

Barns formidling av tannbehandlingsangst ved å tegne på tøydukke – før og etter kognitiv atferdsterapi

Maren Lillehaug Agdal, Ingalill Risbakk Vegsund, Linnett Øvland, Karin Goplerud Berge og Margrethe Elin Vika

HOVEDBUDSKAP

- Kiwanisdukken er et godt hjelpemiddel når tannleger har samtale med barn om angst i tannbehandlings-situasjonen.

FORFATTERE

Maren Lillehaug Agdal, Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vest/Hordaland, Bergen

Ingalill Risbakk Vegsund, Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Linnett Øvland, Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Karin Goplerud Berge, Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vest/Hordaland, Bergen

Margrethe Elin Vika, Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vest/Hordaland, Bergen

Korresponderende forfatter: Maren Lillehaug Agdal, Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vest/Hordaland, Bergen. E-post: maragda@hfk.no

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Det er ingen oppgitte interessekonflikter.

Godtatt for publisering 26.03.2020

Agdal ML, Vegsund IR, Øvland L, Berge KG, Vika ME. Barns formidling av tannbehandlingsangst ved å tegne på tøydukke – før og etter kognitiv atferdsterapi. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2020; 130: 412–20

MesH: Tannpleie for barn; Barn; Kognitiv forstyrrelse; Angst

Sammendrag

Angst hindrer barn å motta nødvendig undersøkelse og tannbehandling. Tannleger og tannpleiere trenger metoder for å samtale med barn om angst. Denne case serie pilotstudien ønsket å evaluere i hvilken grad barn i samtale med tannlege klarte å uttrykke angst, fysiologiske kroppslige symptomer og kognisjoner både verbalt og gjennom tegning.

Material og metode: Studien inkluderte ti barn i alderen 7–11 år henvist grunnet angst i tannbehandlingssituasjonen. Spørreskjemaene CFSS-DS (som måler tannbehandlingsangst) og IOIF (Som måler angst for sprøyte i munnen) ble fylt ut. Tannlegen gjennomførte en strukturert samtale med barnet før og etter kognitiv atferdsterapi. Barna ble oppfordret til å tegne sine kroppslige følelser på en hvit tøydukke (Kiwanisdukke) og å formidle tanker som oppstod under tannbehandling.

Resultat: Alle ti barna formidlet både kroppslige og kognitive symptomer på angst. Ett barn syns det var for energikrevende å tegne på dukken og to barn formidlet sine kroppslige følelser muntlig mens tannlegen tegnet på dukken i samhandling med barnet. Alle opplevde endringer i angstsymptomene i løpet av behandlingen, noe de formidlet gjennom tegning på dukkene mot slutten av siste konsultasjon hos tannlegen.

Konklusjon: Dukken var et godt hjelpemiddel i samtale om angst mellom tannlege og barnepasienter.

Introduksjon

Til tross for fokus på ivaretagende tannbehandling er barn fremdeles redde i tannbehandlingssituasjonen. De yngste barna er naturlig skeptiske til det nye og ukjente i situasjonen, mens for eldre barn er redselen oftest et resultat av selvfølt negativ opplevelse hos tannlegen (1, 2). Redselen kan være konkret knyttet til deler av behandlingen, eller den kan være mer uavgrænset forbundet til hele tannbehandlingssituasjonen. Det å bli redd er en av våre grunnemosjoner. Fryktreaksjonen hjelper oss å flykte eller kjempe mot en reell trussel og derfor må frykten føles så intens at den igangsetter en handling. Når fryktfølelsen blir en tilstand knyttet til en fremtidig trussel og faren ved trusselen er overdimensjonert, har frykt utviklet seg til angst. Nyere studier viser at blant barn i alderen 4–16 år har 5–14 % høy angst for tannbehandling (3–5). Overgangen mellom høy redsel og angst er glidende. I denne artikkelen har vi valgt å bruke terminologien angst.

Tannhelsepersonell og barnets foreldre kan lettere forstå det konkrete ubehaget i munnen fremfor fryktreaksjonen barnet føler. Med dette utgangspunktet forsøker man å hjelpe barnet å forstå at ubehaget ikke er farlig, at det er kortvarig og at det skal gå bra. I motsetning til de fleste voksne, kan ikke barnet forstå, akseptere og håndtere smerte og ubehag under tannbehandling som forbigående, viktige og nødvendige konsekvenser når tennene må repareres. Frykten barnet opplever i situasjonen kjennetegnes av sympatikusaktivering med sterke kroppslige fysiologiske reaksjoner og negative tanker om faren i situasjonen. Voksne som har angst for tannbehandling har negative tanker om tannbehandlingssituasjonen (6). Barnas negative tanker knyttet til tannbehandlingssituasjonen er mindre beskrevet, men man kan anta at de er overdimensjonerte i forhold til den reelle trusselen, slik som er tilfelle hos voksne. Denne irrasjonelle angsten kan være vanskelig å forstå for voksne som ikke selv har opplevd angst. Kroppslig aktivering og negative tanker mistolkes og er muligens årsaken til at tannleger og foreldre vurderer at barnet har det bedre i tannbehandlingssituasjonen enn det barnet selv rapporterer (7).

Barn uttrykker både grad av opplevd smerte (8) og angst (9) ulikt. Dette medfører at det er vanskelig å tolke barnets opplevelse av tannbehandling utfra deres uttrykk. Enkelte barn fremstår også som svært sensitive av ulike årsaker. Smerten og det konkrete ubehaget de opplever i tannbehandlingssituasjonen kan være koblet til den kroppslig reaksjonen som er et kraftig signal om at barnet bør unngå situasjonen (10).

