

Tannbehandlingsangst: Ulike metoder for behandling og hvilke som tilbys av tannklinikker i Oslo



Masteroppgave våren 2015.

Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo.

Skrevet av Ida-Helene B. Syversen og Kirsten Tveita.

Veileder: Professor Tiril Willumsen.

INNHALDSFORTEGNELSE:

INNLEDNING	3
TAKK TIL	4
TEORIDEL	5
<i>Definisjoner:</i>	5
<i>Prevalens:</i>	6
<i>Etiologi:</i>	6
Psykologiske og interpersonale aspekter av tannbehandling:	6
Elementer i fryktreaksjonen:	8
Utvikling av tannbehandlingsangst:	9
Odontofobi	11
LITTERATURSTUDIE	15
<i>Materiale og metode:</i>	15
<i>Funn fra litteraturstudie:</i>	16
Kognitiv atferdsterapi (CBT)	16
Farmakologisk behandling	22
Hypnose:	26
Aromaterapi:	26
Akupunktur:	28
Distraksjon:	31
Smertekontroll:	35
Dataprogrammer og behandlingsmetoder tilgjengelig på nett:	37
<i>Sammenfatning av resultatene:</i>	39
Kognitiv atferdsterapi	39
Farmakologisk behandling	40
Hypnose:	41
Aromaterapi:	41
Akupunktur:	41
Distraksjon:	42
Smertekontroll:	42
Dataprogrammer og behandlingsmetoder tilgjengelig på nett:	43
ANALYSE - SPØRREUNDERSØKELSE	44
<i>Material og metode:</i>	44
<i>Resultater:</i>	45
DISKUSJON:	49
KONKLUSJON:	52
LITTERATURLISTE:	53

INNLEDNING

Som allmenntannlege vil man møte mange pasienter som er engstelige for å få tannbehandling. Noen pasienter er kanskje bare litt nervøse, mens andre kan være så redde at selv det å komme inn på tannlegekontoret kan være en stor påkjenning. Det finnes med andre ord mange ulike grader av tannbehandlingsangst. Mange tannleger synes det kan være utfordrende med slike pasienter, og er usikre på hvordan de kan håndtere dem. Vi ønsker med denne oppgaven å samle relevant forskning om de forskjellige metoder for behandling av tannbehandlingsangst.

Etter at vi uttrykte vår interesse for dette temaet ble det klart at flere tannleger har etterlyst mer informasjon rundt behandling av tannbehandlingsangst. De ønsker informasjon om: Hvilke metoder har man for behandling av engstelige pasienter, hvor de eventuelt kan henvisse disse pasientene, hvor mange tannlegeklinikker som averterer med at de behandler tannbehandlingsangst og hvilke metoder de bruker. Disse spørsmålene var med på å danne grunnlaget for oppgaven vår.

Vi har delt oppgaven inn i fire deler, og har klare mål for de tre første delene:

1) Teoridel

- Mål: Gi en enkel oversikt over hva tannbehandlingsangst og odontofobi er.

2) Litteraturstudie

- Mål: Undersøke hvilke metoder for behandling av tannbehandlingsangst som er klinisk testet med et randomisert kontrollert studie design de siste ti årene.

3) Spørreundersøkelse

- Mål: Kartlegge hvilke metoder som benyttes av norske tannleger som averterer med at de behandler pasienter med tannbehandlingsangst.

4) Diskusjon

TAKK TIL

Vi har flere personer vi ønsker å takke for hjelp med denne masteroppgaven. Først og fremst ønsker vi å rette en stor takk til vår veileder Tiril Willumsen for en god idé til oppgave, samt for god veiledning underveis. Videre ønsker vi å takke Kirstens far Jan Tveita for korrekturlesing og Idas søster Pia-Christine Bruun Syversen for hjelp med oppbygning av oppgaven. Vi setter stor pris på den hjelpen vi har fått. Til slutt ønsker vi å takke de tannklinikkene som deltok i analysedelen.

TEORIDEL

Innholdet og figurene i teoridelen baser seg mye boken Cognitive Behaviour Therapy for Dental Phobia and Anxiety Cognitive Behaviour Therapy for Dental Phobia and Anxiety (29). Der boken har henvisninger har vi søkt opp primærkilden så langt det har vært mulig. I tillegg har vi benyttet kilder vi har funnet i litteraturen ellers.

Definisjoner:

Begrepene frykt, angst og fobi brukes ofte om hverandre både i litteraturen og i den kliniske settingen. Likevel kan det være praktisk å definere dem separat. Kort fortalt er frykt en naturlig følelse som ofte sees hos små barn første gang de skal til tannlegen, mens angst og fobi er forstyrrelseslignende fenomener som kan observeres blant mer modne barn og hos voksne på grunn av måten de har blitt behandlet på hos tannlegen tidligere. Denne tidligere behandlingen inkluderer da både kommunikasjonen, altså den psykologiske behandlingen, og den fysiske behandlingen av tennene.

Går vi dypere ned i de forskjellige begrepene ser vi forskjellene på dem. Frykt er en emosjonell respons på gjenstander eller situasjoner som oppleves oppriktig truende. Responsen innebærer aktivering av det autonome nervesystemet og en "fight or flight"-reaksjon. Frykt blir derfor sett på som en rasjonell reaksjon på en ubehagelig situasjon. Angst er en reaksjon som finner sted uten tilstedeværelse av et triggende stimulus, men som har lignende fysiologiske komponenter og atferdskomponenter som frykt. Den bakenforliggende grunnen til angst er ofte forventingen av fremtidige hendelser som er assosiert med tidligere negative opplevelser. Ett eksempel på en slik negativ opplevelse kan være tannekstraksjon uten anestesi. Angstresponsen er irrasjonell da det ikke er noen umiddelbar trussel, men den kan være en forberedelse på en fremtidig fryktrespons. Dersom angstreaksjonen er overdreven kan den sees på som en forstyrrelse. Vi har valgt å kalle angst i tannlegesituasjonen for tannbehandlingsangst, og vil konsekvent bruke dette i oppgaven. Fobi er en klinisk mental forstyrrelse (29). I tannlegesammenheng snakker vi da om odontofobi. Dette er en form for spesifikk fobi som i følge DSM-5 kriteriene beskrives slik (30):

- Intens og vedvarende angst.
- Angstsituasjonen utløser nesten alltid umiddelbar angst eller frykt.
- Fryktreaksjonen er ute av proporsjon i forhold til den reelle faren.
- Frykt, angst eller unngåelser er vedvarende med varighet på minst 6 måneder.

- Frykt/angst eller unngåelse fører til klinisk signifikant ubehag eller funksjonsnedsettelse sosialt, i jobb eller i andre viktige livssituasjoner.
- Angsten og unngåelsen kan ikke bedre forklares av en annen psykisk lidelse.

Prevalens:

Til tross for bedre og mer moderne utstyr hos dagens tannleger har forekomsten av tannbehandlingsangst holdt seg stabil siden midten av 1900-tallet (29).

Når det gjelder forekomsten i Norge, har vi dessverre ikke funnet noen eksakte tall fra senere år, men ifølge artikkelen "A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults", publisert i Journal of Anxiety Disorders, er tannbehandlingsangst, eller frykt for behandlingsprosedyrer, et relativt vanlig problem som affiserer 10-20 % av den voksne befolkningen i USA (31). Den rapporterte forekomsten varierer i andre land mellom 4-30 % (29).

Etiologi:

Det kan være vanskelig å skille mellom tannbehandlingsangst og det å være redd for å gå til tannlegen, spesielt gjelder dette hos barn. Når barn skal sitte i tannlegestolen for første gang, er dette en helt ny og uforberedt situasjon, og det er vanskelig å skille normal redsel i forbindelse med dette fra tannbehandlingsangst. Også ungdom og voksne kan være redde i tannbehandlingssituasjonen når de introduseres for prosedyrer de tidligere ikke har opplevd, og som de er usikre på om de kan mestre. Mangel på kontroll og forutsigbarhet er blant hovedårsakene til tannbehandlingsangst (29).

Psykologiske og interpersonale aspekter av tannbehandling:

I utgangspunktet burde ikke tannbehandling være spesielt truende. Dersom man ser på forskjellige aspekter av behandlingen, er det likevel grunn til å tro at den utløser instinktive overlevelsesmekanismer hos pasienter. Den inneholder skarpe objekter som kan gi smerte og skade, posisjonen pasientene må sitte i for at tannlegen skal få optimale arbeidsforhold kan være ubehagelig, pasientens intimsone overskrides ofte, og noen pasienter kan til og med føle at respirasjonssystemet blokkeres. Smerte, mangel på kontroll, regresjon og pasientens personlighet er faktorer som kan føre til at tannbehandlingsangst utvikles. Vi går nå nærmere inn på disse faktorene (29).

Tannvev er innervert av mange smertereseptorer, og nesten alle dentale prosedyrer kan forårsake smerte hos pasienten. Til tross for mer moderne utstyr og behandlingsmetoder ser mange pasienter på tannbehandling som ubehagelig. Korrelasjonen mellom erfaring av smerte og tannbehandlingsangst er veldokumentert (29). Et eksperiment viste at pasienter med tannbehandlingsangst husket at de hadde større smerter tre måneder etter behandling enn det de ga uttrykk for at de hadde rett etter behandling (32).

Settingen i tannbehandling kan virke veldig merkelig for pasienter. Uten noen klar og forståelig forklaring på de forskjellige sekvensene i behandlingen samt konsekvensene av å ikke la seg behandle, kan det være vanskelig for pasienter å forstå og å akseptere behandlingen. Små barn skjønner ikke alltid hvorfor tannbehandling er viktig og hva som kan skje dersom de ikke bli behandlet. Dette kan være en av komponentene i utvikling av tannbehandlingsangst (29). En studie fra Australia viste at mangel på kontroll og farene rundt dentale behandlingsprosedyrer har et sterkt forhold med høy prevalens av tannbehandlingsangst (33).

Regresjon er en tilstand hvor en person reagerer på en umoden måte, ofte koblet til en tidligere opplevd traumatisk hendelse. I den dentale settingen kan dette være at en voksen pasient reagerer emosjonelt på en barnslig måte, muligens koblet til en reell stressende eller traumatisk erfaring i fortiden (29).

Tillit mellom pasient og behandler er essensielt i tannbehandling. Dersom tannlegens personlighet ikke passer sammen med pasientens personlighet, kan dette føre til kommunikasjons- og tillitsproblemer mellom dem. Det kan være at personer med spesifikke personlighetstrekk erfarer negativ stimuli som mer truende og derfor har økt risiko for å utvikle tannbehandlingsangst. For eksempel kan personer som har et veldig stort behov for kontroll utvikle angst i en tannbehandlingssituasjon der de ikke kan kontrollere situasjonen. I mange studier har faktorer relatert til personlighet vist seg å være predisponerende for tannbehandlingsangst (29) (34-37).

Elementer i fryktreaksjonen:

Når mennesker utsettes for farlige situasjoner, vil kroppen respondere med en nødreaksjon som inneholder forskjellige elementer av frykt, både kognitive, fysiske, emosjonelle og atferdselementer er her inkludert.

Kognitive elementer innebærer forventninger av spesifikke truende skader. Når det kognitive elementet trigger en fryktreaksjon, vil man automatisk overdrive den reelle faren, men etterfølgende kognitive vurderinger vil vanligvis danne den riktige og passende reaksjonen til faren i spesifikke situasjoner. Konteksten i hvor det skjer, er viktig for den kognitive vurderingen.

Med fysiske elementer mener vi at fryktreaksjonen fører til mange kroppsendringer, både indre og ytre. I løpet av sekunder etter innsett fare vil kroppens ressurser mobiliseres ufrivillig. Ansiktsuttrykk, kroppsspråk og adrenalin-nivået i kroppen endres, og man kan klare å håndtere den farlige situasjonen.

De emosjonelle elementene vi beskriver når vi snakker om følelser av frykt. Det kan for eksempel være følelser av terror, panikk eller bare en ekkel følelse. Vi er generelt mest klar over de emosjonelle elementene og vanligvis ikke så oppmerksomme på de kognitive og fysiske nødreaksjonene. Disse blir gjerne lagt mindre merke til (29).

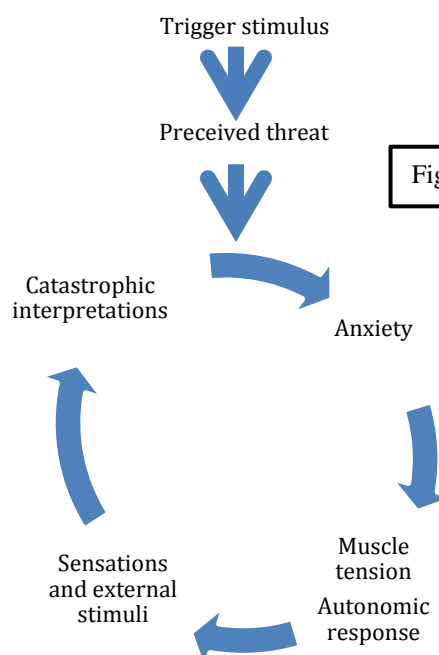
Innenfor atferdselementer gjennomgår vi de redde pasientenes oppførsel som avgjør konsekvensene av fryktreaksjonen. Slike reaksjoner er dermed viktig å forstå for å kunne vise empati overfor pasientene. Når personer som gjennom elementer i fryktreaksjonen bedømmer en situasjon som fryktprovoserende, vil de reagere frivillig for å gjøre noe med det objektet eller den situasjonen som fremkaller denne frykten. I forskningen skilles det mellom fire hovedtyper av atferdsstrategier:

1. Tilbaketrekning: Det er stor sannsynlighet for at personer vil forsøke å komme seg unna den skremmende situasjonen hvis sjansen blir gitt. Dette kalles en flykterespons. Ved unnvikelsesatferd prøver man å unngå den truende situasjonen.

2. Aggressivt forsvar: Hvis man ikke kan unngå eller flykte fra situasjonen, vil man etter hvert måtte kjempe. Mange fysiske responser på frykt ligner sinneresponsen. Pasienter møter da gjerne hos tannlegen med klart fiendtlige holdninger. Det kan dermed lett utvikles en situasjon hvor pasienten ser ut til å være aggressiv uten grunn.
3. Immobilitet: For å holde ut med tannbehandling, vil pasienter fryse sine reaksjoner og mobilisere all sin energi i et forsøk på å bli ferdig med behandlingen.
4. Avledning: Personer med tannbehandlingsangst kan finne unnskyldninger for å slippe behandling, som for eksempel at de ikke har råd til behandling eller at klinikken er for langt unna (29).

