

Pijn en pijnbehandeling bij het verbrande kind

Auteur: J. Vandersmissen

Vertaald/bijgewerkt:

Nieuwsbrief: 1991

Pagina: 15-24

Jaargang: 7

Nummer: 4

Toestemming:

Illustraties:

Bijzonderheden:

Kernwoorden: Congres brandwonden congresverslag pijn kind kinderen

Literatuur:

Beales JG, 1982, Factors influencing the expectation of pain among patients in a children's burns unit, *Burns* 9 (3): 187-192. Beyer JE, 1987, Issues and advances in pain control in children, *Nursing Clinics of North America* 22 (3): 661-676. Beyer JE, 1989, The assessment of pain in children, *Pediatric Clinics of North America* 36 (4): 837-854. Bourbonnais F, 1981, Pain assessment: development of a tool for the nurse and the patient, *Journal of Advanced Nursing* 6: 277-282. Cohen FL, 1980, Postsurgical pain relief: patients' status and nurses' medication choices, *Pain* 9: 165-174. Desmet M, 1982, Pijn en pijnbestrijding van de verbrande patiënt, onuitgegeven werk, Leuven, U.Z.K.U. Leuven, 124 p. Kavanagh C, 1983, A new approach to dressing change in the severely burned child and its effect on burn-related psychopathology, *Heart and Lung* 12 (6): 612-619. Kavanagh C, 1983, Alternative approach to burned children, *American Journal of Psychiatry* 140 (2): 268. Kavanagh C, 1983, Psychological intervention with the severely burned child: report of an experimental comparison of two approaches and their effects on psychological sequelae, *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 22 (2): 145-156. Koren G, 1989, Pediatric uses of opioids, *Pediatric Clinics of North America* 36 (5): 1141-1156. Mather L, 1983, The incidence of postoperative pain in children, *Pain* 15: 271-282. McGrath PJ, 1989, Developmental and psychological factors in children's pain, *Pediatric Clinics of North America* 36 (4): 823-836. Osgood PF, 1989, Management of burn pain in children, *Pediatric Clinics of North America* 36 (4): 1101-1103. Schechter NL, 1989, The undertreatment of pain in children: an overview, *Pediatric Clinics of North America* 36 (4): 781-794. Warren S, 1984, What objective Measures are there for evaluating pain, *The Journal of Trauma* 24 (9): 187-191. Wall PD, 1979, On the relaxation of postoperative pain in children, *Pain* 6: 253.

De brandwondenverpleegkundige wordt bij de behandeling van de patiënt dagelijks met hetzelfde dilemma geconfronteerd. Als professionele verpleegkundige doen we ons uiterste

best om de patiënt adequaat te behandelen. Voor de patiënt gaat dit meestal gepaard met pijn en frustraties. Het verzorgen van brandwondenpatiënten vergt dan ook veel tact, inzicht en doorzettingsvermogen. De laatste jaren wordt ook in de medische literatuur meer en meer aandacht besteed aan de problematiek van pijn en pijnbehandeling. Recent verschenen rond deze materie een aantal wetenschappelijke publicaties. Buiten een grondige analyse van de problematiek worden nieuwe behandelingsmodaliteiten toegelicht. Meer en meer groeit het bewustzijn dat pijn bij de brandwondenpatiënt, en vooral bij de pediatrische patiënt, vaak wordt miskend en onderbehandeld. De hieronder besproken opvattingen en behandelingsmodaliteiten kunnen ook bij de niet-brandwondenpatiënt worden toegepast. Een wondverzorging wordt door de patiënt meestal als pijnlijk ervaren. In een aantal gevallen zal de pijnproblematiek de wondheling, direct of indirect, negatief beïnvloeden. In het eerste hoofdstuk worden een aantal misopvattingen omtrent de pijnbehandeling bij kinderen onder de loep genomen. Bepaalde attitudes bij het behandelend team worden geanalyseerd. In een tweede hoofdstuk worden een aantal factoren beschreven die het pijngedrag van de brandwondenpatiënt beïnvloeden. Verder wordt het belang van een gepaste informatie, afgestemd op de cognitieve ontwikkeling van het kind, en een actieve participatie van de patiënt in de therapie beklemtoond. In een derde hoofdstuk worden de problemen bij het meten van pijn bij kinderen weergegeven.

I.

Misopvattingen en attitudes die de pijnbehandeling bij kinderen beïnvloeden

Alhoewel pijn en pijnbehandeling als fundamenteel wordt aanzien in het management van de brandwondenpatiënt constateren we in de praktijk dat pijnbehandeling vaak wordt verwaarloosd.

Perry en Heidrich inventariseerden de pijnbehandelingsmodaliteiten in 93 brandwondencentra in de VS. (Osgood 1989). Zij stelden vast dat, alhoewel narcotica het meest frequent voor badtherapie en verbandwisseling worden aangewend, de toegediende dosis enorm varieert. De pediatrische patiënt ontving in een aantal gevallen helemaal geen pijnmedicatie. Zeventien procent van de centra gebruikten geen anesthesie of analgesie bij kinderen voor de badtherapie of de verbandwisseling.

