



# Oog voor het hele gezin

## De psychische impact van (brandwonden)ongevallen bij kinderen

Marthe R. Egberts

---

### Inleiding

Ik schenk de thee in en ik draai me om, omdat ik iets wil vragen. En als ik terugkijk, zie ik mijn zontje het kopje over zich heen trekken. Hij pakt het, schuift het van het aanrecht af. Over hem heen [moeder van een 2-jarige jongen].

Jaarlijks maken ongeveer 275 kinderen tussen de nul en de achttien jaar een ernstig brandwondenongeval mee, waarna ze opgenomen worden in een van de drie Nederlandse brandwondencentra. Een brandwondenongeval bij een kind heeft een grote impact op het hele gezin (Bakker, Maertens et al. 2013). In mijn promotieonderzoek heb ik samen met mijn (co-)promotoren Nancy van Loey, Rinie Geenen, Peter van der Heijden en Rens van de Schoot in kaart gebracht wat de psychische gevolgen voor het gezin zijn als een kind brandwonden oploopt. Uit het onderzoek is onder andere gebleken dat een aanzienlijk deel van de ouders langdurige posttraumatische stressklachten ervaart en dat meer klachten bij de ouder samengaan met meer posttraumatische stress bij het kind (Egberts et al. 2017, 2018c). Met het onderzoek hebben we een beter beeld gekregen van de ervaringen van gezinnen en van de gebieden waarop we ouders en kinderen beter zouden kunnen ondersteunen. Idealiter zouden we in de klinische praktijk in een vroeg stadium willen identificeren welke gezinnen risico lopen op langdurige klachten. Door middel van screening, monitoring, het aanbieden van extra ondersteuning of vroege interventies zou een chronisch verloop van psychische klachten mogelijk te voorkomen zijn. In mijn promotietraject is echter geen ruimte geweest voor het onderzoeken van screenings- en interventiemogelijkheden. Omdat hier binnen de onderzoeksgroep Burns & Trauma in Brisbane (Australië) onderzoek naar wordt

---

Dr. M.R. Egberts (✉)

Vereniging Samenwerkende Brandwondencentra Nederland, Postbus 1015, 1940 EA Beverwijk, Nederland

e-mail: m.r.egberts@uu.nl

gedaan, heb ik deze groep in de herfst van 2017 bezocht. Deze leerzame ervaring werd mogelijk gemaakt door de reisbeurs van *Kind en Adolescent*.

---

## De psychische impact van een brandwondenongeval op het gezin

Een brandwondenongeval is een potentieel traumatische gebeurtenis. Niet alleen het ongeval zelf, maar ook de ziekenhuisopname, de (dagelijkse) wondverzorgingen, eventuele huidtransplantaties en de mogelijk levenslange littekens zijn zeer ingrijpend. In verschillende nationale en internationale studies is inmiddels aangetoond dat kinderen en hun ouders na een brandwondenongeval onder andere risico lopen op het ontwikkelen van posttraumatische stresssymptomen (Bakker, Van der Heijden et al. 2013; De Young et al. 2012; De Young et al. 2014; Saxe et al. 2005). De klachten die hierbij centraal staan, zijn herbelevingen, vermijding, negatieve gedachten en stemming, en hyperactivatie. Zo komen bijvoorbeeld beelden van het ongeluk plotseling op en gaan sommige ouders en kinderen zaken uit de weg die met het ongeluk te maken hebben, zoals heet water of vuur. Hyperactivatie kan zich bijvoorbeeld uiten in overdreven schrikreacties, plotselinge woede-uitbarstingen of concentratie- en slaapproblemen.