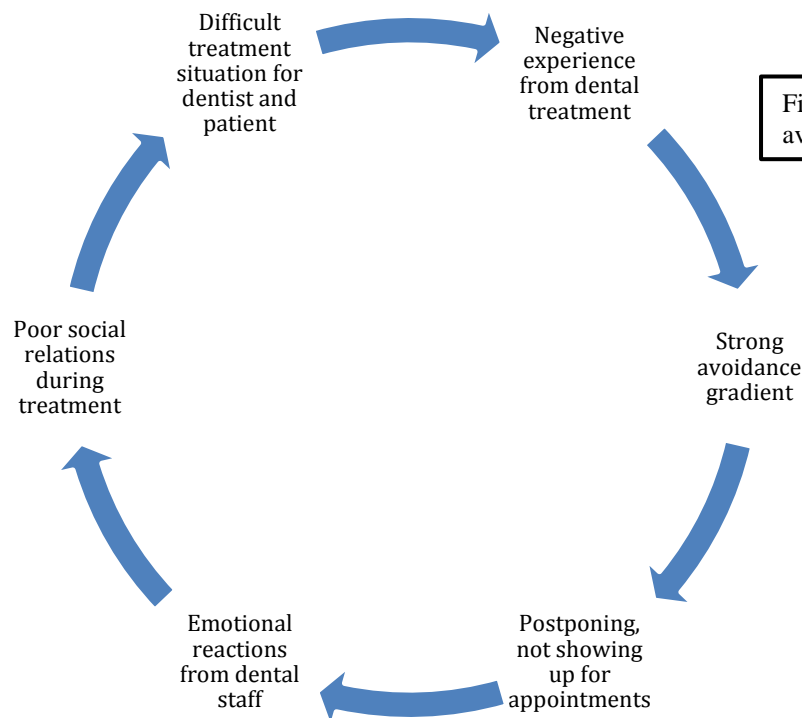
Utvikling av tannbehandlingsangst:

Utviklingen av tannbehandlingsangst kan teoretisk beskrives ved hjelp av tre onde sirkler: den indre onde sirkelen, den onde sirkelen av personlige relasjoner og den generelle onde sirkelen. Den indre onde sirkelen (Figur 1) beskriver de indre reaksjonene som finner sted når man utsettes for en potensiell fare. Pasienter med tannbehandlingsangst vil oppleve en tannlegetime eller bare tanken på dette som truende. Kroppen reagerer med muskelspenning og aktivering av det autonome nervesystemet, noe som gir økt blodtrykk, svette og økt hjerterefrekvens. Pasienter feiltolker ofte disse kroppslige reaksjonene som tegn på fysisk og mental katastrofe. Dette resulterer i tanker med katastrofalt innhold som igjen vil øke trussel-, frykt- og terrorfølelsen. På denne måten opplever pasienter en panikkfølelse som er ute av deres kontroll (29).



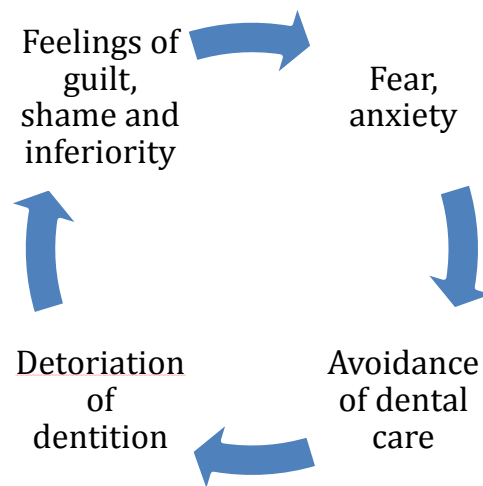
Figur 1: Den indre onde sirkelen.

Den følgende modellen illustrerer unnvikelsesatferd og konsekvenser basert på den onde sirkel av personlige relasjoner (Figur 2). Modellen fokuserer altså på følgene av å utsette eller ikke møte opp til tannlegetimer. Det er et velkjent fenomen at pasienter med tannbehandlingsangst ofte praktiserer dette. Når pasienten ikke møter opp, skaper det negative følger, både emosjonelle, praktiske, motiverende og finansielle, både for tannlegene og for resten av de ansatte ved klinikken. Dette kan igjen gjøre behandlingen vanskelig når pasienten endelig møter opp. Mange pasienter med tannbehandlingsangst møter først når de har ekstreme smerter. Akuttbehandling i slike situasjoner kan være vanskelig for både tannlege og pasient. Den vanskelige behandlingssituasjonen kan da bli husket som en negativ opplevelse for pasientene. Dette øker igjen sjansen for avbestilling av neste time (29).



Figur 2: Den onde sirkel av personlige relasjoner.

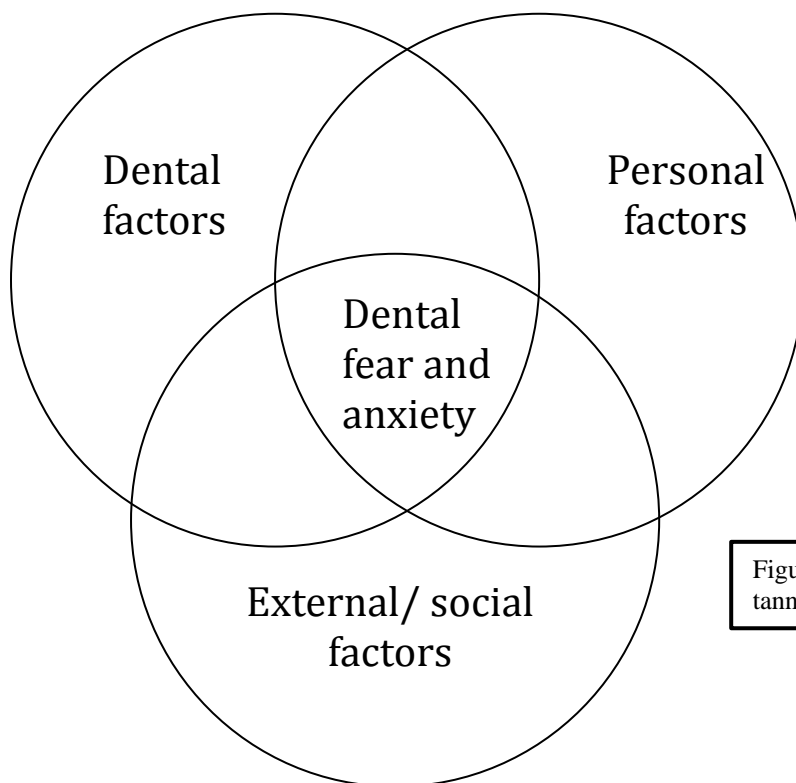
Den generelle onde sirkelen (Figur 3) beskriver pasienter med tannbehandlingsangst som begynner å unngå behandling. Dette fører til et forfall av tannsettet, som igjen gir negative følelser som blant annet skam og flauhet. Disse følelsene vil sannsynligvis føre til at pasientenes unnvikelsesatferd styrkes, slik at den onde sirkelen etableres (29).



Figur 3: Den generelle onde sirkelen.

Odontofobi

Odontofobi defineres som et multifaktorielt fenomen med et komplekst opphav. I klinisk sammenheng kan utviklingen av tannbehandlingsangst bli presentert som interaksjon mellom tre faktorer; personlige faktorer, eksterne/sosiale faktorer og dentale faktorer (bilde 4). Vi ønsker å gå dypere inn på de tre faktorene (29).



Figur 4: Utvikling av tannbehandlingsangst

Personlige faktorer

Tannbehandlingsangst hos voksne har ofte sitt opphav i hendelser fra barndommen. Den personlige faktoren i modellen reflekter at mange barn, spesielt de yngste, viser frykt og atferdsproblemer under tannbehandling. Som diskutert tidligere kan mange av disse fryktreaksjonene bli sett på som normale reaksjoner på nye og truende situasjoner. De bør derfor ikke bli sett på som symptomer på tannbehandlingsangst. Etter hvert som barna blir eldre og mer modne, vil de i de fleste tilfeller få en bedre forståelse av tannbehandlingssituasjonen. Dermed blir de gjerne mer motiverte til behandling, og de godtar da prosedyrene lettere.

Ser vi bort fra individuelle forskjeller i alder og modenhet er det en rekke faktorer som kan påvirke individers inklinasjon til å utvikle tannbehandlingsangst eller odontofobi. Slike faktorer er blant annet visse personlighetstrekk, temperament, andre mentale eller utviklingsforstyrrelser og muligens også genetikk. Temperament er en personlig emosjonell kvalitet som er relativt stabil over tid, og som til en viss grad er påvirket av genetikk. Dimensjoner ved temperament som blyghet, emosjonelle negative holdninger, aktivitet og impulsivitet, har en sammenheng med tannbehandlingsangst både hos voksne og hos barn.

Noen pasienter er generelt redde av andre årsaker. Slike årsaker kan for eksempel være traumatiske hendelser tidligere i livet da de har mistet kontrollen, som ved voldserfaringer, seksuelt misbruk eller tortur. Dette kan øke deres inklinasjon for fryktstimuli i tannbehandlingssituasjoner, og det kan bidra til utvikling av tannbehandlingsangst (29).

Eksterne/sosiale faktorer

Det er veldokumentert at barna påvirkes dersom foreldre eller andre personer tilknyttet dem har tannbehandlingsangst (38, 39). Barna kan da selv reagere med frykt og angst ved tannbehandling. Tannleger bør være observante i de situasjonene der hvor barn følges av engstelige foreldre, siden foreldrenes følelser og holdninger kan øke barnets sårbarhet ovenfor ukjente og ubehagelige prosedyrer, og dermed deres frykt. Det er viktig at frykten ikke utvikler seg til angst.

Pasienters sosiale situasjon er også viktig. Tannbehandlingsangst er oftere rapportert blant grupper med lavere sosialøkonomisk status og blant innvandrere (40). En av grunnene til dette kan være at den orale helsen til disse gruppene er dårligere enn i den generelle befolkningen, slik at risikoen for at de opplever ubehagelighet og smerte under behandling er større. Dette kan videre påvirke deres holdning og oppførsel (29).

Dentale faktorer

Det er sterke bevis for at en tidligere smertefull behandling hos tannlege er den viktigste etiologiske faktoren til tannbehandlingsangst (41-43). Svært mange, både voksne og barn, forteller at en smertefull behandling er årsaken til deres tannbehandlingsangst eller odontofobi. Spesielt gjelder dette smertefull behandling sammen med en følelse av tap av kontroll. Følelse av smerte trenger nemlig ikke nødvendigvis å komme som følge av vevsskade. Den kan gjerne genereres av en ervervet stimulus slik som lyden av boret eller lukten av tannlegekontoret. Siden en smertefull stimulus normalt fører til både fysiologiske og psykologiske reaksjoner for å beskytte kroppen fra vevsskade, er fryktreaksjoner og mangel på samarbeidsvillig atferd logiske og relevante reaksjoner når pasienter opplever smerte eller ubehag i en tannbehandlingssituasjon. Barn som opplever en smertefull behandling uten adekvat anestesi, utvikler økt oppfattelse eller følelse av smerte under fremtidige behandlinger, selv om de da får tilstrekkelig anestesi. Hos et sårbart barn kan en smertefull stimulus være nok til å skape tannbehandlingsfrykt. Denne kan utvikle seg videre til tannbehandlingsangst eller odontofobi. Det samme kan skje hvis et barn utsettes for flere ubehagelige eller smertefulle behandlinger. Ubegag går ofte hånd i hånd med smerte, og engstelige pasienter har ofte problemer med å skille disse to.

For at pasienter skal føle at de har en viss kontroll under behandlingen, er det viktig at de blir informert både før, under og etter behandling. Dette er spesielt viktig for tilliten mellom pasient og tannlege. Hvis denne tilliten ikke er til stede, kan det føre til økt sensitivitet for smerte og ubehag. Situasjoner med smertefull behandling hvor pasienten føler lite kontroll er svært uheldige.

Ut fra denne bakgrunnen at det er viktig å behandle tannbehandlingsangst. Det finnes mange forskjellige metoder som kan benyttes. Vi har derfor valgt å se på hvilke metoder som er tilgjengelige og omtalt i den vitenskapelige litteraturen. Samtidig har vi sett på om noen av disse metodene blir benyttet hos norske tannleger som averterer med angstbehandling (29).

LITTERATURSTUDIE

Materiale og metode:

For å innhente informasjon om de behandlingsmetodene som har blitt prøvd og testet i forbindelse med behandling av tannbehandlingsangst, ble det søkt i Pubmed. Vi valgte å kun benytte oss av Pubmed siden det er denne vi har best kjennskap til. Samtidig hadde vi begrenset med tid, og innhentning av informasjon i flere databaser ville gjort arbeidet mer omfattende.

Søket i Pubmed ble gjort ved å bruke MeSH-termen Dental Anxiety/fear og begrense søket til undergruppe Therapy. For å utelukke uferdige artikler, valgte vi å begrense søket til MeSH Major Topic. Dette søket ga oss 513 artikler. For å begrense søket ytterligere, valgte vi kun å se på de artiklene som har blitt publisert de siste ti årene, de som omhandler mennesker og de som er skrevet på engelsk. Dette ga oss 183 artikler. Videre utelukket vi en rekke artikler ved hjelp av følgende eksklusjonskriterier:

- De uten navngitt forfatter.
- De som omhandler behandling av tannbehandlingsangst innenfor spesifikke odontologiske fagfelt som for eksempel endodonti, kirurgi og periodonti.
- De uten kontrollgruppe.
- De om behandlingsmetoder hvor barn brukes som studiegruppe, uten kontrollgruppe.
- De som ikke omhandler metoder for behandling av tannbehandlingsangst.
- De som ikke har informative artikkelnavn som tydelige viser hva artikkelen handler om.
- De uten abstrakt.
- De med behandlingsmetoder som ikke allmenntannleger i Norge selv kan utføre slik som for eksempel intravenøs sedasjon.
- Der det ikke var mulig å få tilgang til fulltekstartikkelen, verken på nettet eller ved bestilling.
- Litteraturstudier og oversiktsartikler.

Etter dette sto vi igjen med 29 artikler som vi kunne bruke til å vurdere hvilke behandlingsmetoder som finnes for tannbehandlingsangst.

Funn fra litteraturstudie:

Kognitiv atferdsterapi (CBT)

Kognitiv atferdsterapi er en samlebetegnelse for metoder som gjennom eksponering bruker både kognitive og atferdsmessige komponenter ved behandling av angst. Metoden er basert på empirisk psykologi, primært lærings- og kognitiv psykologi. Den er kontinuerlig under utvikling og tester teoretiske og terapeutiske utsagn på en vitenskapelig måte. De ulike formene for CBT er alle strukturerte og handlingsorienterte, og har som mål å endre pasientens problemer. Det er ikke nok at pasienten får innsikt i sitt problem, det må også kunne observeres en forbedring i problematisk atferd. Behandlingene fokuserer på de faktorene som nå utløser og vedlikeholder problemet til pasienter istedenfor den initielle utløsende årsak. CBT er et verktøy pasienten skal kunne bruke i ulike situasjoner for å mestre sin angst også uten terapeuten til stede.