Mather en Mackie evalueerden de incidentie van pijn, het voorschriftgedrag en de effectieve toediening van de analgetica bij 170 postoperatieve kinderen (Schechter 1989). Alhoewel bij nagenoeg alle kinderen een matige tot hevige pijn kon worden vastgesteld werd bij 16% van deze kinderen geen pijnmedicatie voorgeschreven. Bij de overige 84% werd slechts in 40% van de gevallen daadwerkelijk analgetica toegediend. De dosissen die werden voorgeschreven waren vaak ontoereikend. Wanneer aan de verpleegkundigen de keuze werd gegeven tussen narcotische en niet-narcotische analgetica werden meestal de niet-narcotische geprefereerd. Aan jonge kinderen worden minder vaak narcotica voorgeschreven dan aan oudere kinderen. Indien ze worden voorgeschreven worden ze maar half zo dikwijls toegediend als bij volwassenen.

\$ 1. Misopvattingen

Een aantal misopvattingen liggen aan de basis van de hierboven gestelde problematiek. De eerste misopvatting is dat een bepaald letsel een bepaalde hoeveelheid pijn met zich meebrengt (Schechter 1989). Hoe vaak horen we niet zeggen: "hij heeft toch een derdegraads brandwonden dat kan toch niet zoveel pijn doen" ' Deze opvatting houdt geen rekening met cognitieve en emotionele factoren die een rol spelen bij de pijnperceptie van de patiënt. Pijn is wat de patiënt zegt dat het is. Niemand kan en mag voor de patiënt spreken. De grootste misopvatting is dat kinderen, t.g.v. hun neurologische immaturiteit, geen pijn ervaren. Aan de basis hiervan ligt de veronderstelling dat volledige myelinisatie van de zenuwen voor pijnperceptie noodzakelijk is. Recent onderzoek spreekt dit echter tegen. Zowel de pijngeleidingsbanen als de corticale en subcorticale centra, noodzakelijk voor pijnperceptie, zijn voldoende ontwikkeld bij de geboorte. Het neurologisch systeem dat geassocieerd wordt met pijntransmissie en pijnmodulatie is ook intact en functioneel (Schechter 1989). Alhoewel men niet zeker kan stellen dat een kind bij een bepaalde pijnstimulus evenveel pijn ervaart als een volwassene,

mag dit gebrek aan kennis niet aan de basis liggen van een inadequate pijnbehandeling. Een andere misopvatting die de behandeling van pijn bij kinderen beïnvloedt is het idee dat kinderen analgetica anders metaboliseren dan volwassenen. Hierdoor zouden ze meer gevoelig zijn voor respiratoire depressie. Bovendien wordt vaak verondersteld dat door de immaturiteit van de lever de halfwaarde tijd van het narcoticum is verlengd, wat aan de basis ligt van een minder frequent doseringsschema. Alhoewel het kind jonger dan 1 maand een verlengde halfwaarde tijd en een verminderde clearance van morfine vertoont, zijn de farmacodynamische eigenschappen van morfine bij oudere kinderen (> 1 maand) te vergelijken met die van volwassenen.

Een andere reden om aan kinderen minder analgetica toe te dienen is de veronderstelling dat kinderen geen geheugen hebben voor pijn (Osgood 1989). Alhoewel ze enig discomfort kunnen ervaren, eindigt deze ervaring met het beëindigen van het discomfort zonder blijvende psychologische sequellen. In recente studies werden echter na circumcisie gedragsveranderingen aangetoond. Voedings- en slaapstoornissen werden gedocumenteerd. Alhoewel deze veranderingen geen geheugen vertegenwoordigen, suggereren ze dat de impact van de pijnlijke procedure van de circumcisie verder reikt dan de pijnlijke ervaring zelf (Schechter 1989). Een laatste misopvatting is dat kinderen meer vatbaar zijn voor verslaving dan volwassenen. Recente studies suggereren dat verslaving t.g.v. in het ziekenhuis toegediende narcotica voor acute pijnproblemen nagenoeg onbestaande is (Koren 1989). Alhoewel er geen studies zijn die verslaving uitsluiten is er geen enkele reden om aan te nemen dat ze vlugger optreedt bij kinderen dan bij volwassenen. Het onthouden van pijnmedicatie bij de lijdende patiënt op een theoretische basis van verslaving is niet enkel immoreel maar tevens onjuist.

Newberger en Sallan stellen dat het hopeloos wachten op een volgend analgeticum beter past in de opvatting van verslaving dan wanneer een correcte behandeling wordt toegepast (Schechter 1989).

\$ 2. Attitudes

Samen met de verschillende misopvattingen liggen een aantal sociale en persoonlijke attitudes aan de basis van de onderbehandeling van pijn. Door velen wordt pijn en lijden gecorreleerd met religie en wordt pijn gezien als een gevolg van moreel falen, als noodzakelijke boete voor moreel falen. Hiermee gecorreleerd wordt het verdragen van pijn vaak gezien als een teken

