

VERMINDERT AFLEIDING MET BEHULP VAN EEN TEKENFILM HET PIJNGEDRAG BIJ KINDEREN MET BRANDWONDEN ?

M.A. Landolt, PhD, D. Marti, MD, MS, J. Widmer, MA, M. Meuli, MD (Zurich Switzerland)

Pijn en ongemak bij kinderen en hun coping gedrag tijdens pijnlijke medische procedures is de laatste twintig jaar veelvuldig onderzocht. Van verscheidene psychologische interventies is het effect aangetoond. Er is echter weinig onderzoek gedaan naar het effect van non-farmacologische interventies bij kinderen met brandwonden die een verbandwisseling ondergaan. Hoewel in de literatuur tal van non-farmacologische interventies worden voorgesteld om toe te passen bij kinderen met brandwonden zijn er op het gebied van gedragsinterventies slechts een aantal gevalsstudies en enkele onderzoeken met een vaak kleine steekproef bekend.

De beschreven interventies vereisen meestal intensieve training van het betreffende kind en de aanwezigheid van hoog opgeleide deskundigen wat een wijdverspreide toepassing in de weg staat. En dat terwijl een non-farmacologische interventie juist eenvoudig, praktisch, goedkoop en effectief zou moeten zijn. Afleiding, zo is gebleken uit ander onderzoek, zou daaraan tegemoet kunnen komen. Voor dit onderzoek wordt de effectiviteit van afleiding gezien als resultaat van 1) de rol die kennis speelt als determinant van de pijnbeleving en 2) de beperkte beschikbare capaciteit van de mens om zich te richten op meerdere specifieke stimuli tegelijk. Het doel van dit onderzoek is het evalueren van het effect van het vertonen van tekenfilms op pijn en ongemak bij kinderen met brandwonden die een verbandwisseling ondergaan. De hypothese van de onderzoekers is dat het afleiden met een tekenfilm het pijngedrag reduceert.

PATIENTEN EN METHODEN

Het onderzoek werd uitgevoerd in het kinder-brandwondencentrum van het universiteits kinderziekenhuis te Zurich in Zwitserland. De onderzoekspopulatie bestond uit kinderen tussen de 4 en de 12 jaar waarvan werd verwacht dat zij minimaal zes verbandwisselingen zouden moeten ondergaan in de fase van conservatieve wondbehandeling voorafgaande aan een eventuele huidtransplantatie. Patiënten met brandwonden in het gelaat, ernstige bijkomende letsels of een ontwikkelingsachterstand werden buiten het onderzoek gehouden.

Voor het vaststellen van het pijngedrag werd gebruik gemaakt van de Observational Scale of Behavioral Distress (OSBD) waarvan de betrouwbaarheid en validiteit bekend was. Het instrument omvat de volgende gedragscategorieën: tegenwerken of niet mee willen werken, afwerende bewegingen van armen en/of benen, verbaal of non-verbaal schreeuwen zonder tranen, verbaal uiten van pijn, huilen, verbaal afweren, het zoeken van emotionele steun en het vragen om informatie. Na weging en somming van de factoren wordt de totaal-score bepaald.

De beoordelaars registreerden om de 15 seconden het pijngedrag van het kind tijdens het bekijken van video-opnamen van verbandwisselingen bij de in het onderzoek betrokken kinderen. Persoonlijke gegevens en medische informatie werden uit het dossier van de patiënt overgenomen.

PROCEDURE

Op de eerste dag na het ongeval werd van de ouders een schriftelijke 'informed consent' gevraagd. Op die dag werd ook gestart met de dagelijkse verbandwisselingen die in de regel tussen 7.30 en 11.30 plaatsvonden. Aan alle patiënten werd een uur voor de procedure standaard codeïnefosfaat 3 mg./kg. lichaamsgewicht, toegediend. De verbandwisseling werd ten behoeve van het onderzoek onderscheiden in drie verschillende fasen.: 1) het verwijderen van het verband, 2) wondreiniging (met gebruik van bad of douche) en 3) het aanbrengen van een nieuw verband. De eerste zes verbandwisselingen van iedere patiënt werden op de video opgenomen. Het tonen van de tekenfilm werd als interventie aangemerkt en als zodanig aan de patiënten gepresenteerd. Deze informatie omvatte tevens de suggestie dat het kijken naar de tekenfilm

afleidt en de pijn verzacht.