Kiwanisdukke er helt hvite tøydukker uten markering av ansikt. Den brukes som et hjelpemiddel for bedre og enklere kommunikasjon mellom barn og helsepersonell slik at barnet skal bli tryggere. Dukkan kan brukes for å visualisere og demonstrere medisinske

prosedyrer (eksempelvis å «sette» en sprøyte i armen til dukken) for barn på sykehus eller for å få barnet til å beskrive følelser (11). Kan barnet uttrykke sitt ubehag og tanker ved hjelp av Kiwanisdukken slik at tannhelsepersonell kan forstå den indre kampen barnet kjemper når det ligger i tannlegestolen?

En nyere review-studie konkluderer med at metodene for behandlingen av angstfulle barn hos tannlegen bør videreutvikles (12). Behandling med kognitiv atferdsterapi for barn og ungdom med angst for tannbehandling og for sprøyter i munnen er vist å være effektivt for å redusere barnets angst (13–15). Psykoedukasjon er en vesentlig del av behandling med kognitiv atferdsterapi (13). Det er imidlertid gjort lite forskning på om barnet opplever kroppslige og tankemessige endringer samtidig med økt mestringsatferd i situasjonen.

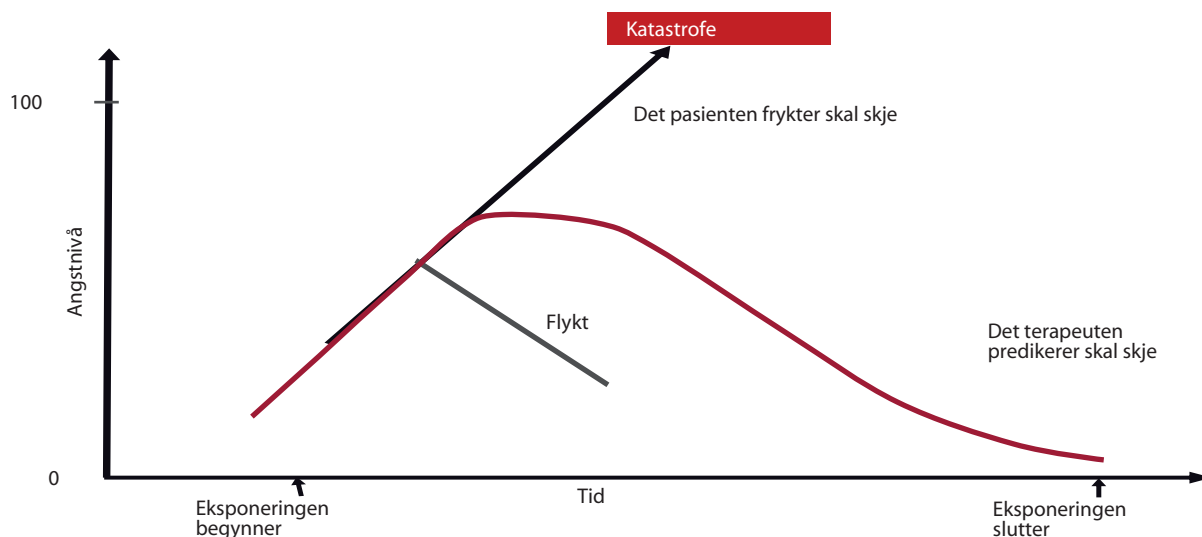
I denne studien ønsket vi å evaluere om barn i 10-års alderen klarer å uttrykke sin angst, både kroppslige angstreaksjoner og tanker, ved samtale og i form av tegning med fargetusjer på en dukke. Videre ønsket vi å vurdere om barn klarer å uttrykke eventuelle endringer de opplever i kroppen og tankene etter angstbehandling utført av tannlege.

Materiale og metode

Studiedesign og deltagere

Studien var en klinisk case serie studie hvor ti barn i alderen 7–11 år ble behandlet for tannbehandlingssituasjon. Barna var henvist til Senter for Odontofobi (TKV-Hordaland) fra Den offentlige tannhelsetjenesten våren 2017. Kronologisk etter henvisningsdato ble barn i alderen 7–11 år invitert til å delta i studien. Inklusjonskriterier: 1) Angst for tannbehandling hadde ført til at barnet ikke mestret ulike prosedyrer på sin lokale tannklinik, 2) Barnet hadde ingen kjent autismespekterdiagnose eller psykisk utviklingshemming.

En tannhelsesekretær informerte foreldre om studien på telefon. Deretter ble et informasjonsskriv om studiens design sendt til barnet og foresatte. Informasjonsskrivet inneholdt opplysninger om at barnet ville få standardisert kognitiv atferdsterapi mot angst i tannbehandlingssituasjonen i henhold til behandlingsprosedyre med dokumentert effekt (13–15). Videre var det informasjon om at barnet ville bli bedt om å tegne følelser de opplever i tannbehandlingssituasjonen på en hvit tøydukke (Kiwanisdukke) (11) før og etter behandling. Ulempen med studien var vurdert å være den ekstra tiden det ville ta for barnet å fylle ut spørreskjema. Fordelen med å delta i studien var at de ble prioritert foran ventelisten av henviste pasienter. Alle barn med foresatte underskrev et samtykkeskjema for deltagelse i studien. Deltagelse i studien var frivillig og pasienter og foresatte kunne til enhver tid trekke tilbake sitt samtykke til å delta i studien.