van sterkte (Desmet 1982). De laatste jaren wordt in de media veel aandacht besteed aan medicatie-overconsumptie en -misbruik. Heel wat mensen stellen zich zelf eerder afkerig op naar het gebruik van medicatie. Het gebruik van medicatie wordt vaak geassocieerd met afhankelijkheid en verslaving. Deze algemene tendens kan onbewust het omgaan met pijn door de patiënt en zelfs het voorschrijfgedrag van de geneesheer beïnvloeden. Ouders hebben uiteenlopende meningen over hoe hun kinderen op pijn dienen te reageren. Sommigen stimuleren hun kinderen tot het openlijk bespreken van hun pijn. Anderen zetten eerder aan tot zelfcontrole en emotionele verdringing. Deze familiale attitudes kunnen een invloed hebben op het rapporteergedrag van het kind en hebben aldus een impact op de pijnbehandeling. De negatieve gevoelens van sommige ouders omtrent het gebruik van narcotica kunnen het voorschrijfgedrag van de geneesheer beïnvloeden. Bovendien blijkt een verschil te bestaan tussen de diverse medische specialiteiten wat betreft hun houding tot pijn en pijnbehandeling (Schechter 1989). Aan een groep chirurgen en pediaters werd gevraagd: "Indien men een kind heeft en een volwassene met hetzelfde medisch probleem dan (1) ervaart het kind meer pijn dan de volwassene; (2) ervaart het kind evenveel pijn dan de volwassene; (3) ervaart het kind minder pijn dan de volwassene." Vijftwintig procent van de chirurgen, en zes procent van de pediaters denken dat het kind minder pijn ervaart. Bovendien bekijken geneesheren de pijnproblematiek meer objectief wanneer ze geconfronteerd worden met pijn in situaties buiten hun eigen specialiteit. Pediaters zijn bijvoorbeeld meer vrijgevig wat betreft postoperatieve analgesie dan chirurgen. Chirurgen daarentegen zullen meer analgetica aanwenden dan pediaters voor lumbaalpuncties of beenmergaspiraties, procedures die ze niet zo vaak uitvoeren. De verpleegkundigen vormen de laatste schakel in de analgetica toediening. Cohen (1980), Mather en Mackie (1983) toonden aan dat verpleegkundigen eerder kiezen voor minder krachtige analgetica. Enkel 3% van de verpleegkundigen stellen een volledig pijnvrije patiënt tot doel van de behandeling, terwijl 40% eerder een pijnanalgesie nastreven die juist voldoende is om een normaal functioneren mogelijk te maken. Een gepaste bijscholing omtrent pijn en pijnbehandeling kan het pijnbehandelingsgedrag van de verpleegkundigen zeker beïnvloeden. Bij die verpleegkundigen echter, waarvoor pijn eerder een belangrijke ervaring is en die niet tot doel van de pijnbehandeling het volledig pijnvrij zijn vooropstellen, zal bijscholing weinig positieve resultaten met zich meebrengen. Om hierin enige verandering mogelijk te maken is meer research omtrent de aard en de grond van hoger vermelde attitudes noodzakelijk.

Bij het zoeken naar informatie omtrent pijn bij kinderen valt op dat er over deze materie betrekkelijk weinig werd gepubliceerd.

Research over pijn bij kinderen is erg moeilijk. Het ontbreken van een goed meetinstrument (zie evaluatie en meten van pijn) en de ethische contra-indicaties bemoeilijken het werk op dit vlak. Bovendien ontbreekt een multidisciplinaire aanpak. Enkel de laatste jaren werden sporadisch pediatrische pijnklinieken opgericht. Het Eerste Internationale Symposium over pijn bij de pediatrie patiënt werd pas gehouden in juli 1988. Onder druk van de publieke opinie worden her en der fondsen vrijgemaakt en wordt research gestimuleerd. Hopelijk zullen de volgende jaren een aantal onderzoeksresultaten het negeren van het lijdende kind, zowel uit medisch als sociaal oogpunt, voorgoed naar het verleden verbannen.

2. Factoren die het pijngedrag van de pediatrie brandwondenpatiënt beïnvloeden

Voor vele kinderen gaat de opname in een brandwondencentrum gepaard met heel wat lijden en pijn. Deze pijn is niet enkel afkomstig van de primaire wonde zelf doch wordt vaak veroorzaakt door de behandeling en verzorging van de patiënt. Een aantal factoren zoals angst en onwetendheid beïnvloeden de pijnperceptie bij de patiënt. Uit therapeutisch oogpunt dient te worden nagegaan welke consequenties hieraan kunnen worden gekoppeld.

\$ I. Factoren die het pijngedrag van het kind negatief beïnvloeden

I. De opvatting van het kind rond therapie en herstel

In functie van de dagelijkse ervaringen met mineure huidletsels wordt genezing en herstel meestal in verband gebracht met rust en immobilisatie (natuurlijk reflex). Wall (1979) suggereerde dat pijn primair een recupereerde functie heeft. Bij een fysisch trauma kunnen drie fasen worden onderkend. Tijdens een eerste fase waarin het letsel optreedt, hebben de vlucht en vechtreactie de prioriteit. De pijn die met het letsel gepaard gaat wordt dikwijls verdrongen. Heel wat brandwondenpatiënten voelen in de eerste minuten van het letsel geen pijn. In een tweede fase zet pijn, vergezeld van angst, de patiënt aan tot het zoeken naar hulp en een veilige plaats in afwachting van een mogelijk herstel. In een derde fase gaat pijn gepaard met depressie waarbij heling wordt bevorderd door het vermijden van beweging en het vermijden van verstoring van de wonde. Het is slechts in de vrij recente geschiedenis dat de mens meer effectieve methoden ontwikkelde ter bevordering van herstel, methoden die gesteund zijn op revalidatie en een relatief agressief wondbeleid. Manipulatie en mobilisatie in functie van een optimale revalidatie wordt door het brandwondenpatiëntje geïnterpreteerd als een aanslag op het helingsproces. Het bewegen van een gekwetst lidmaat verhoogt de pijn en verergert het letsel. Elke interferentie t.h.v. de verbrande huid door leden van het brandwondenteam kadert in dit verwachtingspatroon en zal ervaren worden als pijnlijk. Het conflict tussen het brandwondenteam en het jonge kind kan dan ook gezien worden als een gevecht tussen een natuurlijke reflex en de moderne wetenschap (Beales 1982).