Het eerste deel van mijn promotieonderzoek was gericht op het verloop van posttraumatische stresssymptomen bij kinderen (8–18 jaar), moeders en vaders. Daarnaast hebben we gekeken naar de samenhang van deze reacties binnen het gezin en naar voorspellers van langdurige klachten. Voor dit onderzoek zijn prospectieve data uit zeven brandwondencentra in Nederland en België gebruikt, waarbij gezinnen tot anderhalf jaar na het ongeval via vragenlijsten hebben gerapporteerd over hun psychische reacties. Met betrekking tot posttraumatische stress leken ouders meer klachten te ervaren dan de kinderen zelf. Wel was er sprake van een samenhang van symptomen binnen het gezin: meer posttraumatische stress bij het ene gezinslid ging gepaard met meer symptomen bij het andere gezinslid (Egberts et al. 2018c). Dit is in overeenstemming met eerdere studies (Landolt et al. 2012; Scheeringa en Zeanah 2001). Ook hebben we specifiek ingezoomd op het ouderkoppel. De afhankelijkheid van posttraumatische stress tussen moeders en vaders was vooral terug te zien in de vermijdingsreacties (bijvoorbeeld niet over de gebeurtenis willen praten en reminders uit de weg gaan) (Egberts et al. 2017). Dit suggereert dat ouders elkaars vermijdingsgedrag in stand houden. Daarnaast kwam naar voren dat meer boosheid en schuldgevoel in de eerste maand bij ouders in de tijd gerelateerd waren aan meer posttraumatische stressklachten, voornamelijk bij moeders. Deze resultaten kwamen overeen met eerdere bevindingen bij ouders van jonge kinderen met brandwonden (Bakker et al. 2013a) en onderstrepen de grote impact die een brandwondenongeval op ouders kan hebben.

Het tweede deel van het onderzoek richtte zich op de aanwezigheid van ouders tijdens de dagelijkse wondverzorgingen in het brandwondencentrum en was kwalitatief van aard. Door middel van interviews hebben we de ervaringen van ouders en jongeren onderzocht. Het eerste interview met ouders vond plaats tijdens de

opnameperiode. Ondanks de heftige emoties die gepaard gingen met de wondverzorging (bijvoorbeeld verdriet en angst door het zien van het lijden van het kind), wilden de meeste ouders aanwezig zijn. Aanwezigheid gaf ouders een gevoel van controle, onder andere door het zien van de wondgenezing, een beter begrip van de situatie en doordat ze een waardevolle rol voor zichzelf konden vinden (Egberts et al. 2018a). Drie tot zes maanden na het ongeval zijn ouders nogmaals geïnterviewd en namen ook jongeren zelf deel aan een interview. In dit interview was specifiek aandacht voor de inhoud van herinneringen die kinderen en ouders aan het ongeval en de opnameperiode hadden. Het bleek dat voornamelijk herinneringen aan het ongeval een intrusief karakter hadden; deze kwamen soms ongewild terug in de vorm van een visuele of auditieve herbeleving. Ouders zagen bijvoorbeeld weer voor zich hoe het hete water over het kind viel of herbeleefden de gil van het kind ten tijde van het ongeval, en kinderen zelf vertelden dat het moment dat de vlam op hen afkwam nog ongewild als beeld terugkwam (Egberts et al. 2018a, 2018b). Voor bijna alle ouders hadden herinneringen aan de wondverzorgingen niet dit intrusieve karakter. Desondanks biedt het onderzoek aanknopingspunten om de praktijk rondom aanwezigheid van ouders tijdens de wondverzorging te optimaliseren, bijvoorbeeld door voorbereiding en coaching.

