

VU Research Portal

Preventie van brandwonden bij jonge kinderen: een probleemanalyse

Bouter, L.M.; van Rijn, O.J.L.

published in

Tijdschrift voor gezondheidsbevordering
1991

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Bouter, L. M., & van Rijn, O. J. L. (1991). Preventie van brandwonden bij jonge kinderen: een probleemanalyse. *Tijdschrift voor gezondheidsbevordering*, 12(1/2), 7-15.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Preventie van brandwonden bij jonge kinderen

Een probleemanalyse

O.J.L. VAN RIJN & L.M. BOUTER

Inleiding

Onlangs is een GVO-onderzoeksproject ter preventie van brandwonden bij 0-4 jarige kinderen afgerond, waarvan hier enkele resultaten worden gepresenteerd (Van Rijn, 1991). Het accent ligt op de uitwerking van de probleemanalyse. Het doel van de probleemanalyse is om inzicht te verkrijgen in de ernst en omvang van het gezondheidsprobleem, en om te achterhalen of er een relatie is tussen het gezondheidsprobleem en gedrag (Kok, 1986; Green et al., 1980). Bouter & Van Dongen (1990) onderscheiden in deze fase de epidemiologische diagnose en de gedragsdiagnose.

In dit artikel wordt eerst ingegaan op de epidemiologische en gedragsdiagnose. Voorts wordt een korte beschrijving gegeven van de resultaten van de determinantenstudie. Tenslotte wordt ingegaan op het belang van deze gegevens voor de ontwikkeling van een adequate interventie.

Epidemiologische diagnose

De epidemiologische diagnose richt zich op de omvang, de ernst en de spreiding van het gezondheidsprobleem in kwestie. De omvang wordt bepaald door de frequentie waarmee het probleem voorkomt. Met de ernst worden de gevolgen voor de kwaliteit van het bestaan aangeduid, uitgedrukt in bijvoorbeeld sterfte, functionele beperkingen of arbeidsongeschiktheid. De spreiding gaat in op de distributie van het gezondheidsprobleem over tijdstippen, plaatsen en personen. Aan de hand van gegevens van het onderzoeksproject ter preventie van brandwonden zal de epidemiologische diagnose hieronder worden uitgewerkt.

Brandwonden worden in de literatuur beschreven als een van de meest ernstige letsels die de mens kunnen treffen (Artz, 1979; Hermans & Olthuis, 1984; Van Rijn et al., 1989a). Deze ernst wordt veroorzaakt door het feit dat patiënten met brandwonden, in vergelijking met andere ongevalspatiënten, vele dieptepunten doormaken. In lichamelijk opzicht omdat naast de verbranding van de huid tevens een aantal andere organen (bijvoorbeeld de longen) kunnen worden beschadigd en daardoor complicaties kunnen opleveren. In geestelijk opzicht omdat de brandwondpatiënt het ongeval veelal zeer bewust meemaakt, (in de meeste gevallen) meerdere operaties ondergaat, en vaak het vooruitzicht heeft om in meer of mindere mate verminkt verder te moeten leven. In Tabel 1 worden een aantal belangrijke aspecten uit de epidemiologische analyse van de brandwondenproblematiek weergegeven.

Zoals uit Tabel 1 valt af te lezen blijken zowel de ernst als de omvang van het probleem van brandwonden aanzienlijk te zijn. Ook buitenlandse literatuur onderschrijft deze bevinding (Feck et al., 1979; Glasheen et al., 1982; Lyngdorf, 1986). Een consistent

gegeven is de hoge incidentie van brandwonden onder 0-4 jarige kinderen, hetgeen veelal wordt toegeschreven aan de ontwikkeling van motorische en cognitieve vaardigheden in combinatie met de onjuiste inschatting van deze vaardigheden door de ouders (De Leeuw, 1988; Wortel et al., 1989). Het gaat bij deze leeftijdsgroep vooral om brandwonden veroorzaakt door hete vloeistoffen (met name thee en koffie), en in mindere mate om contactverbrandingen (bijvoorbeeld door de oven of de kachel) en vlamverbrandingen. Gebaseerd op de uitkomsten uit deze epidemiologische diagnose is besloten om de aandacht te richten op mogelijkheden van primaire preventie van brandwonden bij 0-4 jarige kinderen.