II. Het gebruik van dwang

Voortvloeiend uit dit verwachtingspatroon en uit angst voor pijn reageert het kind vaak met fysisch verzet wanneer behandeling zoals badtherapie en verbandwisseling worden uitgevoerd. Vaak wordt het kind echter gedwongen de behandeling te ondergaan. Zulke dwang, en de volledige machteloosheid die deze bij het kind introduceert, verhogen de angst en de pijn bij de patiënt.

II.

Communicatie tussen patiënten

Door de slechte architectonische structuur van de meeste brandwondencentra is het

geschreeuw van kinderen tijdens de behandeling over de gehele eenheid hoorbaar. Het idee dat manipulatie van de wonde en mobilisatie van de getraumatiseerde ledematen pijn met zich meebrengt wordt hierdoor bij de nieuwe patiëntjes bevestigd. Bij eventuele contacten tussen patiënten wordt vaak uitgebreid en in detail ingegaan op de pijnlijke ervaringen bij verbandwisseling, badtherapie en kinesithérapie.

IV. Het zien van instrumenten en benodigdheden voor de verzorging

Enkel al het klaarleggen van het nodige materiaal voor de verzorging induceert angst bij de pediatrie patiënt. Het zien van het badje of het naast het bed plaatsen van de verbandkar geeft aanleiding tot angst en stress.

V. Het zien van het letsel

Het aanbrengen van de verbanden wordt door kinderen meestal als een positief gegeven ervaren. De verbanden herstellen als het ware de integriteit van het lichaam. Door het letsel uit het zicht te verbannen, helpt het verband de pediatrie patiënt het hoofd te bieden aan de psychologische spanning die gepaard gaat met het fysisch letsel. Wanneer het verband wordt verwijderd wordt de patiënt terug met zijn letsels geconfronteerd. De wonden zien er ten gevolge van de zalven vuil en glibberig uit, daar waar de patiënt eerder een verbetering had verwacht. De veronderstelling dat de wonden er nog slechter uitzien roept bij de patiënt nog meer angst en pijn op.

VI. Het observeren van de behandeling

Meestal kunnen de patiënten zien wat er gebeurt tijdens de badtherapie of de verbandwisseling. Ze observeren de handelingen die gepaard gaan met het zuiveren van de wonden, het debrideren of het verwijderen van hechtingen. Hierdoor anticiperen ze op eventuele pijn waardoor de angst nog wordt verhoogd.

VII.

Verbale commentaar

Zelfs in die gevallen waar het kind de verschillende handelingen moeilijk visueel kan volgen wordt hij vaak beangstigd door het commentaar van de medische- of paramedische staf tijdens de therapie. De opmerking dat een bepaalde hechting nogal diep zit en dus moeilijk kan worden verwijderd induceert op zich reeds angst en pijn.

VIII. De mogelijkheid tot afleiding

Om angst en pijn te reduceren probeert men kinderen tijdens de behandeling vaak af te leiden. Men stimuleert het kind tot spelen, men vertelt een verhaaltje,... Deze afleiding verloopt dikwijls ongecontroleerd en onvoorbereid en wordt vaak verstoord door binnenkomende stafleden, het nemen van fotos, commentaar bij de therapie,... Hierdoor krijgt de patiënt nog ruim de gelegenheid om zich op de wonde en de therapie te concentreren.

Een correct inzicht in ziekte en genezing kan bij de patiënt de angst voor de therapie en de pijn in grote mate reduceren. De verpleegkundige en medische behandeling dient i.p.v. een aanslag op het natuurlijke genezingsproces, als een positieve wenselijke behandeling te worden ervaren. Waarschijnlijk zullen verpleegkundigen met evenveel verschillende ideeën en opvattingen over ziekte en genezing worden geconfronteerd als er patiënten zijn. Het is dan ook aan de brandwondenverpleegkundigen, en het gehele medische en paramedische team om deze opvattingen verder te moduleren.

\$ 2. Factoren die de pijn bij het verbrande kind reduceren

I. Het belang van gepaste informatie, afgestemd op de cognitieve ontwikkeling van het kind

Om de angst en pijn bij de patiënt te reduceren is een goede informatie over alles wat bij het kind wordt ondernomen onontbeerlijk. Liefst wordt het kind zelfs op voorhand uitvoerig ingelicht. Tijdens de behandeling zelf is het angstige kind immers veel minder toegankelijk. Eventuele informatie wordt dan eerder argwanend, als een zoethoudertje geïnterpreteerd. De wijze waarop aan het kind informatie wordt verstrekt is niet voor alle kinderen dezelfde.

Woorden die jonge kinderen niet kunnen verstaan hebben soms een negatief effect. Het is evident dat het begrijpen van de fysische pathologie en de klinische behandeling afhankelijk is van de leeftijd en de cognitieve ontwikkeling van het kind. Volgens Piaget (Beales 1982) kunnen er drie stadia in de cognitieve ontwikkeling van het kind worden onderkend.