Vi fant 10 artikler som omhandler metoder innenfor CBT-begrepet.

Noen av disse artiklene er sammenlikningsartikler og er beskrevet under andre kategorier.

Forfattere, tidsskrift og utgivelsesår: Fox C, Newton JT, Community dentistry and oral Epidemiology, 2006 (2).

Navnet på artikkelen: A controlled trial of the impact of exposure to positive images of dentistry on anticipatory dental fear in children.

Formålet med studien: Forsøke å bestemme påvirkningen av å se på positive bilder av tannbehandling før en tannlegetime på den forventede tannbehandlingsangsten på barn som skal bli behandlet.

Studiedesign: Kontrollert randomisert studie.

Antall deltakere: 38.

Utvalgsprosedyre: Pasienter på Taunton Dental Access Centre fra April til Juni 2004.
Inklusjonskriterier: barn mellom 5 og 17 år.
Eksklusjonskriterier: barn under 5 år, barn med lærevansker som ikke forstår instruksjonene, barn med synsforstyrrelser, barn som ble opprørt av å se på bildene.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn og ungdom.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Barn så på bilder om positiv tannbehandling eller nøytrale situasjoner i 2 min før behandling.

Effektmål: Angst (Venham Picture Test).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ikke oppgitt.

Resultater: Å se på positive bilder av tannbehandling resulterer i korttidsreduksjon i forventet angst hos barn.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Tannlegesekretæren som administrerte intervensjonen var klar over hvilken gruppe deltakerne tilhørte. Dette kan ha gjort at hun/han oppførte seg annerledes ovenfor de to gruppene. Nivået av angst ble kun målt en gang. Dette ga ingen mulighet for å kontrollere for barnas angstnivå før studien.

Forfattere, tidsskrift og utgivelsesår: M.L. Ramos-Jorge, J.Ramos-Jorge, R.G. Viera de Andrade, L. S. Marques, European Archives of Paediatric Dentistry, 2011 (15).

Navnet på artikkelen: Impact of exposure to positive images on dental anxiety among children: a controlled trial.

Formålet med studien: Videreutvikling etter Fox Newton. Undersøke om visning av bilder med positivt innhold relatert til tannbehandling kan ha en effekt på barns angstnivå.

Studiedesign: Kontrollert randomisert single-blinded studie.

Antall deltakere: 70.

Utvalgsprosedyre: Pasienter på barneavdelingen på et universitet i Brasil. Inklusjonskriterier: barn mellom 4 og 11 år. Eksklusjonskriterier: barn med lærevansker som ikke forstår instruksjonene, barn med synsforstyrrelser, barn som ble opprørt av å se på bildene.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Barn så på bilder om positiv tannbehandling eller nøytrale situasjoner før behandling.

Effektmål: Angst (Venham Picture Test).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Nei.

Resultater: Det å vise bilder ga en reduksjon i barnas angstnivå uavhengig om det ble vist positive bilder fra tannbehandling eller nøytrale bilder.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja

Oppgitte begrensinger ved studien: Kun en parameter ble brukt til å måle barnas angstnivå. Venham Picture Test har sine begrensinger siden den normalt ikke brukes. De fleste barna i studien hadde før første måling allerede et lavt angstnivå

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: A. Wannemueller, P. Joehren, S. Haug, M. Hattig, K. Elsesser, G. Santory, Psychotherapy and Psychomatics, 2011 (23).

Navnet på artikkelen: A Practice-Based Comparison of Brief Cognitive Behavioural Treatment, Two Kinds of Hypnosis and General Anaesthesia in Dental Phobia.

Formålet med studien: Sammenlikne effekten av CBT, generell anestesi og to former for hypnose både når det kommer til umiddelbar symptomlindring og på forventet angst før neste tannbehandlingsseanse.

Studiedesign: Ikke randomisert gruppeinndeling etter terapeuttilgjengelighet og pasientønsker. Fire gruppers design med fire repeterende målinger.

Antall deltakere: 137.

Utvalgsprosedyre: Pasienter kom til spesialklinikk for tannbehandlingsangst. Inklusjonskriterier: dental fobi i henhold til DSM-IV. Eksklusjonskriterier: de som hadde mottatt behandlingen i løpet av det siste året (akuttbehandling utelukket), individer som brukte anxiolytika.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Nei.

Intervensjon: CBT to sesjoner, hypnose-CD en sesjon, hypnose fra tannlege en sesjon, generell anestesi.

Effekt mål: Angst, katastrofetanker, kontrollfølelse.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Nei.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: CBT var den eneste behandlingsformen som viste forbedring av odontofobi. Det var ingen signifikant forskjell mellom generell anestesi-gruppen og hypnose-gruppene.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Ikke randomisering.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: Aminabadi N. A, Vafaei A, Erfanparast L, Oskouei SG, Jamali Z, The Journal of Clinical Pediatric Dentistry, 2011 (13).

Navnet på artikkelen: Impact of Pictorial Story on Pain Perception, Situational Anxiety and Behavior in Children: A Cognitive-Behavioral Schema.

Formålet med studien: Vurdere effekten av lydbok som omhandlet et tannlegebesøk på barns smerteperspsjon, angst og atferd under deres første besøk hos tannlegen med hensyn til barnets IQ og barndomsrelaterte angstlidelser.

Studiedesign: Randomisert kontrollert tre-blindet studie.

Antall deltakere: 80.

Utvalgsprosedyre: Barn uten tidligere behandlingserfaring henvist til avdeling for pediatri ved universitetet i Tabriz. Inklusjonskriterier: 6-7 år, ingen medisinske eller psykologiske tilstander, barn med karies i første permanente molar i underkjeven som måtte behandles med bruk av lokal anestesi. Eksklusjonskriterier: barn med nedsatt syn eller hørsel, barn med barndomsrelaterte angstlidelser, barn som tidligere har hatt ubehagelige erfaringer fra medisinsk setting, barn som tidligere har hatt dentale smerter sekundært til pulpitt.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn.

Kontrollgruppe: Ja

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Barnet lyttet til en bildefortelling om det å gå til tannlegen vs. om det å gå til frisør.

Effekt mål: Behandlers vurdering av angst.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Nei.

Resultater: Lydbok om det å gå til tannlegen gir redusert smerteperspsjon, angst og forbedring av atferd hos barn.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Litt liten studiegruppe.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: P. Jöhren, N. Enkling, R. Heinen, G. Sartory, Quintessence international, 2007 (25).

Navnet på artikkelen: Clinical outcome of short-term psychotherapeutic intervention for the treatment of dental phobia.

Formålet med studien: Evaluere effekten av kort psykologisk behandling i forbindelse med tannbehandling hos pasienter med odontofobi.

Studiedesign: Klinisk ikke-randomisert og ikke-kontrollert studie.

Antall deltakere: 160.

Utvalgsprosedyre: Deltakerne var pasienter ved en klinikk i Tyskland som ikke hadde vært hos tannlegen på et gjennomsnitt på seks år.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Nei.

Bruk av randomisering: Nei.

Intervensjon: Tre sesjoner med psykolog med psykoedukasjon, avspenningstrening, imaginær eksponering og utforskning av katastrofetanker før tannbehandling

Effekt mål: Antall oppfølgingsbehandlinger hos tannlege.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Korttids psykologisk behandling på tre seanser resulterer i en suksessrate på 70 % i forbindelse med tannbehandling av odontofobipasienter.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Høyt frafall underveis (33 %). Ingen kontrollgruppe av etiske grunner. Ikke randomisert.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: Q. A. Morarend, M. L. Spector, D. V. Dawson, S. H. Clark, D. C. Holms, Springer Science, 2011 (19).

Navnet på artikkelen: The Use of a Respiratory Rate Biofeedback Device to Reduce Dental Anxiety: An Exploratory Investigation.

Formålet med studien: Eksperimentelt bestemme om bruk av respiratorisk "rate biofeedback"-apparat (RESPeRATE) før oral injeksjon vil hjelpe med å redusere angst og smerte både under selve injeksjonen og under hele tannlegebesøket hos pasienter med høy grad av tannbehandlingsangst.

Studiedesign: Randomisert kontrollert "singel center" pilot studie.

Antall deltakere: 81.

Utvalgsprosedyre: Inklusjonskriterier: pasienter som allerede hadde fått satt opp time for behandling som krevde mandibularblokk, scoret 13 eller høyere på CDAS.
Eksklusjonskriterier: pasienter som brukte anxiolytika.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Pasientene øvde daglig i åtte uker på avspenning ved hjelp av et biofeedback-system med et belte rundt torso som registrerte pust vs. standard.

Effekt mål: Angst (DAS).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Nei.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Nei

Resultater: Signifikant reduksjon av negative følelser angående hele injeksjonsopplevelsen hos testgruppen sammenliknet med kontrollgruppen. Ingen signifikant forskjell mellom gruppene når det kom til opplevelsen av hele tannlegebesøket, nivået av ubehag under injeksjonen og forventningen av nervøsitet for fremtidige injeksjoner.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Burde vært flere deltakere ved oppfølging (kun 13 personer responderte). Operatøren brukte mye lengre tid med testgruppen enn med kontrollgruppen. Operatør-bias siden han/hun ikke var blindet.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: C. J. Armitage, J. G. Reidy, Anxiety, Stress & Coping: An International Journal, 2011 (21).

Navnet på artikkelen: Evidence that process simulations reduce anxiety in patients receiving dental treatment: randomized exploratory trial.

Formålet med studien: Undersøke om prosess-simulasjon kan redusere angst i et utvalg av den generelle populasjonen (i Storbritannia) som besøker tannlegen, og om disse effektene kunne vedvare gjennom tannbehandlingen.

Studiedesign: Randomisert kontrollert singel blinded studie.

Antall deltakere: 75.

Utvalgsprosedyre: Pasientene ble rekruttert fra en tannklinikk i Nord England. Pasientene skulle enten til konsultasjon eller behandling hos en av tre tannleger ved klinikken.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Skriftlige behandlingsinstruksjoner om at personene skulle se for seg (med lukkede øyne) å være i en tannbehandlingssituasjon (test) vs. å være ferdig etter en tannbehandlingssituasjon (kontroll).

Effekt mål: Angst.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Deltakerne i testgruppen var signifikant mindre "state" engstelighet både før og etter sin konsultasjon. Ingen endring i selvtilit eller "self-efficacy". Studien viser at prosess-simulasjon kan være en effektiv ingrediens i behandling av tannbehandlingsangst.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Utvalget av deltakere var yngre enn de som normalt besøkte tannklinikken. Det var flere personer i testgruppen som hadde lavere state-angst-scores enn personer i kontrollgruppen. Effektstørrelsen var liten ved tid 1 og liten-medium ved tid 2. Dette kan tyde på at mental simulasjon kanskje hadde vært bedre som en del av behandlingen. Pasientutvalget hadde allerede en time hos tannlegen. Dette gjorde at utvalget ikke var representativt for personer med tannbehandlingsangst. Pasientene ble kun fulgt opp i en kort tidsperiode. Det ble ikke målt baseline - angstnivå.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: M. Vika, E. Skaret, M. Raadal, L-g.Öst, G. Kvale, European Journal of Oral Sciences, 2009 (8).

Navnet på artikkelen: One- vs. five-session treatment of intra-oral injection phobia: a randomized clinical study.

Formålet med studien: Vurdere effekten av en- vs. fem-seanses behandling av intra-oral injeksjonsfobi.

Studiedesign: Randomisert klinisk studie.

Antall deltakere: 55.

Utvalgsprosedyre:

Av 117 personer, rekruttert gjennom avisannonse, tilfredsstilte 55 personer inklusjonskriteriene. Inklusjonskriterier: kriteriene for spesifikk fobi ifølge DSM-IV, for intra-oral injeksjonsfobi. ikke andre former for fobier, avbrøt en adferdstest før trinn 10 (motta noen dråper LA), ingen hjerte- og lungesykdom eller organiske symptomer slik som demens eller amnesi, ingen rusmisbruk, var villige til å følge studien i et år, samt oppsøke en ekstern tannlege og motta en intra-oral injeksjon.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Manualisert CBT-behandling utført av tannlege. En vs. fem sesjoner.

Effekt mål: Angst, katastrofetanker

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater:

Ved ettårs-kontrollen hadde 89 % av deltakerne mottatt en intra-oral injeksjon. Dette viser at CBT generelt fungerer. Den eneste signifikante forskjellen mellom en- og fem-seanses-gruppen var at fem-seanses-gruppen rapporterte mindre angst (målt ved DAS) ved ettårs-kontrollen. Konklusjonen er at begge formene gjennomført av en tannlege som er spesielt trent i CBT har en signifikant behandlingseffekt på intra-oral injeksjonsfobi.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien:

Studiegruppen burde vært større. Ingen venteliste kontrollgruppe.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: K. Haukebø, E. Skaret, L-G. Øst, M. Raadal, E. Berg, H. Sunberg, G. Kvale, Science Direct Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 2008 (17).

Navnet på artikkelen: One- vs. five-session treatment of dental phobia: A randomized controlled study.

Formålet med studien: Vurdere effekten en- seanses behandling slik det er skissert av Øst på dentalfobi, og samtidig sammenlikne det med fem-seanses behandling.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 40.

Utvalgsprosedyre: Initialet ble 71 personer screenet via et telefonintervju. De fleste av disse hadde meldt seg selv, men noen var henvist av lege, tannlege eller psykolog. Av disse ble 42 personer innkalt til et diagnostisk intervju med en klinisk psykolog. Grunner til at noen ikke ble kalt inn, var at de ikke innfridde inklusjonskriteriene eller at de ikke ønsket å delta. Inklusjonskriterier: Mellom 18-65 år, innfridde kriteriene for spesifikk fobi ifølge DSM-IV, unngått tannlegebehandling i minst tre år, ikke hadde oppkast /brekning som primær problem relatert til dental behandling, ingen organisk sykdom slik som demens eller amnesi, ingen hjerte- eller lungesykdom eller rusmisbruk.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Manualisert CBT-behandling utført av tannlege. En vs. fem sesjoner.

Effekt mål: Angst, katastrofetanker.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Nei.

Resultater: Begge behandlingsmetodene var like effektive i å redusere unnvikelsesatferd og endre kognisjonen under fryktsituasjonen. Postbehandling scoret fem-seanses-gruppen lavere på en dental-angst skala, men ved oppfølging rapporterte begge gruppene det samme nivået av dentalangst. Konklusjonen var at både en- og fem-seanses-behandling gjorde det mulig å returnere til ordinær dental behandling.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Studiegruppen burde vært større selv om den var lik den som har blitt brukt i andre studier om CBT. Det burde vært mer enn en behandlende tannlege.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: K. Elsesser, A. Wannemüller, T. Lohrmann, Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 2012 (6).