Figur 1. Angstkurven viser at angsten vil avta dersom man blir værende i den angstutløsende situasjonen (29).

Spørreskjema

Samtlige barn som ble invitert til å delta i studien samt deres foresatte underskrev samtykkeskjema for deltakelse i studien. Barna fylte ut spørreskjema sammen med foresatte på venterommet før første konsultasjon og etter siste konsultasjon. Spørreskjemaene var validerte spørreskjema knyttet til angst for tannbehandling, *Childrens Fear Survey Schedule – Dental Subscale* (CFSS-DS) (16), og angst for sprøyte i munnen *Intra-oral injeksjonsfobiskala for barn og ungdom* (IOIF) (17). CFSS-DS er en Likert-skala med 15 spørsmål, der hvert spørsmål har fem svaralternativ «ikke redd i det hele tatt», «bare litt redd», «ganske redd», «veldig redd» og «livredd». Sumskår for CFSS-DS varierer fra 15–75. Cut-off skår for høy redsel for tannbehandling er 38, mens cut-off skår for moderat redsel for tannbehandling er 32. IOIF er en Likert-skala med 12 spørsmål med følgende fem svaralternativ «ikke redd i det hele tatt», «bare litt redd», «ganske redd», «veldig redd» og «livredd». Sumskår varierer fra 12–60 og cut-off skår er 38 for høy angst for sprøyte i munnen.

Møte med barnet

Etter at spørreskjema var besvart på venterommet kom barnet sammen med foresatte inn på tannlegekontoret. Barnet ble oppmuntret til å sette seg i tannlegestolen. Med utgangspunkt i en på forhånd utarbeidet semistrukturert samtale snakket tannlegen om Kiwanisdukken (kan fås ved å kontakte førsteforfatter). Barna fikk utdelt 20 ulike tusjfarger og informasjon om at de kunne tegne følelsene de har hos tannlegen på den ene siden av Kiwanisdukken. Tannlegen spurte deretter følgende spørsmål: «Hvordan syns du det er å gå til tannle-

gen?», «Hva tenker du når du sitter i tannlegestolen?», «Hvordan kan du med ansiktet ditt vise hva du føler inni deg?», «Tenk nå at vi skulle borre den ene tannen din i dag. Hva ville du da kjenne i kroppen? Hvor i kroppen kjenner du at kroppen gir beskjed om at dette blir vanskelig?».

Dersom barnet ikke klarte å formidle hva det kjente i kroppen, gikk tannlegen mer konkret inn på normale fysiologiske angstsymptomer som: «Hvordan kjenner du hjertet ditt?» «Dunker det hardere enn vanlig?» «Klarer du å tegne på dukken hvordan hjertet kjennes?» «Kjenner du andre ting i kroppen?» «Hva kjenner du i magen din?» «Hvordan kjennes hendene og føttene?» «Hvordan kjennes huden din?» «Hvordan kjennes det i hodet ditt?». Etter hvert spørsmål fikk barnet tid på seg til å tegne på dukken. Tannlegen speilet for barnet tanker og følelser som barnet uttrykte verbalt eller som tegning på dukken. Tannlegen skrev ned barnets kommentarer underveis og dobbeltsjekkerte med barnet om det som var skrevet stemte med barnets formidling.

Etter samtalen forklarte tannlegen den fysiologiske årsaken til de spesifikke kroppslige symptomene barnet hadde beskrevet. Deretter ble angstkurven (Figur 1) tegnet på et hvitt A4 ark. Angstkurven ble tilpasset barnets problemstillinger og barnet fikk selv reflektere over hvordan de kroppslige reaksjonene ville variere i løpet av den forestående behandlingen. Angstkurven var et hjelpemiddel for å forklare rasjonale for hvorfor barnet burde utfordre angsten under behandling. Denne ble repetert ved hver konsultasjon. Følgende fire grunnleggende forutsetninger for angstreduksjon hos tannlegen ble gjennomgått med eksempler: «følelse av kontroll», «tillit til behandler», «gradvis eksponering med små steg» og «lagarbeid».

Tabell 1. Oversikt over fordelingen av CFSS-DS skår før og etter angstbehandling.

CFSS-DS	Før behandling	Etter behandling
Minimumskår	31,0	15,0
Maksimumskår	56,0*	31,0
Medianskår	38,5*	24
Gjennomsnittskår	41,2*	23,8†
Standardavvik	8,3	5,8
95% konfidensintervall	35,8–47,6	18,9–28,6

* Skår over 38 regnes som høy redsel for tannbehandling
 † p-verdi < 0,01

Behandling

Kognitiv atferdsterapi med systematisk, kontrollert og gradvis eksponering ble benyttet som metode for å eksponere barna for elementer i tannbehandlingssituasjonen de var redde for. Behandlingen ble utført av to erfarne tannleger med spesialkompetanse i kognitiv atferdsterapi. Før studien ble tannlegene kalibrert i hvordan Kiwanisdukken skulle presenteres og til den semistrukturerte samtalen med barnet. Nødvendig tannbehandling ble utført som del av eksponering til tannbehandling. Første konsultasjon hadde en varighet på 1,5 time inkludert tiden barnet svarte på spørreundersøkelsen. Hver behandlingsseanse hadde normalt en varighet på 60 minutter, men varierte fra 30–75 minutter avhengig av innholdet i konsultasjonen. Det var ingen begrensninger i antall konsultasjoner ettersom selve behandlingsmetoden ikke var et forskningsmål for studien. Innholdet i hver behandlingsseanse ble notert av tannlegen. Dette inkluderte samtaler rundt barnets angst, utfordringer under behandlingen spesielt knyttet til barnets angst, og tannbehandlingsprosedyrer som ble utført.