In het 'prelogical' stadium (van 2 tot 7 jaar) ervaren kinderen hun wereld in termen van wat ze kunnen zien of voelen. Het kind is niet in staat om logisch te redeneren. Een kind in dit stadium zal zeggen dat een dun, hoog glas meer water bevat dan een breed laag glas, gewoon omdat het waterniveau hoger komt, ook al hebben ze beiden dezelfde inhoud. Ze kunnen dan ook moeilijk geloven dat een injectie hen kan beter maken en zullen uit vrees voor de inspuiting eerder hun pijn verbergen. Prelogical kinderen correleren gebeurtenissen gewoon omdat ze samen voorkomen. Wanneer bijvoorbeeld een kind naar de dokter gaat voor een vaccinatie wordt elke volgende consultatie gecorreleerd met de pijnlijke prik. Het begrijpen van oorzaak en verband is erg gelimiteerd. Het genezen van een oppervlakkige brandwonde onder het bedekkend verband is voor hen eerder een toverkunst.

Bij het concreet logisch denken (tussen 7 en 9 jaar) is er een begrip van verbanden tussen pijn, andere symptomen en ziekte. De oorzaak van de pijn wordt echter nog niet begrepen. Vaak kan beeldspraak worden aangewend om bepaalde handelingen en therapieën te illustreren: antibiotica eten microben op, de chemotherapie vecht tegen de kanker,... Het greffen van een brandwonde kan beter worden verstaan wanneer men het vergelijkt met het oplappen van een beschadigd kledingstuk, waarbij een stukje stof op het kledingstuk wordt genaaid of vastgelijmd. Het gebruik van vergelijkingen bij jonge kinderen « 7 j.) zal hen verwarren omdat ze de uitleg eerder letterlijk zullen interpreteren. Bij hen is het vaak beter in te spelen op hun geloof in toverkunst en magie. De verbanden en de medicatie zijn magische middelen,

de geneesheer en de paramedici als het ware tovenaars.

De magische kus van vader of moeder heeft bij deze kinderen al vele wonderen verricht. De adolescent (boven de leeftijd van ongeveer 12 jaar) is echter wel in staat tot abstract denken en kan verbanden leggen buiten zijn onmiddellijk persoonlijke ervaringen. De complexe interacties van de verschillende fysiologische mechanismen in ziekte en gezondheid kunnen door hen worden begrepen. Het doel van de therapie en het verloop van de behandeling kan op een eenvoudige wijze worden uitgelegd.

Het feit dat het omgaan met pijn bij kinderen varieert in functie van de leeftijd en cognitieve ontwikkeling, heeft zeker zijn weerslag op het klinisch management van deze patiënten. Met de volgende twee stelregels dient men steeds rekening te houden (McGrath 1989):

1. Controleer steeds of de verstrekte informatie ook daadwerkelijk door het kind wordt begrepen. Onze goede bedoelingen worden niet altijd door het kind als dusdanig geïnterpreteerd.
2. Vraag aan het kind wat het denkt over de oorzaak van de pijn of de reden van eventuele pijnlijke manipulaties. Vaak ervaren kinderen pijn als een straf voor hun wangedrag. De pijn die gepaard gaat met de therapie mag door het kind niet als een bestraffing door de verpleegkundige of kinesitherapeut worden ervaren.

De hierboven opgenoemde stadia zijn niet strikt ouderdomsgebonden. Bovendien kan het kind t.g.v. stress regresseren naar een vroeger redeneringsniveau.

III.

Het betrekken van het kind in zijn therapie

Seligman en anderen toonden aan dat niet zozeer de intensiteit van een negatieve prikkel maar eerder de voorspelbaarheid en de controleerbaarheid de stressfactor bepalen (Osgood 1989). Onvoorspelbare en oncontroleerbare negatieve gebeurtenissen geven aanleiding tot het ontstaan van cognitieve, affectieve en somatische verwickelingen. Angst, depressie, voedingsstoornissen, agressie en regressie kunnen ontstaan. Bij een kind onder emotionele en fysische stress is regressie nagenoeg onvermijdelijk (Curtis 1983). Bedwateren kan bij menige jonge brandwondenpatiënt worden vastgesteld. Het brandwondenpatiëntje is in zichzelf gekeerd, is droevig en toont weinig interesse voor zijn omgeving. Al zijn energie wordt als het ware opgeslokt door de voortdurende confrontatie met angst en pijn. De depressieve brandwondenpatiënt is niet meer in staat een pijnlijke van een niet-pijnlijke behandeling te onderscheiden en wordt chronisch angstig. Kavanagh (1983) toonde aan dat door een gepaste informatie en door een grotere zelfcontrole tijdens verband- en/of badtherapie bovenstaande pathologische adaptatiemechanismen grotendeels konden worden voorkomen (Kavanagh 1983). De voorspelbaarheid van de behandeling werd verhoogd door (1) de aandacht van het kind te vestigen op de behandeling i.p.v. het proberen af te leiden en (2) het zoveel mogelijk informatie te geven voor en tijdens elke fase van de verbandwisseling. De zelfcontrole werd verhoogd door het kind tot een actieve participatie in de verbandwisseling aan te moedigen. Het kind kreeg medezeggenschap in het aanvangstijdstip van de verschillende procedures en rustperiodes. Onder supervisie van de verpleegkundige en binnen bepaalde grenzen - aan de patiënt werd een tijdslimiet opgelegd - werden bepaalde delen van de verbandwisseling door de patiënt zelf uitgevoerd. Vóór de behandeling werd met de patiënt afgesproken welke acties door de verpleegkundigen zouden worden gesteld. Het kind werd aangemoedigd tot het geven van verbale feedback. Door de verpleegkundigen werd

tijdens de behandeling zoveel mogelijk informatie gegeven over de vooruitgang van de wonde. De verschillende fasen van de wondverzorging werden toegelicht. Kinderen rond de twee jaar werden aangemoedigd tot het verwijderen van de verbanden, het wassen van de wonden en het aanbrengen van nieuw verband. Kinderen ouder dan vier jaar verwijderden bovendien loshangend weefsel en brachten flammazine aan. Om zulk een actieve participatie mogelijk te maken bleek het toedienen van minder sterke analgetica noodzakelijk.