Navnet på artikkelen: Mental retrieval of treatment context in dental phobia.

Formålet med studien: Vurdere effekten av å tenke tilbake på tidligere eksponeringstrening hos psykolog under tannbehandling hos pasienter med odontofobi.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 72.

Utvalgsprosedyre: Pasienter henvist til en tannklinikk i Tyskland. Inklusjonskriterier: pasienter med odontofobi, behov for invasiv tannbehandling, ingen bruk av anxyolytiske midler eller kardiovaskulære medikamenter, måtte kunne fullføre alle tre seanser.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Alle fikk CBT en uke før behandling, halvparten skulle rekonstruere dette før tannbehandling de andre skulle tenke på noe nøytralt

Effekt mål: Angst.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Det å tenke tilbake på tidligere eksponeringstrening hos psykolog under tannbehandling har en moderat fordelaktig effekt på pasienter med tanke på at færre unngår tannlegebesøk i etterkant. Spørreskjemaer om odontofobi indikerte en signifikant forbedring etter behandling.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Deltakerne hadde ikke bare odontofobi, men også andre psykiske problemer. Dersom man skulle utelatt de med andre psykiske problemer, hadde studiegruppen blitt enda mindre. Dataene fra de pasientene som ikke klarte å fullføre eksperimentet, kunne ikke inkluderes i studien.

Farmakologisk behandling

Farmakologisk behandling i forbindelse med tannbehandling innebærer som regel bruk av ulike medikamenter for å sedere pasienter med tannlegebehandlingsangst. Sedasjon er definert som en medisinsk kontrollert tilstand hvor personen får en nedsatt bevissthet. Graden av bevissthet kan variere. Begrepet bevisst sedasjon, som hovedsakelig benyttes innen odontologien i Norge, vil si at pasienten er våken og kan respondere på både verbale og fysiske stimuleringer. Dyp sedasjon derimot er en dypere tilstand av nedsatt bevissthet, mens ved generell anestesi er pasienten helt bevisstløs. Eksempler på sedasjonsmetoder som ofte benyttes innen odontologien, er inhalasjon av lystgass og legemidler som benzodiazepiner.

Vi fant seks artikler som omhandler farmakologiske behandling.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: S. Bhatnagar, U.M. Das, G. Bhatnagar, Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2012 (12).

Navnet på artikkelen: Comparison of oral midazolam with oral tramadol, triclofos and zolpidem in the sedation of pediatric dental patients: An in vivo study.

Formålet med studien: Sammenligne midazolam tatt peroralt med tramadol, triclofos og zolpidem tatt peroralt ved sedasjon av barn.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 60.

Utvalgsprosedyre: Engstelige og redde barn ved Avdeling for Pedodonti og Konserverende tannbehandling. Inklusjonskriterier: barn mellom 3-9 år som hadde vært redde og nervøse ved tidligere tannlegetimer, ASA-1. Eksklusjonskriterier: barn som var allergisk mot sedasjon, barn med hepatiske-, respiratoriske-, hjerte-, endokrine- eller metabolske forstyrrelser, barn med spesielle psykologiske behov og/eller mentalt retarderte barn.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Oral pr os premedisinering (pr kg) Midazolam 0,5mg vs. Tramadol 2mg vs. Triclofos 70mg vs. Zolpedem 0,4 mg.

Effekt mål: Tannlegens vurdering av effekten av sedasjonen.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Midazolam er det beste midlet for våken sedering etterfulgt av tramadol og triclofos. Zolpidem klarte ikke å produsere høye nok nivåer av sedasjon, og bruken av zolpidem som sedasjonsmiddel kan ikke støttes i dosen som ble brukt her.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Det ble ikke dokumentert hvor mange av barna som spyttet ut medisinen. Sederingen ble bare sett på som vellykket dersom det ikke var noen gråting eller bevegelse under behandlingen.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: S. Uguz, G. Seydaoglu, C. Dogan, B. Y. Inanc, E. Yurdagul, R. S. Diller, Acta Odontologica Scandinavica, 2005 (20).

Navnet på artikkelen: Short-term antidepressant treatment of comorbid dental anxiety in patients with disorder.

Formålet med studien: Bestemme frekvensen av tannbehandlingsangst og odontofobi hos pasienter som lider av angstanfall, og følge endringene i tannbehandlingsangstnivået under antidepressivbehandling av angstanfall.

Studiedesign: Pasientene ble delt i tre grupper: 1) Panikkangst uten dental angst, 2) Panikkangst med dental angst, 3) Panikkangst med odontofobi og en kontrollgruppe.

Antall deltakere: 155.

Utvalgsprosedyre: Angstanfall-pasienter med planlagt behandling ved Cukurova Universitet Medisinsk Fakultetssykehus. Deltakerne ble valgt ut ved hjelp av strukturerte kliniske intervjuer, Panic-Agoraphobia-skalaen, og Corah Dental Anxiety-skalaen.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Nei.

Intervensjon: Individualisert antidepressiv medisinering av pasienter med panikkangst.

Effekt mål: Tannbehandlingsangst.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Tannbehandlingsangst og fobi er vanligere blant pasienter som lider av angstanfall enn blant friske kontroller. Behandling med antidepressiva kan bidra til å redusere tannbehandlingsangstnivået ved moderat tannbehandlingsangst, men ikke ved fobi.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Ikke-randomisert og få deltakere i odontofobi-gruppen.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: F. W. Quarnstrom, M. Donaldson, General Dentistry, 2004 (24).

Navnet på artikkelen: Triazolam use in dental setting: A report of 270 uses over 15 years.

Formålet med studien: Beskrive bruken av våken sedering med triazolam tatt peroralt kombinert med enten lokalanestesi eller med lokalanestesi og lystgass.

Studiedesign: Single-site prospective studie.

Antall deltakere: 188.

Utvalgsprosedyre: Inklusjonskriterier: alle pasienter på 7 år eller eldre som var for redde for å gjennomgå behandling bare med lystgass.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn, ungdom, voksne.

Kontrollgruppe: Nei.

Bruk av randomisering: Ikke oppgitt.

Intervensjon: Triazolam individuelt dosert alene eller i kombinasjon med lystgass.

Effekt mål: Effekt av sedasjon vurdert av pasienten.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Effektiv våken sedering ble oppnådd for 98,4 % av alle deltakerne. Dette indikerer at triazolam kan være et svært effektivt medikament i bruk av våken sedering.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Ikke oppgitt.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: B. Isik, Ö. Baygin, H. Bodur, Pediatric Anesthesia, 2008 (1).

Navnet på artikkelen: Premedication with melatonin vs midazolam in anxious children.

Formålet med studien: Sammenligne premedikasjon med melatonin med midazolam hos barn under lystgass-sedering under tannbehandling.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 60.

Utvalgsprosedyre: Inklusjonskriterier: barn mellom tre-åtte år, ASA-1, barn som gjennomgikk behandling med lystgass. Eksklusjonskriterier: barn som hadde tatt medikamenter i løpet av de to siste ukene før forsøket, barn som hadde blitt sedert før, barn med temperament-forstyrrelser.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Premedikasjon med 3mg Melatonin vs. 0,5mg melatonin pr kg vs. 0,75mg Midazolam per vs. placebo før lystgass sedasjon.

Effekt mål: Sedasjonseffekt vurdert av blindet tannlege.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: I de dosene som ble brukt i forsøket var melatonin lik placebo, og bidro ikke sammen med lystgass til sedasjon hos engstelige barn. Midazolam hadde effekt, men også bivirkninger.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Ikke oppgitt.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: S.E. Coldwell, F.H. Wilhelm, P. Milgrom, C. W. Prall, T. Getz, A. Spadafoa, I. Chiu, B. G. Leroux, D. S. Ramsay, Journal of Anxiety Disorders 21, 2007 (16).

Navnet på artikkelen: Combining alprazolam with systematic desensitization therapy for dental injection phobia.

Formålet med studien: Finne ut om en benzodiazepin kan fasilitere systematisk desensitivisering.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 144.

Utvalgsprosedyre: Inklusjonskriterier: pasienter med fobi for dental injeksjon.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksen.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Placebo vs. 0,5mg Alprazolam vs. 0,75mg Alprazolam før systematisk desensitivisering.

Effekt mål: Tannbehandlingsangst (DAS).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Det ble ikke funnet noen fordeler ved å kombinere alprazolam med systematisk desensitivisering for dental injeksjonsfobi.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Begrenset med tid i in vivo-terapien (men det viste seg ikke å ha så stor betydning).

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: R.J. Hierons, M.L. Dorman, K. Wilson, P. Averley, N. Girdler, British Dental Journal, 2012 (9).

Navnet på artikkelen: Investigation of inhalational conscious sedation as a tool for reducing anxiety in adults undergoing exodontia.

Formålet med studien: Undersøke om voksne pasienters tannbehandlingsangstnivå synker ved exodontia når det utføres under våken sedasjon med lystgass og lokal anestesi.

Studiedesign: Retrospektivt studie.

Antall deltakere: 138.

Utvalgsprosedyre: Pasienten ble valgt ut på grunnlag av sin journal. Inklusjonskriterier: voksne over 16 år, kunne snakke og skrive engelsk, ikke regelmessig medisinbruk (unntak var p-piller, hormonerstatningsterapi, og antibiotika for tannproblemer), ikke bruk av reseptbelagte analgetika, ingen rusmisbruk, kun de som skulle ekstrahere (ingen annen behandling).

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Nei.

Intervensjon: Lystgass vs. ikke lystgass.

Effekt mål: Tannbehandlingsangst (MDAS).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Gruppen som inkluderte de med moderat til alvorlig angst og som fikk både lystgass og lokal anestesi under behandling, viste statistisk signifikant reduksjon i MDAS-score mellom pre- og postoperativt. Begge de to andre gruppene viste reduksjon, men ikke statistisk signifikant. Konklusjonen er at resultatene støtter bruk av lystgass sammen med lokal anestesi for å redusere angstnivået under exodontia hos voksne med moderat til alvorlig tannbehandlingsangst.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Studien burde inneholdt flere deltakere i hver av gruppene. Det burde vært personer med alvorlig angst i gruppen som kun fikk lokal anestesi. Vanskelig å sammenlikne de ulike gruppene siden de ikke var like med tanke på blant annet grad av angst. Ikke randomisering. Strenge inklusjonskriterier.

Hypnose:

Hypnose er definert som en interaktiv prosess der en hypnotisør forsøker å påvirke pasientens oppfatninger, følelser, atferd og tenkning. Dette gjøres ved å be pasienten om å konsentrere seg om ideer og bilder for å oppnå en bestemt tilstand. Under hypnose går pasienten inn i en sinnsstemning som karakteriseres av fokusert oppmerksomhet om et bestemt tema og uoppmerksomhet ovenfor eksterne stimuli.

Vi fant ingen artikler som omhandlet hypnose.

Aromaterapi:

Involverer bruk av plante-ekstrakter og essensielle oljer med kjent beroligende effekt for å behandle både psykiske og fysiske problemer.

Vi fant én artikkel som omhandlet aromaterapi.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: M. Kritsidima, T. Newton, K. Asimakopoulou, Community Dentistry and Oral Epidemiology, 2009 (10).

Navnet på artikkelen: The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: a cluster randomized-controlled trial.

Formålet med studien: Vurdere effekten av lavendeloljeduft på tannbehandlingsangst.

Studiedesign: Singel-blinded randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 340.

Utvalgsprosedyre: Alle voksne over 18 år som kom til klinikken for behandling under studieperioden.
Inklusjonskriterier: kunne skrive og lese gresk.
Eksklusjonskriterier: pasienter med forkjølelse og allergier.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Lavendelduft vs. ingen duft på venterommet før tannbehandling.

Effekt mål: Tannbehandlingsangst (MDAS, STAI).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Lavendelduft reduserer ikke angst med tanke på fremtidige tannlegebesøk, men reduserer "state" angst hos tannlegepasientene "on the spot".

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Det burde blitt brukt en annen duft som kontroll. Lavendelduften kan tenkes å maskere "tannlegeluktene", og at det var dette som gav resultatene.

Akupunktur:

Akupunktur innebærer stimulering av spesifikke punkter i huden for å forebygge eller behandle sykdommer og smerte. Dette gjøres ved hjelp av tynne nåler som stikkes noen millimeter inn i huden og etterlates i en periode.

Vi fant tre artikler som omhandlet bruk av akupunktur.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: M. Karst, M. Winterhalter, S. Münte, B. Francki, A. Hondronikos, A. Eckardt, L. Hoy, H. Buhck, M. Bernateck, M. Fink, *Anesthesia & Analgesia*, 2007 (28).

Navnet på artikkelen: Auricular Acupuncture for Dental Anxiety: A Randomized Controlled Trial.

Formålet med studien: Sammenligne effektiviteten av aurikulær akupunktur med intranasal midazolam, placebo-akupunktur og ingen behandling for å redusere tannbehandlingsangst.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 67.

Utvalgsprosedyre: Pasienter som var satt opp til time for ekstraksjon ved Universitetet i Hannover.
Inklusjonskriterier: pasienter som var mellom 18-65 år, tysktalende og samtykkekompetente.
Eksklusjonskriterier: pasienter som var allergiske mot benzodiazepiner, avhengig av dop/alkohol/preoperativ bruk av dette, store psykiske, nevrologiske eller cardiopulmonære sykdommer eller forstyrrelser, tidligere akupunkturbehandlet, under antikoagulasjonsbehandling, gravide, ammende.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Auricular vs. placebo akupunktur vs. 5 mg Midazolam som nesenspray vs. ingen forbehandling.

Effekt mål: Angst (STAI), fysiologiske mål.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Både aurikulær akupunktur og intranasal midazolam var like effektivt for behandling av tannbehandlingsangst. Begge ga signifikant bedre forhold under tannbehandlingen enn ingen behandling.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Psykososiale effekter av placebo gjorde det vanskelig å sammenligne placebo-akupunktur med reell akupunktur, da placebo er en del av vanlig akupunktur. I tillegg kan klinikerne overføre eller kommunisere sine forventninger til pasienten under prosedyren. Studiegruppen burde også vært noe større. Pasientene var klar over om de fikk akupunktur, midazolam eller ingen behandling.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: A. M-Sauberer, E. Gusenleitner, A. Gleiss, G. Tepper, E. Deusch, *Springer*, 2012 (4).

Navnet på artikkelen: Auricular acupuncture effectively reduces state anxiety before dental treatment – a randomized controlled trial.