Siste konsultasjon startet som en behandlingssamtale. Etter eksponering/tannbehandling var utført fikk barnet sitte oppreist i tannlegestolen og tussene og dukken de hadde tegnet på under første konsultasjon ble utdelt. Barnet ble spurt de samme spørsmålene som under den semistrukturerte samtalen utført ved første konsultasjon. Til slutt ble barnet spurt 14 spørsmål om deres erfaring av bruk av Kiwanisdukken.

Etter behandlingene var fullført skrev tannlegene ned sine erfaringer med å bruke Kiwanisdukken i behandling av redde barn.

REK-godkjenning

Prosjektet er godkjent av Regional komite for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK-Vest), saksnr. 2017/643.

Tabell 2. Oversikt over IOIF-skår før og etter angstbehandling.

IOIF	Før behandling	Etter behandling
Minimumskår	12,0	12,0
Maksimumskår	53,0*	29,0
Gjennomsnittskår	35,1	19,8†
Medianskår	35,5	19
Standardavvik	11,7	6,2
95% konfidensintervall	25,4–44,9	14,5–25,0

* Skår over 38 regnes som høy redsel for sprøyte i munnen
 † p-verdi < 0,01

Statistisk metode

Statistiske analyser ble utført med programmet IBM SPSS Statistics, versjon 24.

Det er utført deskriptive analyser. T-test er brukt for å sammenligne angst for tannbehandling og for sprøyte i munnen før og etter behandling.

Resultater

Studien omfattet ti barn, åtte jenter og to gutter, i alderen 8–11 år, med gjennomsnittsalder 9,3 år. Barnas skår for angst for tannbehandling målt ved CFSS-DS er presentert i Tabell 1. Skår for spørreskjemaet IOIF er presentert i tabell 2. Før behandling hadde fem barn høy redsel for tannbehandling (CFSS-DS > 38) og fire hadde moderat redsel for tannbehandling (CFSS-DS 32–37). Fire barn hadde høy redsel for sprøyte i munnen (IOIF > 38). De barna som hadde høy redsel for sprøyte hadde også høy redsel for tannbehandling.

Barna hadde 3–13 behandlingssanser (gj.sn 5,5 og median 5). Syv barn fikk bedøvelse, fem barn fikk konserverende fyllingsterapi og ett barn fikk ekstraksjoner i løpet av behandlingen. Tre barn var henvist på grunn av problemer med å gjennomføre klinisk undersøkelse. Da de ikke hadde behandlingssanser ble barna tilvendt til å sitte i tannlegestolen, klinisk oral undersøkelse, profesjonell pussing, tannsteinsrens og opplæring i oral egenomsorg. Ett av barna fikk i tillegg fissurforsøglinger.

Barnet som hadde 13 behandlingssamtaler ønsket ikke å bruke Kiwanisdukken eller fylle ut skjema etter å ha tegnet på dukken ved første konsultasjon. Det er gitt godkjenning for presentasjon av dukke og spørreskjema frem til barnet trakk seg fra studien. Dette barnet var samtidig under behandling for panikktilstand ved BUP og opplevde at panikk ble utløst etter en følelse av å være sliten. Det å tegne på dukken opplevde barnet som krevende og var angstfull for at det skulle føre til et panikkanfall. Barnet sa til far «Jeg er så sliten.» og far bestemte seg for å ta henne ut av behand-

Tabell 3. Oversikt over angstsymptomer pasientene tegnet på dukken eller rapporterte muntlig (*) at de ville oppleve dersom de skulle gjøre tannbehandling hos tannlegen.

Angstsymptomer	Pasientnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frekvens
Hjertebank/puls		X	X	X	X	X	X	X				7
Varme/svette			X	X	X	X		X	X		X	7
Tårer				X*	X	X		X	X	X	X	7
Negative tanker			X	X*	X	X	X	X			X	7
Skjelving/risting			X		X			X	X		X	5
Kvalm/klump i magen				X	X	X	X			X		5
Vanskelig å puste/klump i halsen		X	X		X							3
Stiv i nakken/kroppen						X					X	2

lingsrommet. Barnet fikk tilpasset angstbehandling med tilvenning til anestesi og konserverende tannbehandling.

Fysiologiske angstsymptomer

Alle deltagerne i studien formidlet noen form for ubehag i kroppen knyttet til sin angst. De beskrev mellom to og åtte ulike kroppslige symptomer. Åtte av barna klarte å tegne på dukken selv, mens en gutt og en jente ønsket ikke å tegne på dukken og tannlegen tegnet symptomene barnet beskrev. Ett av barna synes det var vanskelig å forklare følelsene verbalt, men begynte å tegne straks han fikk dukken i hendene. De mest gjentakende fysiologiske angstsymptomene som hver pasient følte er sammenfattet i tabell 3.