De patiënten konden vervolgens kiezen uit twee verschillende tekenfilms. De film werd gestart op het moment dat het kind de behandelkamer binnenkwam. Zonodig werd de aandacht van het kind tijdens de verbandwisseling opnieuw op de tekenfilm gevestigd. Om niet alleen de kinderen onderling maar ook met zichzelf te kunnen vergelijken werden willekeurig twee groepen gevormd. In de ene groep werd alleen tijdens de 1ste, de 2de, de 5de en de 6de, in de andere groep alleen tijdens de 3de en de 4de verbandwisseling een tekenfilm vertoond. De verbandwisselingen vonden allen plaats in dezelfde behandelkamer.

ANALYSEMETHODEN

De interbeoordelaars-betrouwbaarheid van de OSBD berekend met de Cohen's kappa-formule (een maat die de feitelijke overeenstemming als proportie van de potentiële overeenstemming weergeeft, na correctie voor de toevalsovereenstemming, MB). Twee getrainde observatoren beoordeelden onafhankelijk van elkaar 15 willekeurig gekozen videofragmenten. Wanneer beide beoordelaars de aan- of afwezigheid van een gedragsaspect bevestigden werd

dit aangemerkt als overeenstemming. De Wilcoxon rangorde-teken-toets (een statistische toets om een verschil tussen gemiddelden van afhankelijke groepen te waarden, MB) werd gebruikt om het effect van de tekenfilm op het pijngedrag in de verschillende situaties met elkaar te vergelijken. Met het oog op de verschillende ontwikkelingsniveaus van de kinderen werden de resultaten voor de groep in de leeftijd van 4-8 jaar en die van 9-12 jaar apart berekend. Er werd tweezijdig getoetst (d.w.z. dat statistisch gezien rekening werd gehouden met zowel een mogelijk positief dan wel een negatief verschil in pijngedrag, MB) en uitgegaan van statistische significantie bij een toevalskans (p-waarde) op een gevonden verschil van 0.05.

RESULTATEN

De kappa-coëfficiënten van de subschalen van de OSBD en de totale schaal varieerden van 0.87-0.98 wat, volgens de literatuur (1.0 is perfect, MB), wijst op een excellente overeenstemming. Tijdens de wondreiniging, uit ervaring bekend als het meest pijnlijke deel van de verbandwisselprocedure, werden de hoogste OSBD-scores gerapporteerd, in tegenstelling tot het aanbrengen van het nieuwe verband waarbij veel minder pijngedrag werd genoteerd ($p < 0.001$). Er werden geen verschillen tussen de twee leeftijdsgroepen gevonden. Tussen de zes opeenvolgende verbandwisselingen werd ook geen verschil in OSBD-scores gevonden. Het wel of niet tonen van een tekenfilm, gecorrigeerd voor de verbandwisselfase en het percentage brandwonden, leidde niet tot een significant verschil in het pijngedrag; ook niet wanneer de verschillende leeftijdsgroepen afzonderlijk werden beoordeeld.

BESPREKING DOOR DE ONDERZOEKERS

De bevindingen waren tegengesteld aan de verwachtingen omdat geen meetbaar effect van de tekenfilm werd gezien terwijl in eerder uitgevoerd onderzoek bij andere patiëntengroepen juist een goed resultaat naar voren kwam.

Een verklaring kan zijn dat alleen het tonen van een tekenfilm niet voldoende is bij deze patiëntencategorie maar gepaard moet gaan met sociale steun en aanmoediging van de verpleegkundige. Aan de andere kant zijn verbandwisselingen bij brandwonden, ook bij de relatief kleine, stressvoller. Een verbandwisseling duurt ook langer dan bijvoorbeeld een inenting. Patiënten met brandwonden zijn waarschijnlijk moeilijker te behandelen met non-farmacologische pijninterventies dan andere onderzochte groepen. Een effect van dergelijke interventies die bij standaard medische ingrepen wel werken, kan bij patiënten met brandwonden die een verbandwisseling ondergaan, dus niet automatisch worden verwacht. Tenslotte kan het zijn dat de OSBD niet gevoelig genoeg is om alle effecten van de afleiding door middel van de tekenfilm, vast te stellen.