Gedragsdiagnose

De gedragsdiagnose dient inzicht te geven in de gedragsmatige oorzaken van het in de epidemiologisch diagnose gekozen gezondheidsprobleem. In deze diagnose wordt een viertal stappen doorlopen (Bouter & Van Dongen, 1990). De eerst stap bestaat uit de scheiding tussen de gedragsgebonden- en niet gedragsgebonden factoren die in de etiologie van belang zijn. Vaak is het maken van deze scheiding niet eenvoudig, denk bijvoorbeeld aan het plaatsen van een ovendeurbeschermer ter voorkoming van het zich branden aan de hete ovendeur door kinderen. Deze risikofactor kan zowel als gedragsgebonden factor (het aanschaffen en plaatsen van de ovendeurbeschermer) als

Tabel 1: Epidemiologische diagnose van het probleem van brandwonden in Nederland.

OMSCHRIJVING	AANTAL	BRON
mortaliteit	circa 85 personen per jaar	CBS*
ziekenhuisopnamen	circa 3500 gevallen per jaar waarvan ongeveer 850 in een brandwondencentrum	LMR*
verpleegdagen	ruim 31.000 per jaar (à f 1000,- p.p. per dag)	LMR*
incidentie in huisartspraktijk (poli)klinische	circa 185 per 100.000 inwoners per jaar	NIVEL*
incidentie in brandwondencentra	circa 85 per 100.000 inwoners per jaar	SCV*
incidentie van medisch behandelde brandwonden	circa 8 per 100.000 inwoners per jaar	SCV*
incidentie van medisch behandelde brandwonden bij 0-4 jarige kinderen	circa 280 per 100.000 inwoners per jaar	Van Rijn et al., 1991
incidentie van medisch behandelde brandwonden bij 0-4 jarige kinderen	circa 775 per 100.000 inwoners per jaar	Van Rijn et al., 1991
incidentie van medisch behandelde heetwater- verbrandingen bij 0-4 jarige kinderen	circa 430 per 100.000 inwoners per jaar	Van Rijn et al., 1991

* gebruikte afkortingen:

CBS = Centraal Bureau voor de Statistiek

LMR = Landelijke Medische Registratie

NIVEL = Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg

SCV = Stichting Consument en Veiligheid

niet-gedragsgebonden factor (produkt=ovendeurbeschermer) worden opgevat. Toch geeft dit voorbeeld wel aan in hoeverre gedragingen een aanknopingspunt bieden voor de uiteindelijke interventie. Immers, wanneer blijkt dat het gezondheidsprobleem hoofdzakelijk door niet-gedragsgebonden factoren wordt bepaald, dan is GVO niet de aangewezen methode om gedragsverandering te bewerkstelligen. In dat geval lijken andere methoden, bijvoorbeeld wetgeving, regulering of het aanbieden van voorzieningen een beter alternatief.

De tweede stap van de gedragsdiagnose bestaat uit het kwantificeren van de bijdrage van de relevante gedragingen aan het ontstaan van het gezondheidsprobleem. Allereerst dient uit bestaande publicaties en/of aanvullend onderzoek zo goed mogelijk te worden nagegaan of het (risico)gedrag in kwestie oorzakelijk is verbonden met het gezondheidsprobleem. Soms is er een goed overzichtsartikel of rapport beschikbaar. In andere gevallen zal men zelf de beschikbare literatuur op causale overtuigingskracht dienen te schatten. Hiervoor bestaan enkele globale criteria (Bouter & Van Dongen, 1991). Wanneer de etiologie van het probleem dat men zou willen voorkomen nog onvoldoende is opgehelderd, dan zal men zelf hiernaar onderzoek moeten doen. In alle gevallen dient men uiteindelijk te komen tot inzicht in zowel de sterkte van de associatie (bij voorkeur uitgedrukt als relatief risico) en de frequentie waarmee het risicogedrag voorkomt in de populatie waarvoor men GVO overweegt (prevalentie). Deze beide gegevens (relatief risico en prevalentie) kunnen eventueel worden gecombineerd in een etiologische fractie voor de populatie, hetgeen staat voor het maximale percentage van het gezondheidsprobleem dat kan worden voorkomen door het betreffende risicogedrag te elimineren (Rothman, 1986; Bouter & Van Dongen, 1990, 1991).