Tanker i den fryktede tannbehandlingssituasjonen

Ni av ti barn delte tanker de hadde i tannbehandlingssituasjonen. Alle hadde negative tanker knyttet til angstopplevelsen. Tre barn hadde konkrete tanker om smerte ved sprøytsticket og ett barn hadde tanker om at tannlegen ville stikke feil. Tanker før og etter behandlingen er oppsummert i tabell 4. Tankene endret seg i løpet av behandlingen. Etter behandlingen var tankene mer selvmotiverende med fokus på mestring.

Barnets erfaring med bruk av dukken

Ett barn ønsket ikke å bruke dukken etter å ha tegnet på den første konsultasjon. Resten av barna var positive til å bruke dukken og ville anbefale andre å bruke dukken om de var redde. Tre barn synes det var vanskelig å tegne på dukken hvorav to barn trengte hjelp til å tegne. Ett av de tre barna uttalte at det var lettere å snakke om følelsene når hun kunne peke på dukken. Ett annet barn uttalte «*Det ville vært flaut å snakke om følelsene om jeg ikke hadde dukken.*» De som tegnet på dukken før og etter behandlingen kunne kjenne igjen

følelsene de hadde hatt før behandlingen når de så på dukken i etterkant.











Tannlegenes erfaring med bruk av dukken











Tannlegene opplevde den strukturerte samtalen som nyttig både i relasjonsbygging med barnet og for å huske hva man skulle spørre barnet om. De mente en systematisk gjennomgang av kroppen ga flere detaljer om kroppslige symptomer enn barn pleier å fortelle. Noen av barna var mer stille og fremsto som sjenerte. Samtalen inneholdt da flere perioder med stillhet. Stillheten mellom spørsmål/svar var mindre påtrengende og utfordrende når barnet «holdt på med noe fysisk». Tannlegene opplevde at flere av barna hadde refleksjoner i etterkant av slike stille perioder hvor man ellers ikke hadde klart å vente på svar. Selv om den verbale samtalen var tyngre og mer tidkrevende for de sjenerte og mer unnvikende barna, mente tannlegene at de via dukken hadde informasjon om barnets kroppslige følelser som kunne adresseres i behandlingen. Tannlegene synes det var inspirerende å få innblikk i hvordan barnet vurderte endringer i kroppen fra behandlingsstart til behandlingsslutt.

Diskusjon

Hovedmålet med studien var å evaluere om barn i 10-års alderen klarer å uttrykke sin angst, både kroppslige reaksjoner og tanker, ved samtale og i form av tegning med fargetusjer på en hvit tøydukke (Kiwani dukke). Studien viser at alle utenom ett barn klarte å uttrykke fysiologiske angstsymptomer under samtale med tannlegen og ved tegning på dukken. Det ene barnet tegnet kun hvordan ansiktet ville se ut når hun var hos tannlegen, men ønsket ikke å formidle sine kroppslige følelser. For å få mer informasjon spurte tannlegen om hver kroppsdelt for seg og da uttrykket hun seg ved å nikke eller riste på hodet.

Tabell 4. Tabellen er en oversikt over pasientenes dukker før og etter behandling, hvilken behandling pasienten er henvist for, hvor mange konsultasjoner barna hadde med angstbehandling og skår for tannlegeangst (CFSS-DS) og angst for sprøyte i munnen (IOIF).

Pasient-nummer	1	2	3	4	5
Før behandling					
Henvist for	Ekstraksjon	Undersøkelse	Undersøkelse	Anestesi og kons	Anestesi og kons
Pre-CFSS-DS	37	57	36	42	31
Pre-IOIF	33	41	40	37	31
Etter behandling					
Antall konsultasjoner	6	8	3	5	13
Post-CFSS-DS	22		31	24	
Post-IOIF	16		29	21	

Pasient-nummer	6	7	8	9	10
Før behandling					
Henvist for	Sprøyte	Anestesi og kons	Anestesi og kons	Undersøkelse	Anestesi og kons
Pre-CFSS-DS	49	51	37	32	32
Pre-IOIF	41	53	33	34	12
Etter behandling					
Antall konsultasjoner	3	4	3	5	5
Post-CFSS-DS	26	15	31	24	13
Post-IOIF	17	12	26	24	17

Et annet mål med studien var å undersøke om barnet klarte å formidle eventuelle endringer i kroppen og tankene etter behandling. Alle som tegnet på dukken før og etter behandling formidlet ved tegning positive kroppslige endringer. Dette viser at Kiwanisdukken kan være til hjelp for å få barnet til å uttrykke sine angstsymptomer i forbindelse med angstbehandling hos tannlege. Som vist i Tabell 4 er deres tanker om hva de var angstfull for hos tannlegen erstattet av positive tanker knyttet til fremtidig mestring av tannbehandlingssituasjonen. Dette var i samsvar med signifikant nedgang på de validerte spørreskjema om spesifikk angst for sprøyte i munn og om angst for tannbehandlingssituasjonen.