---

## Het bezoek aan Australië

Van oktober tot en met december 2017 heb ik onderdeel uit mogen maken van de onderzoeksgroep Burns & Trauma en de mogelijkheid gekregen met verschillende onderzoekers samen te werken. De onderzoeksgroep is onderdeel van het Child Health Research Centre en verbonden aan het grootste kinderziekenhuis in de regio Queensland: het Lady Cilento Children's Hospital. Het onderzoek is ingebed in de klinische praktijk, waardoor ik ook vaak de afdeling heb bezocht waar kinderen met brandwonden worden behandeld. Al snel vielen verschillen op tussen de Australische en Nederlandse situatie. Hoewel net als in Nederland brandwonden bij jonge kinderen als gevolg van ongelukken met hete vloeistoffen het meest voorkomen, leek er in Australië vaker sprake van ongelukken met barbecues en (net uitgedoofde) kampvuren. Ook moesten sommige gezinnen in Australië enorme afstanden naar het ziekenhuis afleggen, doordat de regio erg groot en relatief dunbevolkt is. In de onderzoeksgroep werkten onderzoekers uit verschillende disciplines samen (onder meer vanuit geneeskunde, fysiotherapie, ergotherapie, verpleegkunde en psychologie). Het psychosociale onderzoek vond plaats onder leiding van prof. Justin Kenardy, verbonden aan de Universiteit van Queensland. Binnen de onderzoeksgroep Burns & Trauma heb ik me met drie projecten beziggehouden, gericht op screening, op preventie van langdurige posttraumatische stress bij jonge kinderen en op de rol van ouders tijdens de wondverzorging. Deze projecten zal ik hieronder verder toelichten.

Naast het langere verblijf in Brisbane ben ik drie dagen op werkbezoek geweest bij dr. Eva Alisic, die binnen het Monash University Accident Research Centre in Melbourne het Trauma Recovery Lab leidt. Het onderzoek binnen het Trauma

Recovery Lab focust op hoe kinderen herstellen na een potentieel traumatische gebeurtenis. Het bezoek was voornamelijk gericht op kennisuitwisseling en bood bijvoorbeeld inspiratie wat betreft innovatieve methoden om de dagelijkse communicatie tussen ouders en kinderen na een ongeval te onderzoeken (Alisic et al. 2017). Ik heb met verschillende onderzoekers uit de onderzoeksgroep gesproken en een bezoek gebracht aan het plaatselijke kinderziekenhuis.

---

## Vroege screening om langdurige klachten bij ouders te voorkomen

Het eerste project richtte zich op de evaluatie van screeningsinstrumenten om het risico op langdurige posttraumatische stress bij ouders te voorspellen, nadat hun jonge kind een ongeval had meegemaakt (bijv. een brandwondenongeval, een verkeersongeval of een hondenbeet). In de eerste weken na het ongeval is het heel normaal dat ouders en kinderen traumatische stressreacties ervaren. Bij een groot deel van de gezinnen verdwijnen deze vanzelf. Maar er bestaat een risico dat langdurige psychische klachten van ouders over het hoofd worden gezien, doordat een deel van de gezinnen na ontslag uit beeld verdwijnt of de nadruk bij vervolgafspraken in het ziekenhuis ligt op de medische toestand van het kind. Door middel van vroege screening kan in kaart worden gebracht welke ouders gemonitord moeten worden of welke ouders eventueel baat hebben bij psychische ondersteuning. Op dit moment bestaat er echter enkel een screeningsinstrument voor kinderen van 8 tot 18 jaar en hun ouders (Winston et al. 2003) en zijn er geen geschikte screeningsinstrumenten bekend om het risico op langdurige traumatische stress bij ouders van jonge kinderen te beoordelen. Een van de onderzoeksters in Brisbane (dr. Alexandra De Young) heeft een screeningsinstrument voor deze doelgroep ontwikkeld. Hierin zijn zowel een aantal risicofactoren voor posttraumatische stress als vier symptomen opgenomen. In het onderzoek dat in Brisbane is uitgevoerd hebben ouders deze lijst maximaal twee weken na het ongeval ingevuld, evenals een screeningslijst voor algemene psychologische klachten (zoals angst en somberheid). Deze data heb ik geanalyseerd om te onderzoeken welke van de instrumenten de grootste voorspellende waarde had. Het bleek dat een combinatie van de twee verschillende instrumenten de beste voorspellende waarde had. Alle ouders die op de twee follow-upmeetmomenten (vier tot zes weken en zes maanden na het ongeval) een waarschijnlijke posttraumatische stressstoornis hadden, konden door middel van deze instrumenten worden geïdentificeerd. De sensitiviteit van de gecombineerde instrumenten was dus perfect. De specificiteit was redelijk, wat betekent dat een deel van de ouders onterecht als ‘*at risk*’ was aangemerkt. Over het algemeen zijn de resultaten echter positief en suggereren de uitkomsten dat het zinvol is te screenen op een combinatie van risicofactoren, huidige posttraumatische stresssymptomen en algemene psychische klachten zoals angst en somberheid. Het onderzoek is een eerste stap in het gebruik van deze instrumenten in de klinische praktijk. Het grootste deel van het artikel gericht op dit onderzoek heb ik in Brisbane geschreven; het doel is om het artikel binnenkort