De derde stap gaat in op de inschatting van de mate van beïnvloedbaarheid en veranderbaarheid van de verschillende gedragingen. In feite wordt hierbij het domein van de probleemanalyse verlaten en wordt begonnen met het onderzoek dat zich richt op het achterhalen van de gedragsdeterminanten.

De vierde stap tot slot formuleert op basis van de drie voorgaande stappen zo concreet mogelijk de gedragsdoelen voor de GVO-activiteit die wordt overwogen. Deze doelen richten zich op de mate waarin men verwacht dat binnen de gestelde termijn, en voor de gekozen doelgroep, de prevalentie van het risicogedrag zich in de gewenste richting zal veranderen.

Ook deze diagnosefase zal met een voorbeeld uit het brandwondenproject worden toegelicht. De directe oorzaak van brandwonden bij 0-4 jarige kinderen is veelal contact met hete vloeistof (bijvoorbeeld thee, koffie) of contact met een heet oppervlak (bijvoorbeeld de oven of de kachel). Wegnemen van deze potentiële bronnen van verbranding lijkt niet realiseerbaar. Primaire preventie zou zich derhalve moeten richten op de achterliggende risicofactoren. Bestudering van de literatuur naar de etiologie van brandwonden bracht aan het licht dat er veel methodische beperkingen waren bij de uitgevoerde studies op dit gebied: zo bleek er bij geen enkele studie naar risicofactoren vergelijking met een controlepopulatie te hebben plaatsgevonden. Op grond van de beschikbare patiëntenseries (dit zijn onderzoeken waarbij alleen kenmerken van patiënten zijn beschreven), leken de risico's gezocht te moeten worden in de sfeer van methode van koffie- en theebereiding, 'stressful life events' (zoals echtscheidingen, ongelukken etc.), ondeugdelijke stekkers en snoeren aan elektrische apparaten, en wankele tafeltjes (Van Rijn et al., 1989a). Omdat de beschikbare literatuur onvoldoende relevante gegevens opleverde voor een systematische gedragsdiagnose, is een aanvullend patiënt-controle-onderzoek verricht onder Nederlandse ouders van 0-4 jarige kinderen (Van Rijn et al., 1989b). Het uitgangspunt bij een

patiënt-controle onderzoek wordt gevormd door een groep personen met een bepaalde ziekte (in dit geval brandwonden) te vergelijken met een (vergelijkbare) groep personen zonder de ziekte (brandwonden) met betrekking tot vroegere of nog bestaande kenmerken of factoren die mogelijk relevant zijn voor de etiologie van brandwonden (Bouter & van Dongen, 1988). Door middel van schriftelijke vragenlijsten zijn gegevens verzameld over potentiële risicofactoren van 122 kinderen met een (poli)klinisch behandelde brandwond en van 213 kinderen zonder brandwond. Met deze gegevens is inzicht verworven in de verschillende achtergronden die bij het ontstaan van brandwonden een rol spelen. Tabel 2 geeft een overzicht van enkele belangrijke risicofactoren met bijbehorende odds ratio's, prevalentie en etiologische fracties, afkomstig uit dit onderzoek. In een patiënt-controle onderzoek kan het relatieve risico (RR) niet rechtstreeks worden berekend aangezien het percentage patiënten kunstmatig is opgehoogd. Om de incidentie van brandwonden in werkelijkheid zeer laag is mag gebruik worden gemaakt van een benadering van het RR in de vorm van de hierboven genoemde odds ratios (OR's) (Bouter & van Dongen, 1988).

Deze OR geeft de verhouding aan tussen de kans op een ongeval bij aanwezigheid van een bepaalde risicofactor en de kans op een ongeval bij afwezigheid van deze factor. Wanneer de OR een waarde 1 heeft, betekent dit dat er geen verschil in ongevalsrisico bestaat tussen respondenten waarbij de desbetreffende factor aanwezig is en respondenten waarbij deze factor afwezig is. Een OR kleiner dan 1 ($0 < OR < 1$) geeft een verlaagd risico aan bij aanwezigheid van de betreffende factor. Een OR groter dan 1 geeft een verhoogd risico aan bij aanwezigheid van de betreffende factor.