I helsevesenet for øvrig er Kiwanisdukken brukt til et variert formål, både for å forklare medisinske prosedyrer og for pasientformidling (18). Kiwanisdukken kan også være en formidlingskanal for barnets følelser ettersom noen av dukkene må ansees for å være ekspressive i sitt uttrykk (Se tabell 4). Andre barn var mer tilbakeholden i uttrykksformen. Selv små tegninger på dukken var meningsfulle i forhold til fokuset under angstbehandlingen. En av pasientene tegnet en strek over halsen som symboliserte at barnet følte at det ikke fikk puste. Uten å måtte gå i detalj, samt unngå å bruke lang tid på samtale omkring hva barnet var redd for, fikk det uttrykt en svært viktig følelse kun med en strek. Barnets følelse av å ikke få puste kan i seg selv være svært skremmende. Nils Eide-Midtsand beskriver at barn kan trigges til kraftig overlevelsmodus ved følelsen av kroppslige tegn som økt hjerterefrekvens, åndenød osv. dersom dette tidligere har vært tilstede ved en traumatiserende opplevelse (19–21). Den negative erfaringen reduserer barnets mulighet for emosjonell regulering ved nye tilsvarende erfaringer. Når barnet kommer til tannbehandling har vi lite eller ingen kunnskap om barnets øvrige liv og vi vet ikke om det har vært utsatt for traumatiske opplevelser. Uavhengig av barnets liv for øvrig er negative erfaringer knyttet til tannbehandling en etiologisk faktor for utvikling av tannlegeangst (22, 23). For en redd pasient kan lett økt hjerterefrekvens og åndenød trigge en angstreaksjon (24). Enhver informasjon barnet gir om sine følelser bidrar til individuelt tilpasset behandling. Vår erfaring er at barnet bør møtes på det ubehaget de føler som vi ikke ser.

Informasjon om kroppslige reaksjoner ved angst kan være avgjørende for barnets mestring (25). For barnet i denne studien var informasjon om hvordan hyperventilering kan gi en følelse av å få for lite luft en viktig del av behandlingen. Kognitivt sett ble pasienten bedt om å fokusere på hvor lett det er å puste, til tross for at tannlegen jobber i munnen, og samtidig hjulpet slik at han ikke pustet for mye.

Barna hadde 3–13 konsultasjoner. Barna som gjennomførte behandlingen med fokus på angstsymptomer hadde 3–8 (median 4,5)

konsultasjoner. Antall konsultasjoner varierte ikke i vesentlig grad i forhold til hva barnet var henvist for. For eksempel brukte pasientene som ble tilvendt til undersøkelse i gjennomsnitt 5,3 konsultasjoner, mens pasientene som ble tilvendt til sprøyte brukte 4 konsultasjoner. Dette er en viktig informasjon, fordi det gir indikasjon på at endring av angst krever målrettet intervensjon uavhengig av den objektive vanskelighetsgraden av hva barnet skal tilvennes. Angst for klinisk undersøkelse har samme uttrykk som angst for sprøyte eller angst for boring. Når barnet har høy angst for undersøkelse og vanlig tannpuss vil det være hensiktsmessig å evaluere om barnet har andre redsler i sin hverdag. Dersom barnet får angstbehandling hos psykolog kan det være viktig å få informasjon om hvilke teknikker barnet har lært under angstbehandlingen. Å fokusere på den kroppslige fysiologiske reaksjonen er en velkjent metode brukt i psykoterapi for barn og ungdom med angst (25). Derfor, når dette er fokus i tannbehandlingssituasjonen, vil det være velkjent for de fleste barn som er under psykologisk behandling for angst.

Voksne pasienter som behandles for odontofobi i TOO-prosjektet, har alltid en kartleggingssamtale med psykolog før de får angstbehandling hos tannlege eller tannpleier. Barn har ikke et tilsvarende psykologtilbud i tannhelsetjenesten. Denne studien viste at tannleger i løpet av deres første møte med pasientene klarte å få tilgang til barnets angstsymptomer og negative tanker, og Kiwanisdukken var et viktig hjelpemiddel. Barn sier ofte «Jeg vet ikke» når de blir stilt overfor spørsmål om hvordan de har det og for dem ble dukken en mulighet til å formidle uten å snakke. Flere barn skåret for moderat tannbehandlingsangst (CFSS-DS 32–37) samtidig som de formidlet angstreaksjoner som endret seg under tannbehandling. Dette kan være indikasjon på at barn i noen tilfeller lettere kan formidle følelser via en dukke enn ved hjelp av et spørreskjema. Det kan også virke som om at barnet ikke alltid tolker den kroppslige reaksjonen som frykt til tross for at de er henvist fordi de ikke klarer å gjennomføre tannbehandlingsprosedyrer. Unngåelse er som kjent en sterk komponent i frykt og angst.

Underveis i behandlingen ble dukken brukt for psykoedukasjon om angst og for å motivere barna i å utfordre angsten. Dette var spesielt nyttig dersom barnet var stille. Før behandlingen hadde barna negative tanker som etter behandlingen var endret til positive tanker. Å reflektere over hva som skjer i tannbehandlingssituasjonen mente både pasientene og tannlegene var nyttig. Bevisstgjøring rundt reduksjon av kroppslige angstreaksjoner som redusert hjerterefrekvens, mindre vondt i magen, mindre skjelvinger, mindre tårer samt mindre symptomer relatert til hyperventilering var nyttig for barnet i den kognitive vurderingen av gjennomgått behandling. Forandringer som skjedde i løpet av behandlingen ble visuelt kon-

kretisert ved å sammenligne tegningene på dukkene før og etter behandling.