af te ronden en in te dienen bij een internationaal tijdschrift (De Young et al. [in voorbereiding](#)). Daarnaast zijn er plannen om de instrumenten in de Nederlandse brandwondencentra te valideren.

---

## Preventie van posttraumatische stress bij jonge kinderen

Het tweede project waar ik korte tijd aan heb meegewerkt was een studie gericht op preventie van langdurige traumatische stress bij jonge kinderen. Dit was een gerandomiseerd onderzoek met controlegroep, waarin de interventie ‘Coping with Accident Reactions’ (CARE) werd onderzocht (De Young et al. [2016](#)). Als onderdeel van deze studie werden kinderen kort na het ongeval gescreend om het risico op langdurige traumatische stress te bepalen. Ouders werd gevraagd een screeningslijst (de Pediatric Emotional Distress Scale – Early Screener; Kramer et al. [2013](#)) in te vullen over trauma-gerelateerde reacties van hun kind (bijvoorbeeld problemen rondom het slapen, driftbuien en angstreacties). Als op basis van deze lijst werd vastgesteld dat het kind een risico liep op langdurige klachten, kwam het gezin in aanmerking voor plaatsing in de interventie-conditie. De interventie was onder andere gericht op psycho-educatie over reacties van ouders en kinderen na traumatische ervaringen, waardoor ouders deze reacties leerden herkennen en begrijpen. Ook het leren omgaan met deze reacties was onderdeel van de interventie. Daarnaast was het doel om ouders en kind samen te laten praten over de ervaringen rondom het ongeluk, zodat ouders het kind in de verwerking van de ervaring konden ondersteunen. Een prentenboekje over een jongetje dat brandwonden oploopt, was onderdeel van de interventie. Ouders werden aangemoedigd dit boekje samen met het kind te lezen, om het praten over de eigen ervaringen te vergemakkelijken. Ook het maken van een ‘*personal storybook*’, waarin ouders samen met hun kind de ervaringen rondom het ongeval en de behandeling in het ziekenhuis vastlegden, maakte deel uit van het programma.

Mijn rol in dit project was voornamelijk het uitvoeren van data-analyses om secundaire onderzoeksvragen te beantwoorden, die losstonden van het effect van de interventie. Zo zijn we begonnen met het onderzoeken van de relaties tussen schuldgevoelens bij de ouder, een overbeschermende opvoedingsstijl en posttraumatische stress bij het jonge kind (De Young et al. [2018](#)). Daarnaast heb ik geleerd over de mogelijkheden (en uitdagingen) van een gerandomiseerd onderzoek in deze populatie. Zowel in Brisbane als in de brandwondencentra in Nederland zijn interventies zoals deze nog geen onderdeel van de dagelijkse praktijk, onder andere doordat de effectiviteit nog onvoldoende is onderzocht. De onderdelen van de CARE-interventie hebben inspiratie geboden voor de ontwikkeling van interventies in de Nederlandse brandwondencentra. In plaats van het ontwikkelen van nieuwe interventies zou de CARE-interventie ook in zijn geheel vertaald en onderzocht kunnen worden.