Tabel 2: Risicofactoren voor brandwonden bij 0-4 jarige kinderen. Bron: Van Rijn et al., 1989b; Bouter et al., 1990.

Risicofactoren	Odds ratio	Prevalentie*	Etiologische Fractie
Aparte warme- en koude kraan vs Mengkraan in de badkamer	2.9	0.05	9%
Koken op gasfornuis vs Koken op elektrisch fornuis	2.5	0.9	57%
Ovenruit wordt warm vs Ovenruit wordt niet warm	2.0	0.35	26%
Koffie/thee bewaren in originele pot vs Bewaren in een thermoskan	1.6	0.53	24%
Koffie/theepot ver van het fornuis vs Vlakbij het fornuis	1.6	0.13	7%
Handmatig koffiezetten vs Elektrisch koffiezetten	1.5	0.12	6%
Temperatuur water 60° of meer vs Temperatuur water 0-60°	1.2	0.47	9%

* Proportie van huishoudens met 0-4 jarige kinderen

Zoals uit Tabel 2 kan worden afgelezen blijkt een groot aantal risicofactoren voor brandwonden bij jonge kinderen te zijn geassocieerd met de bereiding van koffie en thee. Koffiezetten met een elektrisch koffiezet-apparaat blijkt een preventieve werking te hebben, evenals het bewaren van koffie of thee in een thermoskan. Ook blijkt de plaats van de koffiepot bij het handmatig koffiezetten van belang te zijn: hoe verder men de koffiepot wegzet van het fornuis, hoe groter de kans op het krijgen van een brandwond. Ovens met een geïsoleerde ruit, alsmede de aanwezigheid van mengkranen in de keuken en in de badkamer blijken eveneens te beschermen. Vervolgens blijkt dat koken op een gasfornuis een verhoogd risico voor brandwonden met zich meebrengt in vergelijking met koken op een elektrisch fornuis. Deze bevinding is strijdig met vele aanbevelingen die in voorlichtingsbrochures worden gedaan, waar juist het koken op elektrische fornuizen wordt afgeraden. Tot slot blijkt het afstellen van de temperatuur van het water op 60° of meer, geassocieerd te zijn met een 20% verhoogd risico voor het krijgen van brandwonden (OR = 1.2 zie Tabel 2).

Naast deze voor GVO interessante gedragsgebonden en te beïnvloeden risicofactoren, leverde dit patiënt-controle-onderzoek tevens een scala van niet-gedragsgebonden risicofactoren op. Voorbeelden hiervan zijn een verhoogd risico op brandwonden voor kinderen waarvan de ouders een andere dan de nederlandse etnische afkomst hebben (bijvoorbeeld Turks), en voor kinderen uit gezinnen die klein behuisd zijn. Op deze factoren zal in dit artikel niet verder worden ingegaan, aangezien deze niet met behulp van GVO te beïnvloeden zijn.

Determinanten van gedrag

De hierboven beschreven probleemanalyse van brandwonden bij 0-4 jarige kinderen heeft voldoende aanknopingspunten opgeleverd voor een determinantenstudie, die als volgt is uitgevoerd. Gebaseerd op de resultaten uit de probleemanalyse zijn een 9-tal preventieve gedragingen geselecteerd die of als risicofactor uit het patiënt-controle-onderzoek naar voren kwamen, of veelvuldig de directe aanleiding bleken te zijn bij het ontstaan van het ongeval. Bij de selectie van deze gedragingen is tevens gelet op de beïnvloedbaarheid ervan. De gedragingen zijn in te delen in gedragingen ter preventie van hete vloeistofverbrandingen en in gedragingen ter preventie van contactverbrandingen:

1. Zet kopjes gevuld met hete vloeistof (bv. koffie, thee, soep) zo dat uw kind er niet bij kan.
2. Laat uw kind tijdens het koken niet in de keuken aanwezig zijn.
3. Zorg dat uw kind niet bij de kachel kan; plaats bijvoorbeeld een beschermhekje voor de kachel.
4. Zet koffie met een elektrisch koffiezet-apparaat.
5. Bewaar koffie/thee in een thermoskan.
6. Drink geen koffie/thee of andere hete dranken met uw kind bij u op schoot.
7. Gebruik mengkranen in de keuken en in de badkamer.
8. Stel de watertemperatuur in uw huis af op 60° of minder.
9. Zet straalkachelletjes op een plaats waar uw kind niet bij kan.