Et av barna formidlet verbalt at det ble sliten etter å ha tegnet på dukken før behandling. Barnets forelder ønsket ikke at barnet skulle bruke Kiwanisdukken videre i behandlingen. Å føle seg sliten var for dette barnet en trigger til panikkanfall i barnets hverdagsliv. Når forelderen ikke ønsket at angst skulle være et tema i behandlingen var det vanskeligere å adressere barnets ubehag i situasjonen. Dette barnet ble behandlet med 13 konsultasjoner, noe som var signifikant flere konsultasjoner enn de andre barna hadde. At barnet lett ble utslitt og samspillet mellom barnet og forelderen var nyttig informasjon. Mange tannbehandlingsprosedyrer krever et vesentlig samspill mellom behandler og pasienten. Samtidig kreves det støtte fra foreldrene. Støtte til barnet om at de vil klare å gjennomføre behandling og støtte til tannlegen om aksept for utførelse av behandling. Dersom denne støtten mangler bør muligens tannhelsepersonell fokusere mer på relasjonen med foresatte slik at man får en felles forståelse av hvordan barnet kan ivaretas i behandlingssituasjonen (26, 27). I tillegg til å bruke Kiwanisdukken som en del av informasjonsinnhentingen, psykoedukasjonen og bearbeidelsen av barnets angstsymptomer, kan den muligens også brukes i samtale med foresatte for å styrke relasjonstriaden, barn-forelder-tannlege.

Etter behandlingen uttrykte alle barna som gjennomførte studien at de var fornøyde med å bruke dukken og at de ville anbefale dukken til andre. Å snakke om angstsymptomer er ikke spesielt vanlig for tannleger, men studien viser at barn setter pris på å bli sett med tanke på hvordan de har det. At angstreaksjonen gir barnet sterke signaler om å komme seg ut av eller unngå situasjonen er et felles diagnostisk trekk ved alle angstlidelser. Dette beskrev et barn ved å uttrykke «Jeg må hele tiden være på vakt og se meg rundt etter en måte å komme meg ut.». Dersom vi ikke vet at barnet har angstsymptomer, eller vi ikke vet hvordan vi skal snakke om angstsymptomer, kan man feilaktig forstå barnet ut fra dets atferd som ofte kan tolkes og beskrives som at «barnet vil ikke». Når en barnepasi-

ent ikke samarbeider bør tannhelsepersonell være spesielt oppmerksomme på at det kan være et tegn på angstrelatert unngåelse. For å få informasjon om hvorfor barnet prøver å unngå viser denne studien at det kan det være nyttig å bruke en standardisert samtale om angstsymptomer og la barnet uttrykke disse på en Kiwanisdukke. Dersom man ikke har dukke tilgjengelig kan barnet også uttrykke seg ved å tegne på et ark. Med denne metoden kan barn uttrykke hvordan de har det.

Denne studien viser at barn ofte har negative tanker knyttet til angstreaksjoner. Et barn formidlet f.eks. «Jeg sier til meg selv at jeg må roe meg ned.» og «Du kommer til å begynne å grine. Du kommer ikke til å klare det. Du er dum når du ikke klarer det.». Dette underbygger at det er et behov for at tannhelsepersonell bruker tid på å tilvenne barnet slik at tannbehandling i mindre grad blir knyttet til negative følelser og mindre grad av unngåelse. Nøytrale eller gode følelser er viktig å etablere og kan oppnås både med latent inhibering (2) eller desensibilisering (28).

Tannlegene som deltok i denne studien har erfaring med å snakke med barn om deres angst. Dette kan ha gjort det lettere for barna å formidle følelsene sine. Men, ut fra vår erfaring, er det positivt for den kliniske relasjonen å ha interesse for hvordan barnet opplever tannbehandlingssituasjonen uavhengig av hvor mye barnet deler.

Denne studien har for få deltagere til å konkludere hvorvidt barn klarer å uttrykke sin angst gjennom samtale og i form av tegning på Kiwanisdukke. Ut fra resultatene er det interessant å undersøke dette videre i et større utvalg. Studien gir en indikasjon på at barn klarer å formidle kroppslig aktivering og at den kroppslige aktiveringen endrer seg i løpet av behandlingen. Fremtidige studier bør ta sikte på å undersøke om bruk av flere formidlingskanaler, som verbal informasjon og tegning på dukke, fokus på kroppen med visualisering på dukke og om kognitiv postevaluering av behandlingsprosessen har betydning for et varig og stabilt behandlingsresultat sammenlignet med tradisjonell kognitiv atferdsterapi uten hjelpemidler.