In verband met het explorerende aard van dit onderzoek moeten een aantal beperkingen worden vermeld. De steekproef was klein, bestond voornamelijk uit jongens en was voor wat betreft leeftijd, grootte en de diepte van de brandwonden niet homogeen samengesteld. Pijn en ongemak werden alleen op basis van observatie vastgesteld. Zelfrapportage had mogelijk een effect van de interventie op de subjectieve angst en daarmee de pijnbeleving aan het licht gebracht. De meeste patiëntjes waren namelijk erg enthousiast over het mogelijke voordeel van de tekenfilm. Er werd in het onderzoek geen controle uitgeoefend op de interactie van de hulpverleners met de patiënt gedurende de verbandwisseling wat kan hebben bijgedragen aan de variantie in gedrag van het kind.

De onderzoekers stellen voor het effect van vergelijkbare of andere praktische non-farmacologische interventies op pijngedrag, specifiek en met een grotere steekproef, te onderzoeken. Dit onderzoek zou niet alleen gericht moeten zijn op de medische

procedures maar ook op de interventies die eraan voorafgaan. Deze pre-procedurele fase lijkt belangrijk omdat een kind voordeel kan hebben bij een zorgvuldige voorbereiding en aanmoediging. Verder zijn non-farmacologische interventies, volgens de literatuur, effectiever wanneer de verpleegkundigen worden getraind in specifiek gedrag. Bij toekomstig onderzoek levert het verzamelen van gegevens van zowel de verpleegkundigen, de kinderen als hun ouders mogelijk een breder beeld op van de situatie.

COMMENTAAR REDACTIE BURN CARE & REHABILITATION:

Kinderen met brandwonden zijn mogelijk moeilijker af te leiden omdat zij in de acute fase van de brandwondbehandeling niet beginnen op een basislijn zonder pijn. Bij brandwonden is immers sprake van zowel achtergrondpijn als procedurele pijn. Brandwonden zijn in de eerste dagen na het ongeval het meest pijnlijk. Het kan zijn dat een passieve interventie zoals het kijken van een video-tekenfilm onvoldoende afleidt om de pijn-stimuli tijdens de verbandwisselprocedure te kunnen negeren. Experimenteren met het wisselen van de afstand tussen het kind en het beeldscherm zou het verschil kunnen laten zien in de effectiviteit van de tekenfilm. Het kan ook zijn dat een video-spel of een 'virtual-reality'-spel voor betere afleiding zorgt. Het is goed oog te hebben voor de verschillen in ontwikkelingsniveau bij de vraag of een video-tekenfilm het meest geëigende middel is om de aandacht van het kind vast te houden en effectieve coping te bevorderen. Het zou zinvol zijn deze studie te herhalen bij een grotere steekproef en qua ontwikkelingsniveau meer homogene groep patiënten. Ook het vergelijken van het kijken naar tekenfilms met andere visuele afleidingsmethoden in de wondgenezingsfase in plaats van de acute fase zou interessant zijn om te onderzoeken.

Het is opmerkelijk te zien dat de kinderen met de interventie meer ongemak vertonen dan de andere kinderen. De auteurs bespreken deze bevinding niet. Het kan zijn dat dit resultaat zich bevindt in de fout-marge van de analyse en niet significant is (bijv. op basis van een mogelijk te kleine steekproef of het ten onrechte kiezen voor een tweezijdige statistische toets, MB) maar het zou voor de lezers aardig zijn de conclusie van de auteurs hierover te vernemen. Gedragsobservatie in combinatie met zelfrapportage is bewezen gevoeliger te zijn voor het registreren van verandering van pijn en ongemak tijdens de verbandwisseling bij kinderen.