Formålet med studien: Undersøke om akupunktur av ytre del av øret reduserer "state" angst før tannbehandling.

Studiedesign: Singel-blindet prospektiv randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 182.

Utvalgsprosedyre: Pasienter som skulle ha behandling ved klinikken. Inklusjonskriterier: Pasientene måtte være over 18 år.
Eksklusjonskriterier: kun akuttbehandling, tidligere erfaring med akupunktur, språkvansker, stoffmisbruk, kronisk smerteterapi, psykiske eller nevrologiske lidelser, malignomer, lesjoner på ytre del av øret, immunsuppresjon, graviditet, astma, koagulasjonsforstyrrelser, ikke følte angst/ikke VAS over 3.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Øre-akupunktur av beroligende punkter vs. nøytrale punkter vs. ingen akupunktur.

Effekt mål: Angst (STAI), pasientens vurdering av effekt.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Aurikulær akupunktur er en minimal invasiv metode som reduserer "state" angst før tannlegebehandling.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Studiegruppen burde vært noe større. Begge gruppene som fikk aurikulær akupunktur, hadde reduksjon i "state"-angst. Forskjellen var signifikant, men det kan likevel tenkes at placebo-gruppen var inadekvat. Kontrollgruppen var ikke blindet. Kun 14 % av de pasientene som ble screenet, kunne brukes som deltakere i studien – strenge eksklusjonskriterier.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: P. Rosted, M. Bundgaard, S. Gordon, A.M. L. Pedersen, Acupuncture in Medicine, 2010 (5).

Navnet på artikkelen: Acupuncture in the management of anxiety related to dental treatment: a case series.

Formålet med studien: Undersøke effekten av akupunktur gitt før tannlegebehandling på "level" - angst.

Studiedesign: "Case" serie studie.

Antall deltakere: 20.

Utvalgsprosedyre: Åtte tannleger sendte inn 21 "case"-rapporter om behandling av tannbehandlingsangst. Inklusjonskriterier: Kun de pasientene med moderat til alvorlig angst (BAI score over 16) ble inkludert.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Nei.

Bruk av randomisering: Nei.

Intervensjon: Akupunktur under tannbehandling.

Effekt mål: Angst (Beck Anxiety Inventory).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Usikkert.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Nei.

Resultater: Signifikant reduksjon i gjennomsnittlig BAI-score fra alvorlig til mild angst etter akupunktur og dental kirurgi. Tannlegenes vurdering var at pasientens angstnivå også sank.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Liten studiegruppe. Ingen kontrollgruppe.

Distraksjon:

Distraksjon innebærer at pasienten retter sin oppmerksomhet mot spesifikke alternative stimuli som for eksempel bilder og lyd under en ubehagelig behandlingssituasjon. I en tannlegepraksis kan slik distraksjon være musikk og film.

Vi fant seks artikler som omhandlet bruk av distraksjon.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: B. Peretz, G. Gluck, International journal of Paediatric Dentistry, 2005 (3).

Navnet på artikkelen: Magic trick: a behavioural strategy for the management of strong-willed children.

Formålet med studien: Sammenlikne effektiviteten av å bruke en tryllekunst for å overtale bestemte barn som nekter å sitte i tannlegestolen ved første besøk med mer konvensjonelle metoder som tell-show-do.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 70.

Utvalgsprosedyre: Barn som kom til en privat klinikk for sin første kontroll, og som ble sett på som bestemte. Inklusjonskriterier: barn mellom 3-6 år, første besøk hos tannlegen, bestemte.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Barnet ble vist en tryllekunst før behandling vs. tell-show-do.

Effekt mål: Atferds vurdering av tannlegen.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Barna som fikk se en tryllekunst, satte seg signifikant raskere i stolen, samarbeidet bedre, og godtok å ta røntgenbilder hurtigere enn barna som ikke fikk se tryllekunsten.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Ikke oppgitt.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: C. Lahmann, R. Schoen, P. Henningsen, J. Ronel, M. Muehlbacher, T. Loew, K. Tritt, M. Nivkel, S. Doering, The Journal of the American Dental Association, 2008 (27).

Navnet på artikkelen: Brief Relaxation Versus Music Distraction in the Treatment of Dental Anxiety: A Randomized Controlled Clinical Trial.

Formålet med studien: Sammenlikne kort relaksasjon med musikk-distraksjon i behandling av tannbehandlingsangst.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 90.

Utvalgsprosedyre: 90 pasienter med tannbehandlingsangst ble tilfeldig plukket ut. Inklusjonskriterier: pasienter med selvrapportert tannbehandlingsangst/odontofobi. Eksklusjonskriterier: personer under 18 år, med somatisk eller psykiatrisk sykdom, bruk av psykoaktive medikamenter.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Musikk under tannbehandling vs. kort avspenningstrening før tannbehandling vs. kontroll.

Effekt mål: Angst (STAI).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: I forhold til kontrollgruppen reduserte både kort relaksasjon og musikk-distraksjon tannbehandlingsangst signifikant. Kort relaksasjon ga en større reduksjon enn musikk-distraksjon.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Studiegruppen burde vært større. Pasientene hadde ikke odontofobi, men selvrapportert tannbehandlingsangst.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: N. Marwah, A.R. Prabhakar, O. S. Raju, Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2005 (22).

Navnet på artikkelen: Music distraction – its efficacy in management of anxious pediatric dental patients.

Formålet med studien: Avgjøre om musikk-distraksjon er en effektiv metode for å håndtere tannbehandlingsangst blant barnepasienter.

Studiedesign: Randomisert kontrollert studie.

Antall deltakere: 40.

Utvalgsprosedyre: Inklusjonskriterier: barn mellom 4-8 år, første besøk hos tannlegen.
Eksklusjonskriterier: fysisk og psykisk syke barn.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Pasientene hørte på musikk i hodetelefoner under behandling vs. kontroll.

Effekt mål: Angst (Venhams bildetest).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Musikk-distraksjon reduserte tannbehandlingsangstnivået hos barna, men ikke i signifikant grad.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Barna fikk selv velge musikk, noe som kan ha påvirket resultatet derom alle hørte på det samme. De hørte på musikken under hele prosedyren. I mange andre studier hører de bare på i noen minutter.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: B. S-Leuz, K. Elsesser, T. Lohrmann, P. Jöhren, G. Sartory, Behaviour Research and Therapy, 2007 (26).

Navnet på artikkelen: Attention focusing versus distraction during exposure in dental phobia.

Formålet med studien: Sammenligne oppmerksomhets-fokusering med distraksjon under eksponering hos pasienter med odontofobi.

Studiedesign: Randomisert studie.

Antall deltakere: 63.

Utvalgsprosedyre: Deltakerne var rekruttert fra the Dental Anxiety Clinic. Inklusjonskriterier: deltakerne måtte for fylle DSM-IV kriteriene spesifikk (dental) odontofobi, ikke ha vært hos tannlegen de siste 2 årene (utenom akutt behandling), ikke bruke noen anxiolytika eller medikamenter for kardiovaskulære sykdommer.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Eksponering av bilder og lyd fra tannbehandling med fokus på angst vs. fokus på distraksjon.

Effekt mål: Angst.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ikke oppgitt.

Resultater: Større reduksjon i angst hos oppmerksomhets-gruppen enn hos distraksjons-gruppen etter 1 uke. Forskjellen mellom de to gruppene var mer uttalt under kortere eksponeringsseanser.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Ikke oppgitt.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: M. A. Hoge, M. R. Howard, D. P. Wallace, K. D. Allen, Pediatric Dentistry, 2012 (18).

Navnet på artikkelen: Use of Video Eyewear to Manage Distress in Children During Restorative Dental Treatment.

Formålet med studien: Måle videobrillers effekt til å redusere avbrytende adferd hos pediatripasienter under konserverende behandling.

Studiedesign: Randomisert klinisk studie.

Antall deltakere: 128.

Utvalgsprosedyre: Deltakerne ble valgt ut fra pasientlisten til en tannklinikk. Inklusjonskriterier: Alle deltakerne måtte ha behov for konserverende behandling, ingen restriksjon på kjønn eller etnisk opphav. Eksklusjonskriterier: Pasienter med mentale begrensinger og de som hadde behov for behandling under lystgass eller generell anestesi.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn 4-16 år.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Videobriller vs. kontroll under tannbehandling.

Effekt mål: Smerte, tilfredshet, atferd hos pasientene.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Nei.

Resultater: Barna som brukte videobriller viste signifikant mindre avbrytende atferd (mer reduksjon i fysisk avbrytelse enn vokal avbrytelse) enn kontrollgruppen som brukte vanlige solbriller. Barna i testgruppen var signifikant mer fornøyde med sine briller enn barna i kontrollgruppen. Videobriller hadde ingen bedre effekt på selvrapportert smerte. Konklusjon: Videobriller kan være en effektiv måte å takle stress hos barn under konserverende tannbehandling.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Uklart om den positive effekten skyldes videobrillene i seg selv eller det at deltakerne fikk se det de ønsket eller en kombinasjon av dette. Deltakerne i både test- og kontrollgruppen viste generelt lite avbrytende atferd. Studien kan dermed ikke si noe om hvordan bruk av videobriller påvirker barn med høy grad av tannbehandlingsangst. Studien manglet informasjon om deltakernes karakteristika og tannlegehistorikk.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: N. Marwah, A.R. Prabhakar, O. S. Raju, Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2007 (22).

Navnet på artikkelen: A comparison between audio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients.

Formålet med studien: Evaluere og sammenligne distraksjonsteknikkene lyd-distraksjon og lyd-bilde-distraksjon i behandling av nervøse pediatripasienter.

Studiedesign: Ikke spesifisert.

Antall deltakere: 60.

Utvalgsprosedyre: Deltakerne var barn mellom 4-8 år som ikke hadde noen tidligere erfaring med tannlege. De ble valgt ut fra en gruppe som kom til tannlegen for første gang.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn 4-8 år.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ikke oppgitt.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Intervensjon: Hodetelefon med lyd vs. tv-bilder vs. kontroll under tannbehandling.

Effekt mål: Angst (Venhan bilde test), tannlegens vurdering av pasientens angst.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Nei.

Resultater: Lyd-bilde-distraksjonsteknikk er mer effektiv i håndtering av nervøse pediatripasienter enn lyd-distraksjonsteknikk.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: Grunnen til at resultatene i denne studien er forskjellig fra det som har blitt påvist tidligere, kan være at det ble brukt en annerledes metode og teknikk. Deltakerne i lyd-bilde-gruppen fikk selv velge det de ønsket å se på. Dette kan ha påvirket resultatet.

Smertekontroll:

Smertekontroll innebærer å redusere eller fjerne smerte under behandling. I sammenheng med tannbehandling gjøres dette som regel ved hjelp av lokalanestesi. Det å motta lokalanestesi er for mange, både voksne og barn, det verste med å gå til tannlegen, og en del har også spesifikk intra-oral injeksjonsfobi. Det har med tiden blitt utviklet flere metoder for å forbedre smertekontroll under injeksjon av lokalanestesi. To av disse er The Wand og kamuflasjesprøyter.

Vi fant to artikler som omhandler smertekontroll.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: M. Sumer, F. Misir, A. E. Koyuturk, Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, 2006 (11).

Navnet på artikkelen: Comparison of the Wand with a conventional technique.

Formålet med studien: Sammenligne The Wand med en konvensjonell teknikk når det gjelder smerte ved penetrering av sprøytespissen og ved injeksjon i forhold til pasientenes nivå av tannbehandlingsangst.

Studiedesign: Klinisk studie.

Antall deltakere: 52.

Utvalgsprosedyre: Pasienter som var satt opp for ekstraksjon. De var friske, tok ingen medisiner og tålte lokalanestesi.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Nei.

Intervensjon: The Wand vs. mandibularblokk. Det ble skilt mellom høy og lav angst (DAS).

Effektormål: Smerte.

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Til tross for at pasientene som fikk The Wand i utgangspunktet hadde et høyere nivå av tannbehandlingsangst, rapporterte de signifikant mindre smerte enn de som fikk det konvensjonelle systemet.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Den reduserte smerten med The Wand kan skyldes at sprøytespissen kamufleres.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: S. Ujaoney, M. Mamtani, T. Thakre, J. Tote, V. Hazarey, H. Kulkarni, European Journal of Paediatric Dentistry, 2013 (14).

Navnet på artikkelen: Efficacy trial of Camouflage Syringe to reduce dental fear and anxiety.

Formålet med studien: Vurdere effekten av kamuflasjesprøyte (leketøy-likende utseende) sammenliknet med normale sprøyter til å redusere dental angst og redsel hos barn.

Studiedesign: Randomisert kontrollert non-blinded studie.

Antall deltakere: 100.

Utvalgsprosedyre: Først ble 143 barn valgt ut til å være med i studien. Av disse ville ikke 40 barn godta prosedyren og tre barn ble ekskludert under analysen på grunn av manglende oppfølging.

Inklusjonskriterier: barn under 15 år uten tidligere erfaring med intraoral injeksjon, under behandling for retinerte tenner, meget kariøse tenner eller mislykket rotkanalterapi, tannbehandlingsprosedyrer som krevde bruk av lokal anestesi. **Eksklusjonskriterier:** mentalt utfordrende barn, barn med medisinske problemer som kontraindusert bruk av lokal anestesi eller kirurgiske prosedyrer.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Barn under 15 år.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Kamuflasjesprøyte (ser ut som et leketøy) vs. konvensjonell sprøyte.

Effektormål: Angst (Venham bildetest).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Ifølge Venhams klinisk vurderingsskala, Venhams bildetest, foreldr stress spørreskjema og recall spørreskjema kan kamuflasje redusere dental angst og redsel med 82-97 % for ulike utfall og fra 60-100 % for å forhindre relatert fiendtlig utfall.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensninger ved studien: Antall deltakere burde vært høyere. Det ble beregnet at hver av gruppene burde inneholdt 52 deltakere. Ingen var blinded, verken deltakerne eller tannlegen. Det ville vært umulig å gjennomføre på grunn av studiens formål.

Dataprogrammer og behandlingsmetoder tilgjengelig på nett:

I våre dager brukes datamaskiner, mobiltelefoner og nettbrett stadig mer for å innhente informasjon. Informasjon som finnes på nett, er nesten ubegrenset. Det faller derfor naturlig at det har blitt utviklet dataprogrammer, applikasjoner eller behandling som er tilgjengelig via internett som skal hjelpe personer med tannbehandlingsangst.

Vi fant én artikkel som omhandlet dataprogrammer og behandlingsmetoder tilgjengelig på nett.

Forfattere, tidsskrift, utgivelsesår: L. J. Heaton, B. G. Leroux, P. A. Ruff, S. E. Coldwell, Journal of Dental Research, 2013 (7).

Navnet på artikkelen: Computerized Dental Injection Fear Treatment: A Randomized Clinical Trial.