Tidende er indeksert med MeSH-søkeord
i Karolinska Institutets database SveMed+

REFERANSER

1. Beaton L, Freeman R, Humphris G. Why are people afraid of the dentist? Observations and explanations. *Med Princ Pract.* 2014; 23(4): 295–301.
2. ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J. The etiology of childhood dental fear: the role of dental and conditioning experiences. *J Anxiety Disord.* 2002; 16(3): 321–9.
3. Berge KG, Agdal ML, Vika M, Skeie MS. High fear of intra-oral injections: prevalence and relationship to dental fear and dental avoidance among 10- to 16-yr-old children. *Eur J Oral Sci.* 2016; 124(6): 572–9.
4. ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002; 30(2): 101–7.
5. Wogelius P, Poulsen S, Sorensen HT. Prevalence of dental anxiety and behavior management problems among six to eight years old Danish children. *Acta Odontol Scand.* 2003; 61(3): 178–83.
6. de Jongh A, ter Horst G. What do anxious patients think? An exploratory investigation of anxious dental patients' thoughts. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1993; 21(4): 221–3.
7. Vasiliki B, Konstantinos A, Vassilis K, Nikolaos K, van Loveren C, Jaap V. The effect of parental presence on the child's perception and co-operation during dental treatment. *European archives of paediatric dentistry: official journal of the European Academy of Paediatric Dentistry.* 2016; 17(5): 381–6.
8. Ebrahimpour F, Pashaeypoor S, Salisu W, Cheraghi M, Sadat Hosseini A. Children's description of pain through drawings and dialogs: A concept analysis. *Nurs Open.* 2018; Oct 14; 6(2): 301–12.
9. Folanay MO, Idehen EE, Ojo OO. The modulating effect of culture on the expression of dental anxiety in children: a literature review. *International journal of paediatric dentistry.* 2004; 14(4): 241–5.
10. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18 year olds in Norway. *Eur J Oral Sci.* 1999; 107(6): 422–8.
11. Barnets beste venn [Homepage for Kiwanis district Norden]. [cited 2020. Available from: <https://www.kiwanis.no/prosjekter/kiwanisdukken-p/>].
12. Cianetti S, Lombardo G, Lupatelli E, Pagano S, Abraha I, Montedori A, et al. Dental fear/anxiety among children and adolescents. A systematic review. *Eur J Paediatr Dent.* 2017; 18(2): 121–30.
13. Berge KG, Agdal ML, Vika M, Skeie MS. Treatment of intra-oral injection phobia: a randomized delayed intervention controlled trial among Norwegian 10- to 16-year-olds. *Acta Odontol Scand.* 2017; 75(4): 294–301.
14. Gomes HS, Viana KA, Batista AC, Costa LR, Hosey MT, Newton T. Cognitive behaviour therapy for anxious paediatric dental patients: a systematic review. *International journal of paediatric dentistry.* 2018.
15. Shahnavaz S, Hedman E, Grindejord M, Reuterskiold L, Dahllöf G. Cognitive Behavioral Therapy for Children with Dental Anxiety: A Randomized Controlled Trial. *JDR Clin Trans Res.* 2016; 1(3): 234–43.
16. Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *ASDC J Dent Child.* 1982; 49(6): 432–6.
17. Berge KG, Vika M, Agdal ML, Lie SA, Skeie MS. Reliability, validity and cutoff score of the Intra-Oral Injection Fear scale. *International journal of paediatric dentistry.* 2017; 27(2): 98–107.
18. Lystad M, Årrestad K, Holm I. Denne dukken har trostet barn i 20 år 2015 [cited 2020. Available from: <https://www.nrk.no/trondelag/trost-for-barn-i-20-ar-1.12.198.259>].
19. Eide-Midsand N. Betydningen av å være trygg. 2 Et polyvagalt perspektiv på psykoterapi med utviklings traumatiserte barn. *Tidsskrift for Norsk psykologforening.* 2017; 55(10): 927–35.
20. Eide-Midsand N. Betydningen av å være trygg. 1. Utviklingstraumatiserte barns affektreguleringsvansker forstått i lys av Stephen Porges polyvagale teori. *Tidsskrift for Norsk psykologforening.* 2017; 55(10): 918–26.
21. Porges SW. The polyvagal theory: phylogenetic substrates of the social nervous system. *Journal of Psychophysiology.* 2001; 42: 123–46.
22. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *International journal of paediatric dentistry.* 2007; 17(6): 391–406.
23. Locker D, Shapiro D, Liddell A. Who is dentally anxious? Concordance between measures of dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996; 24(5): 346–50.
24. Clark DM. A cognitive approach to panic. *Behav Res Ther.* 1986; 24(4): 461–70.
25. Kendall PC, Martinsen KD, Neumer S-P. *Mestringskatten (Coping cat)* Universitetsforl.; 2007.
26. Kazdin AE, Marciano PL, Whitley MK. The therapeutic alliance in cognitive-behavioral treatment of children referred for oppositional, aggressive, and antisocial behavior. *J Consult Clin Psychol.* 2005; 73(4): 726–30.
27. Nock MK, Kazdin AE. Randomized controlled trial of a brief intervention for increasing participation in parent management training. *J Consult Clin Psychol.* 2005; 73(5): 872–9.
28. Klingberg G, Arnrup K. Dental fear and behavior management problems. In: Koch G, Poulsen S, Espelid I, Haubek D, editors. *Pediatric Dentistry: A Clinical Approach.* West Sussex, UK: John Wiley & Sons; 2017. p. 32–43.
29. Raadal M, Vika M, Skaret E, Öst LG. Sprøyteskrekktyper, forekomst og behandling. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2010; 120: 370–6.

ENGLISH SUMMARY

Agdal ML, Vegsund IR, Øvland L, Berge KG, Vika M.

Children expressing dental anxiety to dentists by drawings and conversation

Nor Tannlegeforen Tid. 2020; 130: 412–20

This case series pilot study addressed whether children in conversation with a dentist were able to express their anxiety, physiological symptoms and cognitions, verbally and by drawing.

Materials and methods: Ten children aged 7–11 years old referred due to anxiety in the dental setting were included. The questionnaires CFSS-DS for dental anxiety and IOIF for anxiety of intra oral injections were completed. The dentist conducted a structured conversation with the child before and after cognitive behavioural therapy. The child was encouraged to draw bodily feelings experienced during dental treatment on a white cloth doll (Kiwanis doll) and to convey thoughts in relation to their feelings.

Outcome: All ten children conveyed both physical and cognitive symptoms of anxiety. Nine children drew both before and after treatment. They expressed anxiety symptoms by drawing during conversation with the dentist.

Conclusion: Expression by drawing on a Kiwanis doll can be an aid in the conversation about anxiety between dentist and pediatric patients.