In een recenter rapport van Lasoff en McEtrick (Osgood 1989) werden de volgende 8 stelregels omtrent de experimentele participatiemethode omschreven:

1. Het kind dient voor en tijdens elke stap in de behandeling over het hoe en waarom te worden ingelicht;
2. Het belang van actieve deelname wordt beklemtoond;
3. De vrijheid die aan het kind wordt gegeven dient realistisch te zijn;
4. Tijdslimieten worden afgesproken;
5. Het kind wordt aangezet tot het kijken naar de brandwonden en de verschillende acten van de behandeling;
6. Het kind wordt geprezen voor zijn hulp;
7. De voorspelbaarheid wordt nog verhoogd door het tijdstip van de volgende verbandwisseling af te spreken;
8. Belangrijk is dat geen enkel kind, van welke leeftijd dan ook, verplicht wordt tot het stellen van handelingen die hij niet wil of waarvoor hij of zij nog niet klaar is.

Deze participatietechnieken werden met groot succes angewend bij kinderen tussen 18 maanden en 15 jaren. Alhoewel in de aanvangsfase een aanzienlijke weerstand bij de verpleegkundige staf kon worden vastgesteld, werd de werkmethode na een aanpassingsperiode nagenoeg door alle verpleegkundigen als positief omschreven, dit in vergelijking tot de meestal gebruikte afleidingsmethode,

Niet alle kinderen komen tot actieve participatie in hun therapie. Sommige kinderen zijn voor geen enkele overtuiging vatbaar of zijn gewoon te jong om de uitleg en toelichtingen te begrijpen. Pijn kan dan eerder worden verminderd door het afleiden van het kind. De voorbereidingen van de badtherapie en wondbehandeling gebeuren best niet in aanwezigheid van het kind. De benodigdheden voor de verbandwisseling worden pas klaargelegd nadat het kind de kamer heeft verlaten en niet, zoals vaak gebeurt, een half uur of meer op voorhand. Het visuele contact met de wonde wordt best zoveel mogelijk vermeden. De verpleegkundigen dienen er zich van bewust te zijn dat bepaalde aanduidingen en commentaren bij het patiëntje pijn kunnen induceren. Het kind kan worden afgeleid door een tekenfilm, een bewegend stukje speelgoed, het zingen van liedjes of het vertellen van een verhaal. Eventueel kan hiervoor een cassette recorder worden angewend. De afleiding dient aan te vangen enkele minuten voor het verwijderen van het verband en moet gedurende de gehele behandeling, zonder pauze worden aangehouden.

Bij de pediatrische brandwondenpatiënt kan de pijn die gepaard gaat met de badtherapie, verbandwisseling en kinesitherapie door gepaste informatie en, indien mogelijk, actieve participatie vaak worden verminderd. De kinesitherapeut en verpleegkundige dienen er zich van bewust te zijn dat bepaalde handelingen en situaties bij de patiënt angst oproepen en pijn induceren. Zowel voor de nieuwe als ervaren brandwondenverpleegkundige eist de verzorging van brandwondenpatiënten een blijvende inzet. De contradictorische rol van enerzijds het veroorzaken en anderzijds het behandelen van pijn betekent voor menig brandwondenverpleegkundige een zware opdracht.

3. Het meten van pijn bij kinderen

Zoals reeds eerder werd aangehaald wordt pijn bij kinderen vaak onderbehandeld. Eén van de belangrijkste oorzaken hiervoor is het ontbreken van een goed praktisch meetinstrument (Schechter 1989). Alhoewel de laatste jaren in de literatuur verschillende meetinstrumenten werden beschreven worden ze in de praktijk zelden angewend. Vaak geschiedt de pijnbehandeling onafhankelijk van een systematische meting, wat resulteert in een inefficiënte therapie. Door een goede pijnmeting beschikt men over accurate gegevens die de basis vormen van een efficiënt beleid en wordt het evalueren van de therapie mogelijk. Met een grote verscheidenheid van factoren dient men rekening te houden: de aard van de pijnlijke stimulus; de psychologische en emotionele respons; het gedrag van het kind; het zelfrapporteergedrag, omgevings- en situatiegebonden factoren; de invloed van de ouders en vroegere pijnervaringen (Desmet 1982, Schechter 1989, Abu-Saad 1986). Pijn is een subjectieve ervaring en elke meting onafhankelijk van deze subjectieve ervaring is een meting van iets anders (Warren, 1984). Het is dus aan de zorgenverstrekker (verpleegkundige, kinesist, geneesheer) om deze gegevens op een zinvolle wijze met de huidige pijnervaring van het kind in relatie te brengen. Niet alle meetmethoden zijn op alle kinderen toepasbaar. De selectie van het meetinstrument dient te geschieden op basis van de toestand, leeftijd, geslacht, etische achtergrond en het cognitieve niveau van het kind.