Formålet med studien: Sammenlikne Computer Assisted Relaxation Learning (CARL) med en informasjonsbrosjyre for å redusere redsel for intraorale injeksjoner.

Studiedesign: Multisenter randomisert tannlege blindet parallell gruppestudie.

Antall deltakere: 68.

Utvalgsprosedyre: Individuer som rapporterte redsel og unnvikelse for intraorale injeksjoner ble rekruttert via en annonse i avisen eller på internett. Deltakerne ble først screenet via telefon og deretter på et tannlegekontor.

Deltakernes aldersgruppe (barn, ungdom, voksen): Voksne.

Kontrollgruppe: Ja.

Bruk av randomisering: Ja.

Intervensjon: Pasienter som brukte et dataprogram som eksponering vs. det å lese i en brosjyre.

Effekt mål: Angst (DAS, DFS).

Lik behandling av gruppene, sett bort fra det tiltaket som evalueres: Ja.

Redegjøring av alle deltakere ved studiens slutt: Ja.

Resultater: Både testgruppen og kontrollgruppen hadde reduksjon i selvrappoert generell og injeksjonsspesifikk tannbehandlingsangst score. Reduksjonen var derimot signifikant høyere i CARL-gruppen. Dobbel så mange i CARL-gruppen kom tilbake for den frivillige injeksjonen, men dette tallet var ikke signifikant.

Mulig å overføre resultatene til praksis: Ja.

Oppgitte begrensinger ved studien: De deltakerne som ikke ønsket å være med, hadde noe høyere angstmålinger enn de deltakerne som ble inkludert i studien. De som fullførte studien hadde en gjennomsnittlig verdi på 19 på MDAS-testen. Det hadde blitt estimert at studien burde inkludert 96 deltakere. Antall inkluderte deltakere var dermed noe lavt. Det burde vært en oppfølgingskontroll.

Sammenfatning av resultatene:

Vi ønsker nå å diskutere hvilke funn vi gjorde sett i lys av metoder for behandling av tannbehandlingsangst. Vi diskuterer både de metodene som er best dokumentert og de som er introdusert, men kanskje ikke godt nok dokumentert.

I tillegg vil vi diskutere funnene vi gjorde i forbindelse med spørreundersøkelsen.

Kognitiv atferdsterapi

Vi fant ni artikler som omhandlet metoder innenfor begrepet kognitiv atferdsterapi. To av disse tok for seg effekten av å vise bilder med positivt innhold relatert til tannbehandling på barns angstnivå (2, 15). Begge artiklene konkluderte med at dette har en angstduserende effekt, men i den ene artikkelen ble det påvist at det ikke spiller noen rolle om bildene omhandler tannbehandling eller nøytrale bilder.

En av artiklene evaluerte effekten av en lydbok, som handlet om et tannlegebesøk om barns smerte-persepsjon, angst og atferd (13). Den konkluderer med at en slik lydbok gir redusert smerte-persepsjon, angst og forbedring av atferd hos barn.

En annen artikkel sammenliknet effekten av kognitiv atferdsterapi, generell anestesi og to former for hypnose både når det kom til umiddelbar symptomlindring og forventet angst før neste tannbehandlingsseanse (23). Denne viste at kognitiv atferdsterapi er den eneste behandlingsformen som gir forbedring av odontofobi, og at det ikke er noen signifikant forskjell mellom generell anestesi- og hypnosegruppene.

I artikkelen som evaluerte effektene av kort psykologisk behandling i forbindelse med tannbehandling hos pasienter med odontofobi, ble konklusjonen at dette var en vellykket behandling av mange odontofobipasienter (23).

En studie søkte å finne ut om bruk av et respiratorisk ”rate biofeedback”-apparat (RESPeRATE) før oral injeksjon ville hjelpe med å redusere angst og smerte under selve injeksjonen og under hele tannlegebesøket hos pasienter med høy grad av tannbehandlingsangst(19). Denne kom fram til at det ble en signifikant reduksjon av negative følelser rundt hele injeksjonsopplevelsen hos testgruppen sammenliknet med kontrollgruppen. Det ble ikke observert noen signifikant forskjell mellom gruppene når det kom til opplevelsen av hele tannlegebesøket, nivået av ubehag under injeksjonen og forventningen av nervøsitet for fremtidige injeksjoner.

En undersøkelse utført i Storbritannia gikk ut på å se om prosess-simulasjon kunne redusere angst i et utvalg av den generelle populasjonen som besøker tannlegen, og om disse effektene kunne vedvare gjennom tannbehandlingen(21). Studien kom fram til at prosess-simulasjon kan være en effektiv ingrediens i behandling av tannbehandlingsangst.

Artiklene som vurderte effekten av en- vs. fem-seanses behandling av intraoral injeksjonsfobi, konkluderte med at begge formene, gjennomført av en tannlege som er spesielt trent i kognitiv atferdsterapi, har en signifikant behandlingseffekt på intraoral injeksjonsfobi og odontofobi (8, 17).

Den siste av de ni artiklene vi tok for oss om dette emnet, vurderte effekten av å tenke tilbake på tidligere eksponeringstrening hos psykolog under tannbehandling hos pasienter med odontofobi (6). Denne viste at det å tenke tilbake på tidligere eksponeringstrening hos psykolog under tannbehandling har en moderat fordelaktig effekt på pasienter med tanke på at færre unngår tannlegebesøk i etterkant.

Farmakologisk behandling

Vi evaluerte syv artikler som tok for seg farmakologisk behandling av tannbehandlingsangst. Den første sammenlignet midazolam tatt peroralt med tramadol, triclofos og zolpidem, også tatt peroralt, ved sedasjon av barn (12). Denne kom fram til at midazolam er det beste midlet for våken sedering, etterfulgt av tramadol og triclofos. Zolpidem klarte ikke å produsere høye nok nivåer av sedasjon, og bruken av zolpidem som sedasjonsmiddel kan ikke støttes i dosen som ble brukt i dette studiet.

En annen studie forsøkte å bestemme frekvensen av tannbehandlingsangst og odontofobi hos pasienter som lider av angstanfall, samt å følge endringene i tannbehandlingsangstnivået under antidepressivbehandling av angstanfall (20). Denne kom fram til at tannbehandlingsangst og fobi er vanligere blant pasienter som lider av angstanfall enn blant friske kontroller, og at behandling med antidepressiva kan bidra til å redusere tannbehandlingsangstnivåer ved moderat tannbehandlingsangst, men ikke ved fobi.

I artikkelen som beskrev bruken av våken sedering med triazolam tatt peroralt kombinert med enten lokalanestesi eller med lokalanestesi og lystgass, ble det vist at triazolam kan være et svært effektivt medikament i bruk av våken sedering (24).

Studien som sammenlignet melatonin med midazolam som premedikasjon hos barn under lystgass-sedering under tannbehandling, kom fram til at i de dosene som ble brukt i forsøket

var melatonin lik placebo, og bidro ikke sammen med lystgass til sedering av engstelige barn (1). Midazolam hadde effekt, men også bivirkninger.

En annen studie søkte å finne ut om en benzodiazepin kunne fasilitere systematisk desensitivering, men den fant ingen fordeler ved å kombinere benzodiazepinen alprazolam med systematisk desensitivering for dental injeksjonsfobi (16).

En undersøkelse om voksne pasienters tannbehandlingsangstnivå synker ved ekstraksjoner når det utføres under våken sedasjon med lystgass og lokal anestesi, konkluderte med at lystgass sammen med lokal anestesi er et godt hjelpemiddel for å redusere angstnivået under ekstraksjoner hos voksne med moderat til alvorlig tannbehandlingsangst (9).

Hypnose:

Vi fant ingen artikler som omhandlet hypnose.

Aromaterapi:

Vi fant én artikkel som handlet om aromaterapi (10). Denne vurderte effekten av lavendeloljeduft på tannbehandlingsangst, og kom fram til at lavendelduft ikke reduserer angst med tanke på fremtidige tannlegebesøk, men det reduserer angsten der og da.

Akupunktur:

Vi leste tre artikler om dette temaet.

Den første av disse sammenlignet effektiviteten av aurikulær akupunktur med intranasal midazolam, placebo-akupunktur og ingen behandling for å redusere tannbehandlingsangst (28). Den konkluderte med at både aurikulær akupunktur og intranasal midazolam var like effektive som midazolam intranasalt for denne behandlingen. Begge ga signifikant bedre forhold under tannbehandlingen enn det ingen behandling ville gjort.

Den andre undersøkte om akupunktur av ytre del av øret reduserer ”state”-angst før tannbehandling (4). Resultatet ble her at aurikulær akupunktur reduserer ”state”-angst før tannlegebehandling.

Den tredje undersøkte effekten av akupunktur gitt før tannlegebehandling på ”level”-angst. Den viste signifikant reduksjon i gjennomsnittlig BAI-score fra alvorlig til mild angst etter akupunktur og dental kirurgi (5). Tannlegenes vurdering av pasientens angstnivå sank også.

Distraksjon:

Vi fant seks artikler om distraksjon.

Den første sammenlignet effekten av å bruke en tryllekunst for å overtale bestemte barn som nekter å sitte i tannlegestolen ved første besøk med mer konvensjonelle metoder som tell-show-do (3). Her var resultatet at barna som fikk se en tryllekunst, satte seg signifikant raskere i stolen, samarbeidet bedre, og godtok å ta røntgenbilder hurtigere enn barna som ikke fikk se tryllekunsten.

En annen artikkel sammenlignet kort relaksasjon med musikk-distraksjon i behandling av tannbehandlingsangst (27). Denne kom fram til at både kort relaksasjon og musikk-distraksjon reduserte tannbehandlingsangst signifikant i forhold til kontrollgruppen. Kort relaksasjon ga en større reduksjon enn musikk-distraksjon.

En studie forsøkte å avgjøre om musikk-distraksjon er en effektiv metode for å håndtere tannbehandlingsangst blant barnepasienter (22). Konklusjonen ble at musikk-distraksjon reduserte tannbehandlingsangstnivået hos barna, men ikke i signifikant grad.

Studien som sammenlignet oppmerksomhets-fokusering med distraksjon under eksponering hos pasienter med odontofobi, kom fram til at det ble større reduksjon i angst hos oppmerksomhets-gruppen enn hos distraksjons-gruppen etter en uke (26). Forskjellen mellom de to gruppene var mer uttalt under kortere eksponeringsseanser.

En annen studie evaluerte og sammenlignet distraksjonsteknikkene lyd-distraksjon og lyd-bilde-distraksjon i behandling av nervøse barnepasienter (44). Her ble det konkludert med at lyd-bilde-distraksjonsteknikk er mer effektiv i håndtering av nervøse barnepasienter en lyd-distraksjonsteknikk.

Artikkelen som målte videobrillers effekt for å redusere avbrytende atferd hos pediatripasienter under konserverende behandling, kom fram til at videobriller kan være en effektiv måte å takle stress hos barn under konserverende tannbehandling (18).

Smertekontroll:

Vi gjennomgikk to artikler om smertekontroll.

Den ene sammenlignet The Wand med en konvensjonell teknikk og smerte ved penetrering av

sprøytespissen og ved injeksjon i forhold til pasientenes nivå av tannbehandlingsangst (11). Til tross for at pasientene som fikk The Wand i utgangspunktet hadde et høyere nivå av tannbehandlingsangst, rapporterte de signifikant mindre smerte enn de som fikk det konvensjonelle systemet.

Den andre vurderte effekten av kamuflasjesprøyte (leketøy-likende utseende) sammenliknet med normale sprøyter til å redusere angst og redsel hos barn (14). Resultatet ble her at kamuflasje i stor grad kan redusere angst og redsel blant barn hos tannlegen.

Dataprogrammer og behandlingsmetoder tilgjengelig på nett:

Vi fant én artikkel som omhandlet dataprogrammer og behandlingsmetoder tilgjengelig på nett (7). Denne sammenliknet Computer Assisted Relaxation Learning (CARL) med en informasjonsbrosjyre i å redusere redsel for intraorale injeksjoner. Resultatet ble at både testgruppen og kontrollgruppen hadde reduksjon i selvrapportert generell og injeksjons-spesifikk tannbehandlingsangst-score. Reduksjonen var derimot signifikant høyere i CARL-gruppen. Dobbel så mange i CARL-gruppen kom tilbake for den frivillige injeksjonen, men dette tallet var ikke signifikant.

ANALYSE - SPØRREUNDERSØKELSE

Material og metode:

Til vår spørreundersøkelse valgte vi å ta kontakt med tannlegeklinikker rundt omkring i Oslo. Vi valgte å begrense oss til tannklinikker i Oslo-området fordi vi vet at konkurransen om pasientene er spesielt høy her, og det kan derfor tenkes at en del velger å reklamere med tilbud for pasienter med tannlegeskrekke for å skaffe seg flere pasienter. Vi fant frem til tannlegeklinikkene ved å bruke søkeordene tannlegeskrekke og Oslo på www.gulesider.no. Søket ga oss totalt 82 tannklinikker. For å begrense antallet valgte vi ut 16 klinikker ved tilfeldig utvalg. Det tilfeldige utvalget ble gjort enkelt ved å plukke ut hver femte tannlegeklinikk som kom opp på siden.

Vi gjennomførte spørreundersøkelsen per telefon. Når vi kontaktet tannlegeklinikkene, informerte vi om at vi var tannlegestudenter ved Universitet i Oslo som holdt på med en prosjektoppgave om tannbehandlingsangst og metoder for å behandle dette. Vi ønsket primært å snakke med tannleger, men i de tilfellene hvor tannlegen ikke hadde tid eller mulighet, snakket vi med enten tannpleier eller sekretær. Alle som ble intervjuet, ble informert om at resultatene ville være anonyme.

Spørsmålene som ble stilt:

1. Visste du at deres tannlegeklinikk kommer opp som alternativ når vi søker på tannlegeskrekke og Oslo på Gule sider?
 - Hvis nei: Hvorfor tror du at deres tannlegeklinikk kommer opp når vi søker på dette?
1. Hvilke metoder bruker dere når dere behandler pasienter med tannlegeskrekke?
2. Bruker dere et standardisert kartleggingsverktøy for å kartlegge pasientenes skrekke?
3. Hvor har du hentet din kunnskap om pasienter med tannlegeskrekke fra?
Grunnutdanning? Kurs?
4. Omtrent hvor mange pasienter i måneden har dere med tannlegeskrekke?

Hovedformålet med spørreundersøkelsen var å finne ut hvilke metoder som brukes ved behandling av tannbehandlingsangst hos klinikker i Oslo. Vi syntes også det ville være interessant å undersøke om disse klinikkene faktisk er klar over at de kommer opp som

alternativ på Gule sider. De andre spørsmålene stilte vi for å kartlegge grunnen til at klinikkene kommer opp på søket vårt.