Aan een 30-tal (Nederlandse en Turkse) ouders van 0-4 jarige kinderen is gevraagd om deze gedragingen gedurende twee weken thuis consequent uit te voeren. Na deze periode werden zij door middel van half-gestructureerde vragenlijsten geïnterviewd over de voor- en nadelen die zij hadden ondervonden bij de uitvoering van deze gedragingen, teneinde inzicht te krijgen in de verschillende determinanten die een rol spelen bij het al dan niet vertonen van het gewenste gedrag.

Globaal gesproken kunnen uit deze studie drie conclusies worden getrokken.

1. Ouders veranderen hun gedrag moeilijk wanneer het oude gedrag een gewoonte is geworden of wanneer ze het nieuwe gedrag moeilijk uitvoerbaar vinden.
2. Ouders geloven vaak niet dat veiligheidsmaatregelen zullen leiden tot minder brandwonden
3. Wanneer de intentie wel bij ouders aanwezig is om bepaalde gedragingen uit te voeren, staan twee belangrijke factoren in de weg:
 - * Ouders weten niet hoe ze bepaalde gedragingen moeten uitvoeren;
 - * Belangrijke andere personen (bijvoorbeeld de partner of het bezoek) willen niet meewerken of men vindt het bezwaarlijk om hun medewerking te vragen.

Interventie

Ten aanzien van de eerste conclusie (ouders veranderen hun gedrag moeilijk wanneer het oude gedrag een gewoonte is of wanneer het nieuwe gedrag lastig uitvoerbaar is) kan gesteld worden dat het de voorkeur verdient ouders met een voorlichtingsprogramma te benaderen voordat gewoontes gevormd zijn. Dit houdt in dat men ouders bij voorkeur moet voorlichten wanneer zij net hun eerste kind hebben, of zelfs nog vlak daarvoor. Deze veronderstelling wordt gesteund doordat de ouders uit de determinantenstudie met één kind, hun gedrag eerder leken te veranderen dan ouders met meerdere kinderen.

Verder zou verondersteld kunnen worden dat ouders meer geneigd zijn om hun gedrag te veranderen wanneer zij voldoende inzien hoe ernstig brandwonden zijn en wanneer zij de kans dat hun kind een brandwond zal oplopen niet zouden onderschatten (Van Rijn et al., 1989b). Jonge kinderen worden immers dagelijks geconfronteerd met allerlei gevaren. Wellicht proberen ouders enkel de grote gevaren te voorkomen, en zien zij daarbij brandwonden in onvoldoende mate als een ernstig gevaar dat hun eigen kind loopt. Overwogen zou kunnen worden om in de voorlichting de ernst van brandwonden te benadrukken. Ofschoon het aanjagen van angst in de voorlichting een omstreden onderwerp is (Visser & De Haes, 1987), is het angstaanjagende element in de voorlichting wellicht aanvaardbaar wanneer personen de ernst van een bepaald gezondheidsprobleem (zoals in het onderhavige geval) onderschatten, en wanneer in deze voorlichting tegelijkertijd effectieve veiligheidsmaatregelen worden aangeboden.

Het verdient aanbeveling de ouders in de voorlichting voor te bereiden op de problemen die zij zullen tegenkomen bij het introduceren van bepaalde maatregelen (zoals het uit de keuken houden van het kind tijdens het koken). Uit de onderzoeksresultaten van de determinantenstudie blijkt namelijk dat de moeilijkheid of onhandigheid van sommige maatregelen de belangrijkste reden vormt om een maatregel niet uit te voeren. Waarschijnlijk zijn ouders beter in staat deze moeilijkheden die samenhangen met de introductie van een maatregel het hoofd te bieden wanneer zij vooraf gewaarschuwd zijn. Wellicht dat in de voorlichtingsboodschap benadrukt kan worden dat naarmate bepaalde gedragingen meer een gewoonte worden, de moeilijkheid van de maatregel minder zal worden.