Het combineren van farmacologische en non-farmacologische methoden voor het behandelen van kinderen met brandwonden moet verder worden onderzocht. Daarbij moet rekening worden gehouden met het ontwikkelingsniveau van het

kind en de wondbehandelingsfase. Tenslotte is het zinvol, op basis van de anamnese, te weten of het kind eerder baat heeft gehad bij het vermijden van de confrontatie met de wonden of juist beter kon omgaan met de behandeling wanneer het daar actief bij werd betrokken. Hoewel het effect van de interventie in dit onderzoek niet kon worden aangetoond, blijft het zoeken naar eenvoudige, effectieve middelen om kinderen met brandwonden af te leiden een belangrijk doel om na te streven.

Uit: Does Cartoon Movie Distraction Decrease Burned Children's Pain Behavior? Journal of Burn Care & Rehabilitation, Volume 23, nr 1, januari/februari 2002, blz. 61-65

Vertaald en bewerkt door Marco Bremer, lid commissie brandwonden WCS

WCS /S/E/R/V/I/C/E/

**DECUBITUS
THEMANUMMER
WCS NIEUWS**

Een uitgebreide state of the art over het onderwerp decubitus. Een speciale uitgave van WCS Nieuws.

Deze uitgave kost slechts € 8,- per stuk (exclusief verpakkings- en verzendkosten)

en kan besteld worden via:

DE WCS BESTELLIJN:
TEL. 0252-223392
FAX 0252-223394
E-MAIL: INFO@WCS-NEDERLAND.NL

Advertentie

NATUURLIJKE DOORBRAAK IN WONDBEHANDELING;

Mesitran® antibacteriële wondzalf

Medeco introduceert Mesitran, een antibacteriële wondzalf, op basis van honing, voor de effectieve bestrijding van bacteriën en schimmels. Bovendien zorgt het product voor een snelle optimalisering van het wondgenezingsproces.

In de loop der jaren zijn de voordelen van honing voor wondgenezing uitvoerig beschreven, echter is honing nu in deze speciale vorm officieel, als geregistreerd medisch hulpmiddel, voor medische toepassing verkrijgbaar.

Vele studies hebben aangetoond dat Mesitran bijzonder effectief is tegen o.a. Pseudomonas, Staphylococci, Streptococci, Candida albicans, antibiotica-resistente bacteriën, MRSA, VRE, E. coli.

Door de combinatie van ingrediënten reduceert de zalf de ontstekingsreactie, de zwelling en de pijn. Mesitran houdt een vochtig wondmilieu in stand, reinigt de wond en lost necrose op. De zalf zorgt voor een snel weefselherstel en reduceert de vorming van littekenweefsel. Ook neutraliseert Mesitran onaangename wondgeuren.

Mesitran bestaat uit gesteriliseerde honing, aloë, calendula, zinkoxide, medilan en is verrijkt met vitamines A,C en E.

Indicaties

Mesitran wordt gebruikt voor de behandeling van chronische wonden (o.a. ulcus cruris, decubitus en oncologische wonden), acute wonden (o.a. schaafwonden, snijwonden, ontvellingen en eerste en tweede graads brandwonden) en diverse schimmelinfecties (o.a. voet- en vaginale schimmels). Mesitran heeft een WCS classificatie: zwarte, gele en rode fase. Bovendien is Mesitran uitstekend preventief antibacterieel toepasbaar.



Een belangrijk voordeel van deze natuurlijke honingzalf is de veelvoud van eigenschappen die essentieel zijn voor de totale wondgenezing. Dit in tegenstelling tot andere, vaak farmaceutische antibacteriële producten. Bovendien kent Mesitran geen contra-indicaties en bijwerkingen. Mesitran is non-allergeen. Mesitran is o.a. ook bij de apotheek verkrijgbaar in een tube á 50 gram en vanaf oktober ook in een tube á 20 gram. De wondzalf is te gebruiken in combinatie met alle wondverbanden en -pleisters.

Voor uitgebreide informatie kunt u contact opnemen met de Customer Service van Medeco, Telefoonnummer (0186) 63 44 00.

