Heaton LJ, Donaldson N. The Effects Of Dental Anxiety And Irregular Attendance On Referral For Dental Treatment Under Sedation Within The National Health Service In London. Community Dent Oral Epidemiol. 2010 October ; 38(5): 453–459.
- (29) Mass genereal Brigham McLean. Understanding fear, anxiety and Phobias. USA:2023 (2023). mcleanhospital.org.
- (30) Utvärdering av insatser i hälso- och sjukvården och socialtjänsten. Sammanvägning av resultat. 2023. SBU.
- (31) Karolinska institutet. Värdera information. 2023. Biblioteks webbredaktion.