## De rol van ouders tijdens de wondverzorging

In het derde en laatste project heb ik samengewerkt met een promovenda die in haar literatuur- en empirisch onderzoek ook heeft gefocust op de rol van ouders tijdens de wondverzorging van hun kind (Brown et al. 2018, 2019). Waar mijn onderzoek voornamelijk gericht was op ervaringen en voorkeuren van ouders rondom aan- of afwezigheid, heeft zij onderzocht welk effect ouderlijke gedragingen hebben op het gedrag van het kind tijdens de wondverzorging. Door het combineren van onze resultaten en conclusies, konden we tot meer gerichte aanbevelingen voor de praktijk komen. Wat in onze beide onderzoeken naar voren kwam, is dat de emoties van de ouder specifiek aandacht behoeven, omdat negatieve emoties van ouders voor meer stress bij het kind kunnen zorgen, bijvoorbeeld doordat de ouder de angst van het kind bekrachtigt of onvoldoende in staat is het kind af te leiden. Dit suggereert dat sommige ouders baat zouden kunnen hebben bij instructies gericht op hun eigen emotieregulatie en instructies met betrekking tot strategieën om hun kind te ondersteunen. Daarnaast zijn we samen een project gestart om te kijken naar de interactie tussen ouder en hulpverlener (bijv. verpleegkundige of arts) tijdens de wondverzorging. Door het kwalitatief analyseren van gespreksdata verzameld door middel van audio-opnames, hebben we gekeken naar wat ouders willen weten tijdens de wondverzorging, welke zorgen zij met hulpverleners delen, welke informatie hulpverleners verstrekken, en hoe ze ouders instrueren. Hiermee willen we onder andere bijdragen aan een betere voorbereiding en ondersteuning van ouders tijdens deze (vaak stressvolle) procedures. Dit project zal op afstand worden voortgezet.

---

## Conclusie

De ervaringen die ik in Australië heb opgedaan bieden aanknopingspunten voor nieuwe onderzoeken en optimalisatie van de klinische praktijk in de Nederlandse brandwondencentra. Hierbij kan gedacht worden aan voorbereiding en ondersteuning van ouders rondom de wondverzorgingen, het gebruik van screening om gezinnen met een hoog risico op langdurige psychische klachten te identificeren, en interventies om langdurige klachten te voorkomen. Dit werkbezoek heeft ook de weg geopend naar internationale samenwerking met de onderzoeksgroep Burns & Trauma.

Door deze reis heb ik meer inzicht gekregen in de manier waarop gezinnen na een ongeval bij het kind ondersteund kunnen worden en heb ik ervaren hoe het is om in een internationale onderzoekscontext te werken. Het is een onvergetelijke ervaring geweest die van grote waarde is geweest voor mijn promotieproject. Daarom wil ik zowel de door mij bezochte onderzoeksgroepen als het tijdschrift *Kind en Adolescent* hartelijk danken voor het mede mogelijk maken van deze reis.

**Financiering** Dit promotieonderzoek wordt ondersteund door de Nederlandse Brandwonden Stichting (Grant 07.108 en 14.110). Om het internationale werkbezoek mogelijk te maken ontving de auteur naast de reisbeurs van *Kind en Adolescent*, de Ter Meulen beurs van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.