Ook dienen expliciet de directe voordelen van het uit te voeren gewenste gedrag in de voorlichting te worden aangegeven. Behalve het veiligheidsaspect kan worden benadrukt dat het de ouders een rustiger gevoel geeft wanneer zij preventieve maatregelen hebben getroffen, dat de meeste maatregelen slechts weinig tijd en moeite kosten en

dat verschillende maatregelen die ouders dienen te treffen slechts éénmalig zijn (bijvoorbeeld de aanschaf van een elektrisch koffiezet-apparaat en het gebruik van mengkranen in huis).

Ten aanzien van de tweede conclusie (ouders zien onvoldoende de relatie tussen de maatregel en het voorkomen van brandwonden) kan het volgende worden opgemerkt. Wellicht is het zinvol om in de voorlichting verschillende situaties te benadrukken waarin ongevallen gebeuren. Hierbij ligt het voor de hand om die situaties te benadrukken die in het patiënt-controle-onderzoek veelvuldig als toedrachtbeschrijving naar voren kwamen, zoals het omstoten van koffie- en theepotten of kopjes van tafels door de 0-4 jarige kinderen (Van Rijn, et al., 1989b). Hierdoor zal duidelijk worden hoe het treffen van een veiligheidsmaatregel een ongeval kan voorkomen. Het voorlichtingsprogramma moet dus duidelijk ingaan op de relatie die er bestaat tussen het treffen van maatregelen en het voorkomen van brandwonden. De resultaten van de determinantenstudie hebben immers laten zien dat ouders die deze relatie weten te leggen, eerder bereid zijn tot het vertonen van het gewenste gedrag.

Ook dient aandacht te worden besteed aan de diverse veilige alternatieven die door de respondenten zijn aangedragen in het kader van bepaalde maatregelen (bijvoorbeeld tijdens het koken het kind in de keuken in de box plaatsen of koken wanneer het kind (reeds) in bed ligt). Het voordeel van alternatieven is dat ouders de mogelijkheid hebben om veiligheidsmaatregelen te treffen die toegespitst zijn op hun eigen situatie.

De resultaten van de determinantenstudie hebben verder laten zien dat ouders in sommige gevallen het opvoeden van het kind, in de zin van het kind te leren omgaan met gevaar, belangrijker vinden dan het invoeren van bepaalde omgevingsmaatregelen. Dit geldt met name voor de wat oudere, drie- en vier jarige kinderen. Het lijkt erop dat veel ouders het ontwikkelingsstadium van het kind verkeerd inschatten. De voorlichting zal dienen te benadrukken dat educatie alléén voor een 0-4 jarig kind onvoldoende is om ongevallen te voorkomen, maar dat de omgeving van het kind in deze levensfase ook veilig dient te worden gemaakt door het treffen van omgevingsmaatregelen. In het verlengde hiervan ligt een andere bevinding, namelijk dat ouders soms aangeven dat zij ten alle tijde op het kind letten en dat bepaalde omgevingsmaatregelen om die redenen niet behoeven te worden getroffen. De voorlichting zal moeten benadrukken dat ongevallen die leiden tot brandwonden plotselinge gebeurtenissen zijn die meestal plaatsvinden wanneer de ouder(s) in dezelfde ruimte als het kind aanwezig zijn.

In de derde conclusie van de determinantenstudie werd gesteld dat de belangrijkste factoren die de ouders in de weg staan om de maatregelen uit te voeren zijn, dat zij óf niet weten hoe ze de maatregelen moeten uitvoeren óf dat belangrijke andere personen aan de uitvoering van de maatregelen geen medewerking verlenen. Een voorlichtingsprogramma aan ouders van 0-4 jarige kinderen zal derhalve heel duidelijk moeten bestaan uit het overdragen van kennis (en daarmee samenhangend vaardigheden) over het treffen van verschillende maatregelen zoals "het afstellen van de watertemperatuur op 60° of minder", "het gebruik van mengkranen" en "het plaatsen van een beschermhekje rond de kachel". Wat betreft deze laatste maatregel zal er bijvoorbeeld informatie moeten worden gegeven over waar deze hekjes te koop zijn, hoe deze zijn te bevestigen en wat de prijs van dergelijke hekjes is. Bij het afstellen van de watertemperatuur op 60° of minder zal onderscheid moeten worden gemaakt tussen personen die dit zelf kunnen regelen (personen met een eigen huis) en personen die daar anderen voor moeten inschakelen (bijvoorbeeld een woningbouwvereniging).