Resultater:

Et interessant resultat fra spørreundersøkelsen er hvor mange klinikker som ønsket å delta. Når vi begynte å ringe rundt oppdaget vi raskt at tannleger har hektiske arbeidsdager. Vi fikk ofte beskjed om å ringe tilbake senere fordi de ikke hadde tid til å snakke med oss. Til slutt fikk vi derimot stilt spørsmålene våre til 13 av de 16 tannklinikkene vi kontaktet (diagram 1).

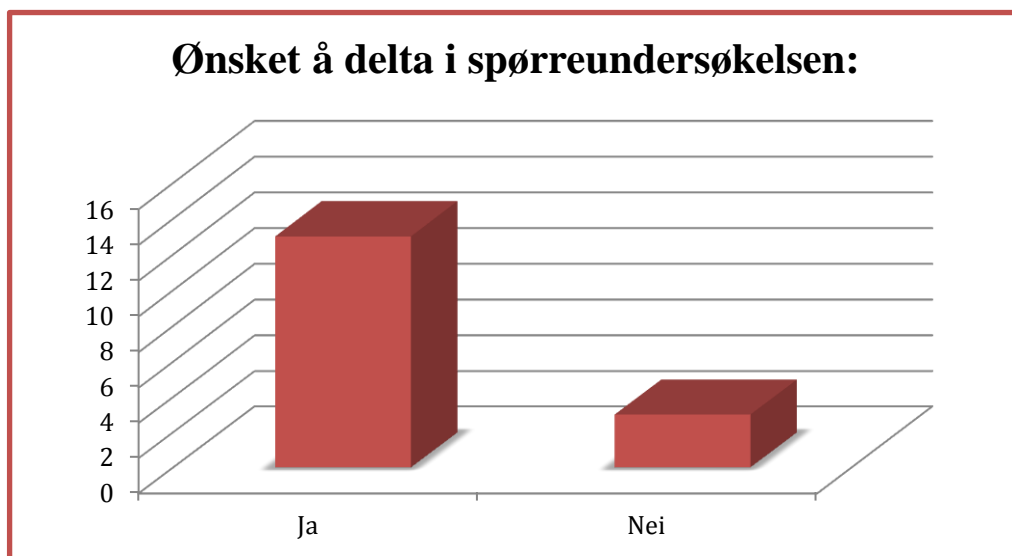


Diagram 1: Hvor mange som deltok i spørreundersøkelsen.

Vi forsøkte hovedsakelig å snakke med tannlegene, men hvis dette ikke var mulig snakket vi med sekretær eller tannpleier. Fordelingen over hvem vi snakket med ved de 13 ulike tannklinikkene vises i diagram 2.

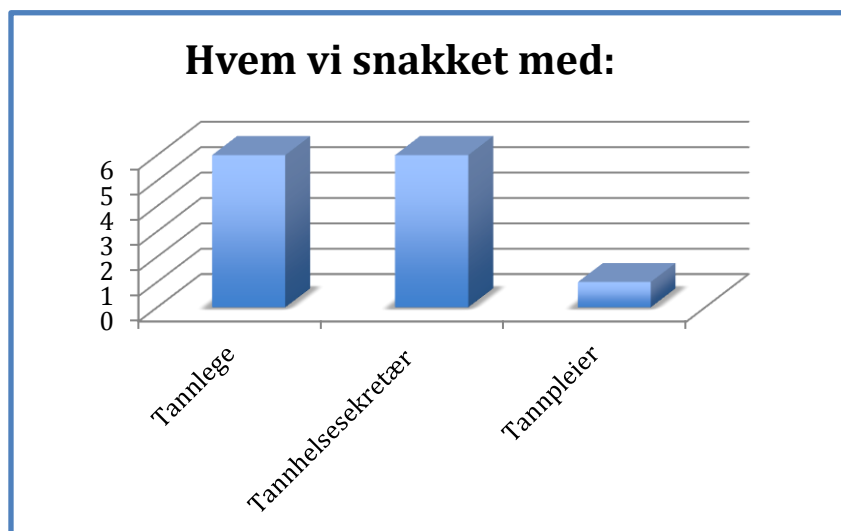


Diagram 2: Hvem vi snakket med ved tannklinikkene.

Vi ønsket å finne ut hvor mange av de vi kontaktet som var klar over at deres tannklinikk dukket opp som et alternativ på Gule sider. Det var 6 klinikker som fortalte at de ikke var klar over at dere tannlegeklinikk kom opp som alternativ.

På spørsmålet om hvilke metoder de ulike tannlegene benytter seg av fikk vi mange ulike svar. De fleste fortalte at de bruker god tid og kommunikasjon. Andre svar som ble oppgitt var empati, orale sedasjonsmidler, gradvis behandling, gjemme skumle instrumenter, bli kjent med pasienten, snakke om årsaken til tannbehandlingsangsten og få klarsignal av pasienten før man går videre i behandlingen. Ingen av tannlegene sa at de kun benytter seg av en bestemt metode.

Kun 1 av de 13 tannlegeklinikkerne vi kontaktet informerte om at de brukte en form for standardisert verktøy for å kartlegge pasientens angstnivå (diagram 3). Tannlegen fra denne klinikken benyttet seg av et bestemt skjema, men vi fikk ikke oppgitt navnet på dette.

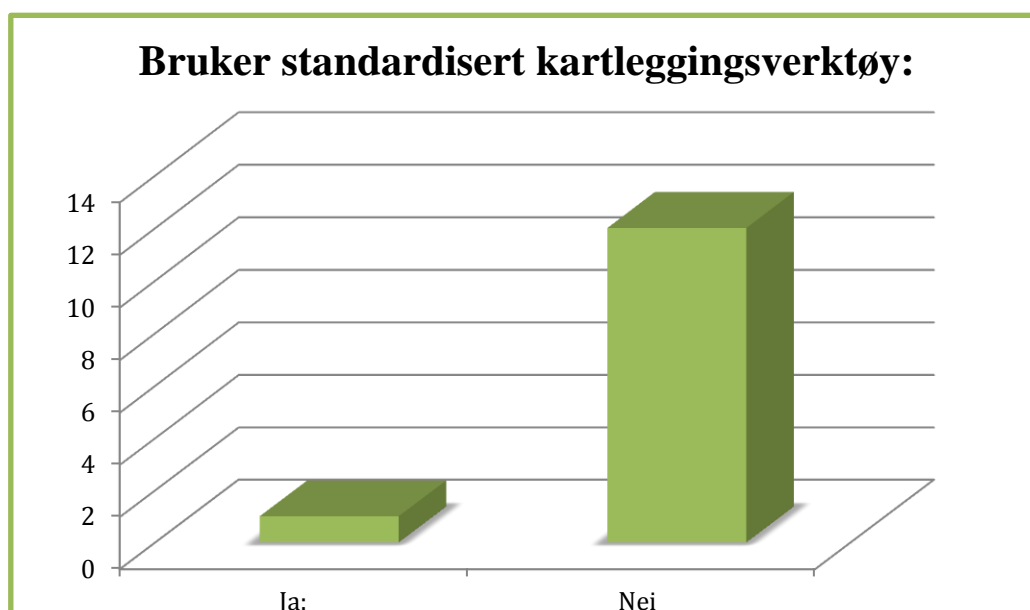


Diagram 3: Bruk av standardisert kartleggingsverktøy.

Alle som deltok i spørreundersøkelsen svarte på hvor de hadde hentet sin kunnskap fra. Flere fortalte at deres kunnskap var hentet fra flere områder. Nesten alle sa at mesteparten av deres kunnskap er hentet fra erfaring/praksis. Andre svar som ble oppgitt var grunnutdannelsen og kurs.

Alle svarte på hvor mange pasienter de behandlet med tannbehandlingsangst i løpet av en måned. Diagram 4 viser fordelingen mellom de ulike klinikkene. I de tilfellene hvor de oppgav et omtrentlig antall registrerte vi det høyeste tallet. Null i diagrammet tilsvarer et uvisst antall. Som diagrammet viser er tallene er svært variert.

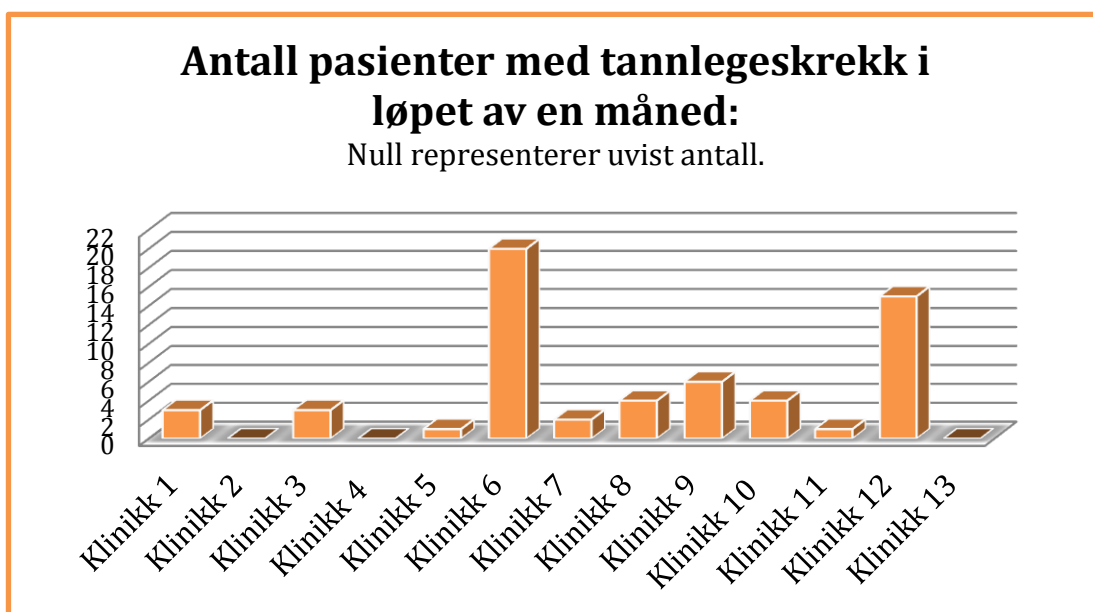


Diagram 4: Hvor mange pasienter med tannbehandlingsangst hver av klinikkene mottar i løpet av en måned.

Tabellen på neste side viser noen eksempler på svar vi mottok i spørreundersøkelsen.

SPØRSMÅL	EKSEMPLER PÅ SVAR
<p>1. Viste du at deres tannlegeklinikk kommer opp som alternativ når vi søkte på tannlegeskrekk og Oslo på Gule Sider?</p> <p>- Hvis nei: Hvorfor tror du at deres tannlegeklinikk kommer opp når vi søker på dette?</p>	<p><i>Ja, vi har skrevet om dette både i tekst og på hjemmesiden vår.</i></p> <p><i>Ja, har lagt inn ett søkeord.</i></p> <p><i>Nei.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Kanskje det er lagt inn av eier.</i> - <i>Vet ikke.</i>
<p>2. Hvilke metoder bruker dere når dere behandler pasienter med tannlegeskrekk?</p>	<p><i>Tannlegene er snille og hyggelige, de tar hensyn og prater med pasientene og forteller dem hva de skal gjøre, og de bruker god tid og tar det med ro.</i></p> <p><i>Først og fremst god kommunikasjon, har også The Wand og beroligende midler.</i></p> <p><i>Hadde lystgass tidligere, men det er nå svært få pasienter som føler de har behov for dette. Praksisen har et recall-system, og har hatt pasienter i mange år. Bruker heller god tid på kommunikasjon med de av disse som tidligere var redde og følte behov for lystgass.</i></p> <p><i>Henviser til narkose ved stort behandlingsbehov, bruker generelt lokalanestesi.</i></p>
<p>3. Bruker dere et standardisert kartleggingsverktøy for å kartlegge pasientenes skrekk?</p>	<p><i>Nei, vi ser an pasienten når de kommer.</i></p> <p><i>Pasientene kan krysse av at de har tannlegeskrekk på et helseskjema. Mange pasienter sier også på telefon at de er redde.</i></p> <p><i>Nei, de fleste pasientene sier fra selv.</i></p> <p><i>Har et skjema i Opus.</i></p>
<p>4. Hvor har du hentet din kunnskap om pasienter med tannlegeskrekk fra? Grunnutdannelse? Kurs?</p>	<p><i>Grunnutdannelsen og praksis.</i></p> <p><i>Har gått kurs for å kunne bruke lystgass.</i></p> <p><i>Mange av tannlegene har gått kurs.</i></p> <p><i>Erfaring.</i></p>
<p>5. Hvor mange pasienter i måneden har dere med tannlegeskrekk?</p>	<p><i>Vanskelig å anslå et antall, men det kommer jevnlig redde pasienter, samt at det er noen faste.</i></p> <p><i>Ca. 2-3 personer i måneden som er veldig redde.</i></p> <p><i>Her annonserer vi for behandling av tannlegeskrekk, og redde pasienter kommer omtrent daglig.</i></p> <p><i>Veldig få nye pasienter på klinikken. Kanskje en i måneden som er veldig redd.</i></p>

DISKUSJON:

Vi ønsker nå å diskutere funnene vi har gjort i litteraturdelen og analysedelen.

Vi begynner med litteraturdelen. Her fant vi flest artikler som omfattet kognitiv atferdsterapi, etterfulgt av farmakologiske behandlingsmetoder og distraksjon. Dette er altså de metodene som er best dokumentert i litteraturen, og som er gode hjelpemidler for å bekjempe tannbehandlingsangst.

Selv om metoder som aromaterapi, akupunktur, smertekontroll og dataprogrammer og behandlingsmetoder tilgjengelig på nett er mindre dokumentert, kan også de vise seg å være nyttige i behandling av tannbehandlingsangst. Det kan i hvert fall virke slik, i forhold til resultatene vi har diskutert over. Men foreløpig er den vitenskapelig dokumentasjonen utilstrekkelig.

Det er viktig å ta i betraktning at studiene vi har sammenfattet, har forskjellige inklusjonskriterier og forskjellige graderinger av angst, og at forskjellige metoder for behandling av tannbehandlingsangst virker ved forskjellige grader av angst. I tillegg var studiene vanskelige å sammenlikne da det var store forskjeller både i alder og angstnivå hos pasientene.

En oversiktsartikkel ”Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review” har gjort systematiske søk etter studier med langt større tidsramme enn de ti siste årene (45). I følge det vi har funnet ut, synes det ikke som det har fremkommet noen nye banebrytende metoder. I likhet med hva vi fant beskriver artikkelen hvordan metodene kan variere med pasientenes angstnivå.