\$ 1. Soorten metingen I. Physiologische metingen

Pijn manifesteert zich bij de patiënt vaak door een aantal physiologische veranderingen. Pijn aktiveert het sympatisch zenuwstelsel en het vrijkomen van adrenaline resulteert in de volgende symptomen: verhoogde pols, verhoogde ademhalingsfrequenties verhoogde systolische en diastolische bloeddruk, koud zweet, roodheid, pupildilatatie, nausea, spierspanningen. Hevige pijn of viscerale pijn kan leiden tot een parasympatisch antwoord met een lage bloeddruk en trage pols tot gevolg. Bij chronische pijn zijn heel wat van deze physiologische veranderingen niet aanwezig. Om uitputting te voorkomen treedt immers vrij snel een zekere adaptatie op (Bourbonnais 1981).

11. De zelf-rapportering

Pijn is ook bij het kind in essentie een subjectieve ervaring. Elke pijnmeting dient dan ook deze ervaring, de perceptie van de pijn door het kind, weer te geven. Aanvankelijk werd aangenomen dat kinderen onmogelijk een abstract fenomeen als de intensiteit van pijn kwantitatief konden weergeven. Recent onderzoek toont aan dat kinderen vanaf drie jaar door middel van een gepast meetinstrument de verschillende niveaus van pijn kunnen aangeven. Verschillende onderzoekers ontwikkelden instrumenten om het kind te helpen bij het kwalificeren van hun pijn. Savedra en Tesler identificeerden specifieke woorden en vergelijkingen die door 8 tot 17 jarige kinderen voor de beschrijving van hun pijn kunnen worden angewend. Gaffney realiseerde hetzelfde voor kinderen van 5 tot 14 jaar (Beyer 1989). Volwassenen kunnen gemakkelijk hun pijnervaring kwantificeren en kwalificeren. De visuele pijnschaal kan door hen gemakkelijk worden angewend. Kinderen bezitten echter niet dezelfde cognitieve vaardigheden. De meetmethoden moeten dan ook aan het cognitief-

en ontwikkelingsniveau van het kind worden aangepast.

III.

Het gedrag van het kind

Het observeren van het gedrag van kinderen met pijn kan heel wat gegevens verstrekken over de pijnperceptie van het kind. Deze observatie verstrekt ons echter enkel een aantal subjectieve data. De faciale expressie (grimace), de houding van het kind, de vocalisatie en verbalisatie kunnen worden geanalyseerd.

\$ 2. De vaststelling en het meten van pijn bij zuigelingen en kinderen

I. Zuigelingen

Pijnlijke ingrepen geven ook bij zuigelingen en peuters aanleiding tot de nodige physiologische stress. De onefficiënte pijntransmissie t.g.v. onvolledige myelinisatie van de A delta vezels wordt ruim gecompenseerd door de normaal werkende ongemyeliniseerde C vezels en de kortere intraneurale afstand (Schechter 1989).

De pijnmeting blijft bij baby's beperkt tot het bepalen van afwezigheid of aanwezigheid van pijn Johnston en Strada (Beyer 1987) gebruikte een multidimensionele benadering voor het bestuderen van pijn bij baby's. Ze bestudeerden het wenen, de lichaamsbewegingen, de faciale expressie en het hartritme bij door pijn getresseerde baby's. Pijnlijke ervaringen werden het best weergegeven door de faciale expressie van het kind. Mills en Preston (Beyer 1989) identificeerden het gedrag van het kind met betrekking tot zijn faciale expressie, vocalisatie en motorisch antwoord vanaf de leeftijd van 3 maanden tot 3 jaren. Zij beschreven verschillende gedragsveranderingen in functie van de tijd: de faciale expressie gaf uiting aan woede en waakzaamheid, gepaste anticipatie d.m.v. wenen, beter gelokaliseerd motorisch antwoord met een afweerreactie van de ledematen vanaf de leeftijd van twaalf maanden. In tegenstelling tot vroegere opvattingen konden reeds op vroege leeftijd individuele verschillen in pijngedrag worden vastgesteld.

Tot heden zijn er geen echte klinisch bruikbare meetinstrumenten voorhanden. Het is dan ook beter en ethisch meer verantwoord te veronderstellen dat kinderen daadwerkelijk pijn kunnen voelen.

II. Kleuters

Een kind in de preoperationele fase (Piaget 1983) is cognitief niet in staat om abstract te denken, te symboliseren of te denken in kwantiteiten. Verschillende creatieve meetinstrumenten werden ontwikkeld om deze kinderen hun graad van pijn te helpen weergeven: een fotografische schaal of tekening met verschillende faciale expressies, een kleurenschaal, een pijnschaal in de vorm van een ladder of thermometer, een lineaire schaal bestaande uit een rechte horizontale lijn met aan één zijde een glimlachend, gelukkig

aangezicht en aan de andere zijde een droevig, wenend aangezicht,... Het kleuren van pijn op een mannelijke of vrouwelijke figuur met door het kind zelf gekozen kleuren, die overeenstemmen met een bepaalde graad van pijn, geeft aan de kleuter de gelegenheid om zijn eigen subjectieve ervaringen weer te geven. Ook het gedrag van de kleuter, de verbale en nonverbale reacties, geven een inzicht in de pijnperceptie van het kind.

II.