Voorts is het belangrijk om in de voorlichting aan te geven wat de globale verschillen zijn tussen situaties waarin het treffen van bepaalde maatregelen gemakkelijk zal lukken en situaties waarin dit moeilijk zal lukken. Aandacht (b.v. in de vorm van trainingen, rolenspelen) zal tevens dienen te worden geschonken aan 'de sociale omgeving' als mogelijke belemmering voor de uitvoering van het gewenste gedrag. Bovendien zullen de ouders een aantal 'technieken' moeten worden geleerd die hen in de gelegenheid stellen bepaalde maatregelen – ondanks bijvoorbeeld druk van de sociale omgeving – toch uit te kunnen voeren.

Tenslotte

De hierboven beschreven aanknopingspunten zijn gebruikt bij de opzet van een proefinterventie op kleine schaal ter preventie van brandwonden bij 0-4 jarige kinderen. Deze interventie die onder de naam 'Gebrand op veiligheid' (Grol et al., 1990) door consulenten van de Stichting Consument & Veiligheid aan de doelgroep wordt aangeboden, bestaat uit een videofilm, een voorlichtingsfolder voor ouders en een handleiding voor de hierboven genoemde consulenten die dit programma zullen vertonen. In deze interventie wordt ingegaan op de ernst van brandwonden, alsmede op de verschillende situaties waarin het merendeel van de brandwonden ontstaat. De evaluatie van deze interventie vormt de proef op de som van de probleemanalyse en de gedragsdeterminanten studie: dan zal immers blijken of deze studies daadwerkelijk hebben geleid tot een grondig inzicht in het probleem van brandwonden bij 0-4 jarige kinderen. Als deze proefinterventie effectief blijkt te zijn, dan zal deze op grote schaal worden geïmplementeerd teneinde de incidentie van brandwonden bij jonge kinderen daadwerkelijk te doen teruglopen.

Samenvatting

Tot op heden zijn voorlichtingsactiviteiten ter preventie van brandwonden steeds uitgevoerd door medische en technische deskundigen. Om effectief te zijn dienen deze activiteiten in de toekomst te worden uitgevoerd door GVO-deskundigen, aangezien GVO een geschikte methode lijkt om preventie van brandwonden te bewerkstelligen. Brandwonden blijken namelijk een aantal gedragsmatige oorzaken te hebben, die beïnvloedbaar lijken te zijn. Het is echter belangrijk te weten dat de effectiviteit van GVO bepaald wordt door het planningsproces, welke bestaat uit een probleemanalyse, een determinantenstudie, de opzet en implementatie van een proef-interventie en een evaluatie fase. Aan de hand van voorbeelden uit ons eigen onderzoeksproject zijn deze eerste drie stappen globaal doorlopen, het accent daarbij leggend bij de uitwerking van de eerste fase. Aan het eind van het artikel worden aanbevelingen gedaan voor de opzet van een interventie ter preventie van brandwonden bij 0-4 jarige kinderen. Echter, alleen een grondige evaluatie van deze interventie kan uitmaken of we het bij de probleemanalyse en gedragsdeterminantenstudie bij het rechte eind hebben gehad.

Summary

Until now prevention of burn injuries has been dominated by medical and technical experts. To be effective these efforts should be supplemented by health education specialists, because in the field of burn injury prevention health education seems to be a promising tool for behavioural change. Burn injuries appear to have some specific behavioural causes that seem to open to manipulation. It is important, however, to realize that the effectiveness of health education depends on the quality of the planning proces, consisting of an analysis of the problem, a study of the behavioural risk factors for burn injuries, the development and implementation of an intervention, and an evaluation phase. Roughly, three of these steps are passed through coupled with examples from our own research project with emphasis on the elaboration of the first phase. At the end of this

article some guidelines are formulated for the development of an intervention to prevent 0-4 year old children from being burned. However, only a thorough evaluation of this intervention can say whether our efforts in studying the problem analysis and the behavioural determinants have led to a deeper understanding of the problem.