I artikkelen står det at hos pasienter med et mildt angstnivå kan det være god nok hjelp med et godt pasient-tannlege-forhold og med realistisk informasjon om behandlingen. Hos pasienter som er mer engstelige, altså hos de pasientene med mild til moderat grad av tannbehandlingsangst, kan det hjelpe med farmakologisk behandling, samt teknikker som distraksjon, relaksasjon, og utvikling av utholdenhetsstrategier. Pasienter med høy grad av angst kan få hjelp ved bruk av kognitive atferdsmetoder.

Det står videre at metoder som distraksjon kan være til nytte for pasienter med mild til moderat grad av angst. Det er likevel blandete resultater omkring dette, der noen studier

konkluderer med at dette kun gir en placebo-effekt, mens andre viser at det kun hjelper for lett engstelige pasienter. Det trengs med andre ord mer forskning for å kunne vurdere effekten av distraksjons-teknikker som musikk og bilder bedre. Artikkelen har i likhet med oss kommet fram til at det finnes bevis for at audiovisuell distraksjon kan være nyttig hos barn som er engstelige eller som samarbeider dårlig på klinikken.

Artikkelen forteller at det er bevis for at kognitiv rekonstruksjon kan ha en effekt i behandling av tannbehandlingsangst, men at de fleste studiene som er gjort, handler om pasienter som har vært hos psykolog. Det er likevel noe bevis for at en trent tannlege også kan oppnå et godt resultat med denne metoden, da blant annet med gradvis tilvenning.

Når det kommer til dataprogrammet CARL, kommer artikkelen fram til samme konklusjon som oss, nemlig at engstelige personer ser på dette programmet som en effektiv måte for å redusere deres injeksjonsfrykt på.

Vi fant som nevnt over ingen artikler som omhandlet hypnose. Men i denne oversiktsartikkelen står det at hypnose kan være en effektiv metode mot tannbehandlingsangst, men at det må rettes mot de passende pasientene for å gi et godt resultat. I tillegg krever det spesiell trening og erfaring hos utøveren.

Artikkelen ”Psychological treatment of dental anxiety among adults: a systematic review” undersøkte effekten av atferdsintervensjoner som behandling av tannbehandlingsangst- og fobi ved å gå gjennom ti randomiserte kontrollerte forsøk (RCT-publikasjoner) (46). Hovedfunnet her var at kognitiv atferdsterapi/atferdsterapi kan være effektiv i behandling av tannbehandlingsangst og -fobi, men at det fortsatt trengs flere grundig utførte studier om emnet. Dette begrunnes med at mange av studiene som ble evaluert i meta-analysen hadde svakheter. Til tross for dette samsvarer dette med det vi har konkludert med, nemlig at kognitiv atferdsterapi kan være en effektiv behandlingsform for pasienter med tannbehandlingsangst.

Vi går nå videre til analysedelen. Vi ønsker først å stille spørsmålstegn til hvorfor ikke alle deltok i undersøkelsen. Vårt inntrykk er at de ikke hadde tid, mer enn at de ikke ønsket å delta. Men dette kan man aldri vite sikkert.

Som nevnt tidligere var det ikke så lett å få snakke direkte med tannlegen på de klinikkene vi kontaktet, og mange ganger stilte vi spørsmålene til sekretærer eller tannpleiere. Man kan lure på hva dette har å si for utfallet av undersøkelsen. Dette da tannlegene er de som utfører behandlingen og som dermed sitter med den beste kunnskapen om de spørsmålene vi stilte.

Det at ikke alle visste at de kom opp på Gule sider kan skyldes at mange av de vi snakket med ikke var hovedansvarlig for klinikken. Det kan tenkes at den ansvarlige har lagt inn klinikken på Gule sider uten øvrige ansatte er blitt informert. En annen teori kan være at noen av de vi snakket med ikke ønsket å fortelle at de visste dette, da de kanskje var klar over at det egentlig ikke er noen god grunn til at de kommer opp som et alternativ på Gule sider.

Til tross for at alle klinikkene vi ringte averterte med behandling av tannbehandlingsangst på internett, var det få som brukte andre metoder i forbindelse med dette enn kommunikasjon og god tid. Dette mener vi er et interessant funn, da dette er noe enhver allmenntannlege bør bruke i sin kliniske hverdag. Er dette da grunnlag nok for å avertere med at man behandler tannlegeskrek? I tillegg oppgir de fleste tannlegene vi snakket med at de innhenter sin kunnskap om dette temaet fra grunnutdannelsen og/eller fra erfaring. Dette er vel kanskje heller ikke grunnlag nok for å si at man er spesielt egnet framfor enhver annen tannlege til å behandle engstelige pasienter.

Svært få klinikker hadde et standardisert kartleggingsverktøy for å måle pasientenes tannbehandlingsangst. Dette mener vi kanskje burde være et minstekrav for å kunne få lov til å reklamere med behandling av tannbehandlingsangst.

Det var store forskjeller i hvor mange pasienter med tannbehandlingsangst som oppsøkte de forskjellige klinikkene. En grunn kan være at flere av tannlegene informerte om at de hadde et fast pasientgrunnlag. Dette gjør at de mottar svært få nye pasienter med tannbehandlingsangst. Andre klinikker mottar kanskje flere akutt pasienter, muligens redde pasienter som ikke oppsøker tannlegen før de virkelig må.

KONKLUSJON:

Både resultater fra litteraturstudiet vårt og fra spørreundersøkelsen viser at man ikke nødvendigvis trenger kompliserte metoder og utstyr i behandling av tannbehandlingsangst. De viser derimot at man kan komme langt med god kommunikasjon og god tid. Dette gjelder i hvert fall for de pasientene som ikke har odontofobi og/eller som lider av sterk angst.

For de pasientene med alvorlig tannbehandlingsangst eller odontofobi bør det finnes et tilbud om kognitiv atferdsterapi. Klinikker som averterer med behandling av tannbehandlingsangst bør derfor ha et standardisert kartleggingsverktøy for å utrede angstnivået hos pasienten, for så å kunne tilby en best mulig behandling. Dette er også viktig for at tannlegene bedre skal kunne vurdere hvem de kan behandle selv og hvem de bør henvise til team bestående av spesialiserte tannleger og psykologer (TOO team i Den offentlige tannhelsetjenesten).

LITTERATURLISTE:

1. Isik B, Baygin O, Bodur H. Premedication with melatonin vs midazolam in anxious children. *Paediatric anaesthesia*. 2008;18(7):635-41.
2. Fox C, Newton JT. A controlled trial of the impact of exposure to positive images of dentistry on anticipatory dental fear in children. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2006;34(6):455-9.
3. Peretz B, Gluck G. Magic trick: a behavioural strategy for the management of strong-willed children. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children*. 2005;15(6):429-36.
4. Michalek-Sauberer A, Gusenleitner E, Gleiss A, Tepper G, Deusch E. Auricular acupuncture effectively reduces state anxiety before dental treatment--a randomised controlled trial. *Clinical oral investigations*. 2012;16(6):1517-22.
5. Rosted P, Bundgaard M, Gordon S, Pedersen AM. Acupuncture in the management of anxiety related to dental treatment: a case series. *Acupuncture in medicine : journal of the British Medical Acupuncture Society*. 2010;28(1):3-5.
6. Elsesser K, Wannemuller A, Lohrmann T, Johren P, Sartory G. Mental retrieval of treatment context in dental phobia. *Behavioural and cognitive psychotherapy*. 2013;41(2):173-87.
7. Heaton LJ, Leroux BG, Ruff PA, Coldwell SE. Computerized dental injection fear treatment: a randomized clinical trial. *Journal of dental research*. 2013;92(7 Suppl):37s-42s.
8. Vika M, Skaret E, Raadal M, Ost LG, Kvale G. One- vs. five-session treatment of intra-oral injection phobia: a randomized clinical study. *European journal of oral sciences*. 2009;117(3):279-85.
9. Hierons RJ, Dorman ML, Wilson K, Averley P, Girdler N. Investigation of inhalational conscious sedation as a tool for reducing anxiety in adults undergoing exodontia. *British dental journal*. 2012;213(6):E9.
10. Kritsidima M, Newton T, Asimakopoulou K. The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: a cluster randomised-controlled trial. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2010;38(1):83-7.
11. Sumer M, Misir F, Koyuturk AE. Comparison of the Wand with a conventional technique. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*. 2006;101(6):e106-9.
12. Bhatnagar S, Das UM, Bhatnagar G. Comparison of oral midazolam with oral tramadol, triclofos and zolpidem in the sedation of pediatric dental patients: an in vivo study. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2012;30(2):109-14.
13. Aminabadi NA, Vafaei A, Erfanparast L, Oskouei SG, Jamali Z. Impact of pictorial story on pain perception, situational anxiety and behavior in children: a cognitive-behavioral schema. *The Journal of clinical pediatric dentistry*. 2011;36(2):127-32.
14. Ujaoney S, Mamtani M, Thakre T, Tote J, Hazarey V, Hazarey P, et al. Efficacy trial of Camouflage Syringe to reduce dental fear and anxiety. *European journal of paediatric dentistry : official journal of European Academy of Paediatric Dentistry*. 2013;14(4):273-8.
15. Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J, Vieira de Andrade RG, Marques LS. Impact of exposure to positive images on dental anxiety among children: a controlled trial. *European archives of paediatric dentistry : official journal of the European Academy of Paediatric Dentistry*. 2011;12(4):195-9.
16. Coldwell SE, Wilhelm FH, Milgrom P, Prall CW, Getz T, Spadafora A, et al. Combining alprazolam with systematic desensitization therapy for dental injection phobia. *Journal of anxiety disorders*. 2007;21(7):871-87.

17. Haukebo K, Skaret E, Ost LG, Raadal M, Berg E, Sundberg H, et al. One- vs. five-session treatment of dental phobia: a randomized controlled study. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2008;39(3):381-90.
18. Hoge MA, Howard MR, Wallace DP, Allen KD. Use of video eyewear to manage distress in children during restorative dental treatment. *Pediatric dentistry*. 2012;34(5):378-82.
19. Morarend QA, Spector ML, Dawson DV, Clark SH, Holmes DC. The use of a respiratory rate biofeedback device to reduce dental anxiety: an exploratory investigation. *Applied psychophysiology and biofeedback*. 2011;36(2):63-70.
20. Uguz S, Seydaoglu G, Dogan C, Inanc BY, Yurdagul E, Diler RS. Short-term antidepressant treatment of comorbid dental anxiety in patients with panic disorder. *Acta odontologica Scandinavica*. 2005;63(5):266-71.
21. Armitage CJ, Reidy JG. Evidence that process simulations reduce anxiety in patients receiving dental treatment: randomized exploratory trial. *Anxiety, stress, and coping*. 2012;25(2):155-65.
22. Marwah N, Prabhakar AR, Raju OS. Music distraction--its efficacy in management of anxious pediatric dental patients. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2005;23(4):168-70.
23. Wannemueller A, Joehren P, Haug S, Hatting M, Elsesser K, Sartory G. A practice-based comparison of brief cognitive behavioural treatment, two kinds of hypnosis and general anaesthesia in dental phobia. *Psychotherapy and psychosomatics*. 2011;80(3):159-65.
24. Quarnstrom FW, Donaldson M. Triazolam use in the dental setting: a report of 270 uses over 15 years. *General dentistry*. 2004;52(6):496-501.
25. Johren P, Enkling N, Heinen R, Sartory G. Clinical outcome of a short-term psychotherapeutic intervention for the treatment of dental phobia. *Quintessence international (Berlin, Germany : 1985)*. 2007;38(10):E589-96.
26. Schmid-Leuz B, Elsesser K, Lohrmann T, Johren P, Sartory G. Attention focusing versus distraction during exposure in dental phobia. *Behaviour research and therapy*. 2007;45(11):2691-703.
27. Lahmann C, Schoen R, Henningsen P, Ronel J, Muehlbacher M, Loew T, et al. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. *Journal of the American Dental Association (1939)*. 2008;139(3):317-24.
28. Karst M, Winterhalter M, Munte S, Francki B, Hondronikos A, Eckardt A, et al. Auricular acupuncture for dental anxiety: a randomized controlled trial. *Anesthesia and analgesia*. 2007;104(2):295-300.
29. L.G. Ø, E S. *Cognitive Behaviour Therapy for Dental Phobia and Anxiety*: Wiley-Blackwell at John Wiley & Sons, Ltd; 2013.
30. Willumsen T. *Behandling av angst og fobier*. . [Forelesning]. In press 2014.
31. Gordon D, Heimberg RG, Tellez M, Ismail AI. A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. *Journal of anxiety disorders*. 2013;27(4):365-78.
32. Kent G. Memory of dental pain. *Pain*. 1985;21(2):187-94.
33. Armfield JM. Towards a better understanding of dental anxiety and fear: cognitions vs. experiences. *European journal of oral sciences*. 2010;118(3):259-64.
34. Pohjola V, Mattila AK, Joukamaa M, Lahti S. Dental fear and alexithymia among adults in Finland. *Acta odontologica Scandinavica*. 2011;69(4):243-7.
35. Pohjola V, Mattila AK, Joukamaa M, Lahti S. Anxiety and depressive disorders and dental fear among adults in Finland. *European journal of oral sciences*. 2011;119(1):55-60.
36. Stenebrand A, Wide Boman U, Hakeberg M. Dental anxiety and temperament in 15-year olds. *Acta odontologica Scandinavica*. 2013;71(1):15-21.
37. Vassend O, Roysamb E, Nielsen CS. Dental anxiety in relation to neuroticism and pain sensitivity. A twin study. *Journal of anxiety disorders*. 2011;25(2):302-8.

38. Freeman R. A fearful child attends: a psychoanalytic explanation of children's responses to dental treatment. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children.* 2007;17(6):407-18.
39. Hittner JB, Hemmo R. Psychosocial predictors of dental anxiety. *Journal of health psychology.* 2009;14(1):53-9.
40. Gustafsson A, Arnrup K, Broberg AG, Bodin L, Berggren U. Psychosocial concomitants to dental fear and behaviour management problems. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society [and] the International Association of Dentistry for Children.* 2007;17(6):449-59.
41. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *Journal of the American Dental Association (1939).* 1984;109(2):247-51.
42. Milgrom P, Mancl L, King B, Weinstein P. Origins of childhood dental fear. *Behaviour research and therapy.* 1995;33(3):313-9.
43. Locker D, Shapiro D, Liddell A. Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. *Community Dent Health.* 1996;13(2):86-92.
44. Prabhakar AR, Marwah N, Raju OS. A comparison between audio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* 2007;25(4):177-82.
45. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J.* 2013;58(4):390-407; quiz 531.
46. Wide Boman U, Carlsson V, Westin M, Hakeberg M. Psychological treatment of dental anxiety among adults: a systematic review. *European journal of oral sciences.* 2013;121(3 Pt 2):225-34.