Het schoolgaande kind

Schoolgaande kinderen zijn wel in staat tot concreet logisch denken (Piaget 1983) en beginnen abstracte fenomenen te verstaan. De visuele schaal met het droevige en gelukkige aangezicht aan beide uiteinden kan door hen worden gebruikt. Wanneer het kind meer vertrouwd wordt met cijfers en het concept van kwantiteiten kunnen grafische en

visueel analoge schalen die ontwikkeld werden door volwassenen worden aangewend. De McGill Pijn Vragenlijst (Beyer 1989) is zo een uitgebreid meetinstrument dat werd ontwikkeld voor volwassenen. Het bevat 78 verbale omschrijvingen van pijn en een grafische pijnschaal. Eenzelfde instrument werd ontwikkeld voor het schoolgaande kind. Ook het gedrag van het schoolgaande kind (motorisch en verbaal gedrag) tijdens pijnlijke procedures geeft een indruk van de pijnperceptie.

IV. Adolescent

Adolescenten zijn in staat tot abstract denken en kunnen omgaan met kwalitatieve fenomenen. Zoals bij volwassenen kunnen de van 0 tot 100 numerieke schalen en de visueel analoge schalen worden aangewend. In tegenstelling tot jongere kinderen spelen psychologische en emotionele factoren een belangrijke rol. De inventarisatie van pijn is enkel nuttig en accuraat wanneer ze op een frequente en systematische wijze plaatsvindt. De evaluatie van het gedrag of het rapporteren van pijn door de patiënt dient steeds naar zijn waarde te worden geëvalueerd. Verschillende factoren kunnen de pijnscore van het kind beïnvloeden. Braken en misselijkheid, defecatie-drang,... resulteren in een algemeen onbehagen en kunnen gereflecteerd worden in de pijnscore. Op dezelfde wijze kan angst de score beïnvloeden. Alhoewel deze externe factoren niet volledig kunnen worden geëlimineerd kan door goede informatie en een gepaste timing hun negatieve invloed worden verminderd. Enkel een correcte pijnevaluatie kan borg staan voor een goede behandeling.

Besluit

Pijn en pijnbehandeling staan vaak centraal in de dagelijkse routinebehandeling van de brandwondenpatiënt. Deze pijn wordt vooral bij de pediatrische brandwondenpatiënt miskend en onderbehandeld. De onderontwikkeling van het zenuwstelsel van het kind, het ontbreken van geheugen voor pijn, het gevaar voor verslaving, de immaturiteit van de lever die aan de basis ligt van een verlengde half-waarde tijd en het gevaar voor ademhalingsdepressie zijn een aantal misopvattingen die hierbij aan de basis liggen. Ook een aantal sociale en persoonlijke

attitudes spelen een belangrijke rol. Pijn wordt vaak gezien als een gevolg van moreel falen. De angst voor overconsumptie van medicatie en de opvattingen van de ouders omtrent pijn beïnvloeden het voorschrijfgedrag van de geneesheer. Het voorschrijfgedrag van de arts wordt bovendien bepaald door de aard van medische specialiteit. De verpleegkundigen, als laatste schakel in de pijnbehandeling, kiezen eerder voor minder krachtige analgetica. Een gepaste bijscholing kan het pijnbehandelingsgedrag van de verpleegkundigen en andere leden van het brandwondenteam zeker beïnvloeden. Het pijngedrag van de brandwondenpatiënt wordt door een aantal factoren beïnvloed. Dwang induceert machteloosheid en verhoogt angst en pijn. Ook het vroegtijdig klaarleggen van benodigdheden voor de verbandwisseling induceert angst en stress en dient te worden vermeden. Verbale commentaar tijdens de behandeling door verpleegkundigen en andere leden van het team wordt vaak door de patiënt verkeerd begrepen en kan aanleiding geven tot angst en pijn. Door het zien van het letsel en het observeren van de behandeling anticiperen kinderen op eventuele pijn waardoor de angst nog wordt verhoogd. De verpleegkundige en medische behandeling dient i.p.v. als een aanslag op het natuurlijk genezingsproces, als een positieve en wenselijke behandeling te worden ervaren. Door gepaste informatie afgestemd op de cognitieve ontwikkeling van het kind, en door grotere zelfcontrole tijdens verband- en/of badtherapie kunnen pathologische adaptatiemechanismen worden voorkomen. Wanneer het kind niet in staat is tot actieve participatie kan de pijn worden verminderd door het kind af te leiden. Door het bespreken van het pijnbehandelingsgedrag van de verpleegkundige kan een positief gedrag worden aangemoedigd en een negatief gedrag verder worden gemoduleerd. Deze publikatie dient dan ook in deze context te worden gekaderd. Een van de belangrijkste redenen voor de onderbehandeling van pijn is het ontbreken van een goed meetinstrument. Pijn manifesteert zich bij de patiënt vaak door een aantal fysiologische veranderingen. Ook het gedrag van kinderen kan heel wat gegevens verstrekken over de pijnperceptie. Recent werden verschillende instrumenten ontwikkeld om het kind te helpen bij het kwalificeren van zijn pijn. Deze meetinstrumenten blijven echter moeilijk in gebruik en kunnen bij kleine kinderen nagenoeg niet worden aangewend. Het kleuren van pijn op een figuur met door het kind zelf gekozen kleuren, die overeenstemmen met een bepaalde graad van pijn, kan eventueel wel als meetinstrument worden vooropgesteld.

J. Vandersmissen, Hoofdverpleegkundige BWC U.Z. St. Pieter Leuven België