Literatuurlijst

- Artz, C.P. (1979). Epidemiology, causes and prognosis. In: Artz, Moncrief, Pruitt (Red). *Burns, a team approach*. Philadelphia: Sanders Compagny.
- Bouter, L.M., Knipschild, P.G., Rijn, O.J.L. van & Meertens, R.M. (1989). How to study the etiology of burn injury. The epidemiological approach. *Burns*, 3, 162-167.
- Bouter, L.M., Rijn, O.J.L. van & Kok, G.J. (1990). Importance of planned health education for burn injury prevention. *Burns*, 16, 198-202.
- Bouter, L.M. & Dongen M.C.J.M. van (1990). Het belang van een grondige probleemanalyse bij GVO-planning. *Gedrag en Gezondheid 1990*, 18, 197-209.
- Bouter, L.M. & Dongen, M.C.J.M. van (1991). *Epidemiologisch onderzoek, opzet en interpretatie*. Houten/Antwerpen: Bohn, Stafleu, Van Loghum.
- Feck, G., Baptiste, M.S. & Tate, C.L. (1979). Burn injuries: epidemiology and prevention. *Accident Analysis & Prevention*, 11, 129-136.
- Glasheen, W.P., Attinger, E.O. & Haynes, A.A. (1982). Identification of the high-risk population for serious burn injuries. *Burns*, 9, 193-200.
- Green, L.W., Kreuter, M.W., Deeds S.G. & Partirdge, K.B. (1980). *Health education Planning: a diagnostic Approach*. Palo Alto: Mayfield Publishing Company.
- Grol, M.E.C., Rijn, O.J.L. van, Damoiseaux, V.G.M. & Meertens, R.M. (1990). Videoprogramme "Hot for safety", an educational programme for burn injury prevention among young children. In: *8Th International congress on burn injuries 1990. New Delhi, India. Programme and Abstract Book*. p. 503.
- Hermans, R.P. & Olthuis, G.A.A. (1984). De organisatie van de brandenzorg in Nederland. *Nederlands Tijdschrift der Geneeskunde*, 128, 2136-2137.
- Kok, G.J. (1986). Gezondheidsmotivering, GVO als wetenschapsgebied. *Gezondheid en samenleving*, 7, 58-68.
- Leeuw, E. de (1988). Voorlichting ter voorkoming van ongevallen in de privé sfeer van kinderen tussen 0 en 5 jaar. In: Jonkers, R. (Red). *Effectiviteit van Gezondheidsvoorlichting en -Opvoeding*. Rijswijk: Uitgeverij voor gezondheidsbevordering.
- Lyngdorf, P. (1986). Epidemiology of severe burn injuries. *Burns*, 12, 491-495.
- Rijn, O.J.L., Bouter, L.M., Meertens, R.M. (1989a). The etiology of burns in developed countries, review of the literature. *Burns*, 4, 217-221.
- Rijn, O.J.L., Bouter, L.M., Meertens, R.M., Grol, M.E.C., Kok, G.J. & Mulder, S. (1989b). *Brandwonden bij 0-4 jarige kinderen, verslag van een etiologisch patiënt-controle-onderzoek*. Stichting Consument & Veiligheid, Amsterdam.
- Rijn, O.J.L., Grol, M.E.C., Bouter, L.M., Mulder, S. & Kester, D.M. (1991). Incidence of medically treated burns in the Netherlands. *Burns*, 17, 5, 357-362.
- Rijn, O.J.L. (1991). *Burn injuries among young children. Incidence, aetiology and determinants of behavioural risk factors*. Dissertation. Maastricht: University of Limburg.
- Rothman, K.J. (1986). *Modern Epidemiology*. Boston/Toronto: Little, Brown and Compagny.
- Visser, A.Ph. & Haes, W.F.M. de, (Red) (1987). *Angst en gezondheidsvoorlichting en -Opvoeding (GVO)*. Amsterdam: VU Uitgeverij.
- Wortel, E., Ooijendijk, W.T.M. & Stompedissel, I. (1989). *Preventie van privé-ongevallen bij 0-4 jarigen. Het treffen van omgevingsmaatregelen door ouders in relatie tot gedragsdeterminanten*. Nederlands Instituut voor Preventieve Gezondheidszorg. Leiden: NIPG-TNO