## Literatuur

- Alicis, E., Gunaratnam, S., Barrett, A., Conroy, R., Jowett, H., Bressan, S., Mehl, M.R., et al. (2017). Injury talk: spontaneous parent–child conversations in the aftermath of a potentially traumatic event. *Evidence-Based Mental Health, 20*, e19.
- Bakker, A., Heijden, P.G. van der, Son, M.J. van, & Loey, N.E. van (2013a). Course of traumatic stress reactions in couples after a burn event to their young child. *Health Psychology, 32*, 1076–1083.
- Bakker, A., Maertens, K.J., Son, M.J. van, & Loey, N.E. van (2013b). Psychological consequences of pediatric burns from a child and family perspective: a review of the empirical literature. *Clinical Psychology Review, 33*, 361–371.
- Brown, E. A., De Young, A., Kimble, R., & Kenardy, J. (2018). Review of a parent’s influence on pediatric procedural distress and recovery. *Clinical Child and Family Psychology Review, 21*, 224–245.
- Brown, E. A., De Young, A., Kimble, R., & Kenardy, J. (2019). Development and validity of the Burns-Child Adult Medical Procedure Interaction Scale (B-CAMPIS) for young children. *Burns, 45*, 76–87.
- De Young, A. C., Kenardy, J. A., Cobham, V. E., & Kimble, R. M. (2012). Prevalence, comorbidity and course of trauma reactions in young burn-injured children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*, 56–63.
- De Young, A. C., Hendrikz, J., Kenardy, J. A., Cobham, V. E., & Kimble, R. M. (2014). Prospective evaluation of parent distress following pediatric burns and identification of risk factors for young child and parent posttraumatic stress disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology, 24*, 9–17.
- De Young, A. C., Haag, A. C., Kenardy, J. A., Kimble, R. M., & Landolt, M. A. (2016). Coping with Accident Reactions (CARE) early intervention programme for preventing traumatic stress reactions in young injured children: study protocol for two randomised controlled trials. *Trials, 17*, 362.
- De Young, A. C., Egberts, M. R., Haag, A. C., Kenardy, J. A., & Landolt, M. A. (2018). *Parenting behaviour mediates the association between parental distress and young child posttraumatic stress 6 months following injury*. Poster gepresenteerd tijdens de 24<sup>ste</sup> jaarlijkse conferentie van de International Society of Traumatic Stress Studies.
- De Young, A. C., Egberts, M. R., Kimble, R. M., & Kenardy, J. A. (in voorbereiding). *Screening for parental posttraumatic stress after accidental injury in a young child: an evaluation of three measures*.
- Egberts, M. R., Schoot, R. van de, Geenen, R., & Loey, N.E. van (2017). Parents’ posttraumatic stress after burns in their school-aged child: a prospective study. *Health Psychology, 36*, 419–428.
- Egberts, M. R., Jong, A. E. de, Hofland, H. W., Geenen, R., & Loey, N.E. van (2018a). Parental presence or absence during paediatric burn wound care procedures. *Burns, 44*, 850–860.
- Egberts, M. R., Geenen, R., Jong, A. E. de, Hofland, H. W., & Loey, N.E. van (2018b). The aftermath of burn injury from the child’s perspective: A qualitative study. *Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1177/1359105318800826>.
- Egberts, M. R., Schoot, R. van de, Geenen, R., & Loey, N.E. van (2018c). Mother, father and child traumatic stress reactions after paediatric burn: within-family co-occurrence and parent-child discrepancies in appraisals of child stress. *Burns, 44*, 861–869.
- Kramer, D. N., Hertli, M. B., & Landolt, M. A. (2013). Evaluation of an early risk screener for PTSD in preschool children after accidental injury. *Pediatrics, 132*, e945–e951.
- Landolt, M. A., Ystrom, E., Sennhauser, F. H., Gnehm, H. E., & Vollrath, M. E. (2012). The mutual prospective influence of child and parental post-traumatic stress symptoms in pediatric patients. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*, 767–774.
- Saxe, G., Stoddard, F., Chawla, N., Lopez, C. G., Hall, E., Sheridan, R., & King, L. (2005). Risk factors for acute stress disorder in children with burns. *Journal of Trauma & Dissociation, 6*, 37–49.

- Scheeringa, M. S., & Zeanah, C. H. (2001). A relational perspective on PTSD in early childhood. *Journal of Traumatic Stress, 14*, 799–815.
- Winston, F. K., Kassam-Adams, N., Garcia-España, F., Ittenbach, R., & Cnaan, A. (2003). Screening for risk of persistent posttraumatic stress in injured children and their parents. *JAMA, 290*, 643–649.

**Dr. Marthe R. Egberts** is postdoctoraal onderzoeker bij de Vereniging Samenwerkende Brandwonden-centra Nederland en de Universiteit Utrecht, afdeling Klinische Psychologie