

## Wel vet, niet cool!

# De rol van consequentiebetrokkenheid bij de verwerking en het resultaat van *fear appeal* boodschappen in de obesitasvoorlichting

Suzan Hertgers & Carel Jansen

*In dit onderzoek werd de invloed bestudeerd van het persoonskenmerk consequentiebetrokkenheid op de verwerking en het resultaat van fear appeal boodschappen over obesitas. In een experiment werd aan elk van 210 leerlingen van het voortgezet onderwijs één van in totaal vier versies voorgelegd van een ontwerp-poster over de gevaren van obesitas. Het bleek dat consequentiebetrokkenheid, geoperationaliseerd als het oordeel over het eigen gewicht, positief correleerde met de fear appeal verwerkingsvariabelen 'perceived susceptibility', 'perceived threat', 'fear arousal' en 'perceived response efficacy'. Ook werd een positief verband gevonden met de scores op de uitkomstvariabele 'danger control': consequentiebetrokkenheid bleek positief samen te hangen met de door de ontvanger ingeschatte kans dat het eigen eetgedrag door de gepresenteerde poster zou worden beïnvloed. Voorts was er een interactie-effect van 'fear arousal' en consequentiebetrokkenheid. Met deze resultaten wordt de suggestie uit eerdere fear appeal literatuur tegengesproken dat persoonskenmerken weinig of geen invloed zouden hebben op de verwerking van fear appeal boodschappen.*

## 1 Inleiding

In Nederland is het aantal kinderen met overgewicht de laatste twintig jaar verdubbeld. Anno 2005 was één op de zeven kinderen te dik.<sup>1</sup> Behalve tot lichamelijke klachten, zoals hart- en vaatziekten, diabetes en gewrichtsklachten, kan overgewicht ook leiden tot sociaal-emotionele problemen. In deze context is SIRE in 2005 een campagne begonnen met als centrale boodschap 'Denk niet te licht over overgewicht - Zeg vaker nee'. Deze boodschap werd overgebracht met een illustratie waarin een babyhoofdje met licht verwijtende blik in de ogen was gemonteerd op een enorm, volwassen lichaam. Zie Afbeelding 1. De bedoeling van SIRE met deze afbeelding was klaarblijkelijk met name ouders van jonge kinderen op een weliswaar evident niet realistische, maar wel degelijk confronterende wijze bang te maken voor de mogelijke gevolgen van obesitas, en zo te bereiken dat ouders die de verantwoordelijkheid voor dit aspect van de gezondheid van hun kinderen nog niet serieus genoeg nemen, daarin verandering gaan brengen. Daarmee koos SIRE voor het gebruik van wat in de gezondheidsvoorlichtingsliteratuur als *fear appeal* boodschappen wordt aangeduid: boodschappen waarmee getracht wordt een positieve gedragsverandering bij de doelgroep te bereiken

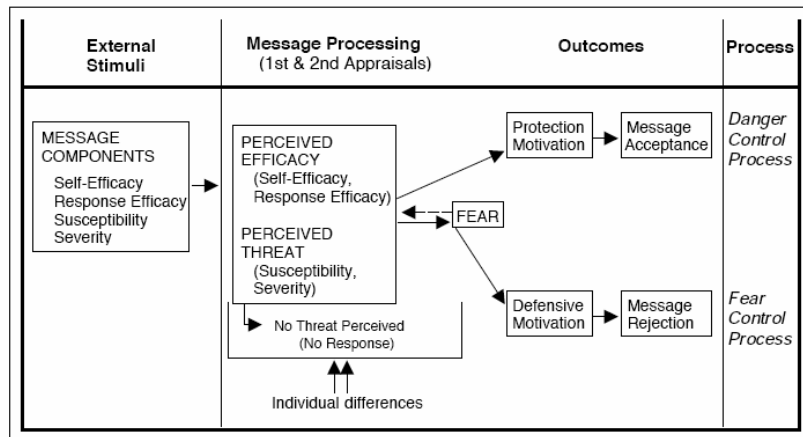
door ontvangers angst aan te jagen voor de onwenselijke gevolgen van continuering van hun bestaande gedrag.<sup>2</sup>



Afbeelding 1. Afbeelding gebruikt in obesitas campagne van SIRE (2005)

## 2 Fear appeal onderzoek

Het meest invloedrijke theoretische model van dit moment voor de werking van *fear appeal* boodschappen is het *Extended Parallel Process Model* (verder: EPPM), gepresenteerd in Witte (1998); zie Afbeelding 2.



Afbeelding 2. *Extended Parallel Process Model* (Witte, 1998, p. 433)

Volgens het EPPM verwerken ontvangers een *fear appeal* boodschap in twee fasen. Eerst beoordelen ze de ernst van de dreiging die in de boodschap wordt verwoord en/of verbeeld. Dat doen ze door een inschatting te maken van de ernst van die dreiging (*perceived severity*) en van de kans dat het gevaar dat dreigt hun zelf daadwerkelijk zal overkomen (*perceived susceptibility*). Als bij een ontvanger het gemiddelde van *perceived severity* en *perceived susceptibility*, de ingeschatte dreiging (*perceived*

*threat*), niet boven een bepaald niveau komt, en de dreiging door die ontvanger dus niet als serieus wordt ervaren, zal de *fear appeal* boodschap op die ontvanger geen effect hebben. Als daarentegen het gemiddelde niveau van *perceived severity* en *perceived susceptibility* wel hoog genoeg is, zal de ontvanger angst (*fear*) gaan ervaren. Deze (affectieve) reactie kan ertoe leiden dat de ontvanger de (cognitief verwerkte) dreiging als nog groter gaat percipiëren dan in eerste instantie al gebeurde, wat weer aanleiding geeft tot nog grotere (affectieve) angstgevoelens, enzovoort.

Ontvangers die de dreiging in de *fear appeal* boodschap als serieus ervaren, zullen gemotiveerd zijn om over te gaan tot de tweede fase van de verwerking van de *fear appeal* boodschap. In deze fase wordt beoordeeld hoe effectief een aanbevolen maatregel is (*perceived response efficacy*) en in welke mate men in staat zal zijn die maatregel zelf uit te voeren (*perceived self efficacy*). Als de *perceived efficacy*, het gemiddelde van de *perceived response efficacy* en de *perceived self efficacy*, een hogere waarde bereikt dan de *perceived threat*, zullen de ontvangers een cognitieve reactie vertonen: ze gaan bedenken wat ze aan het dreigende gevaar kunnen doen (*danger control mode*). Bereikt de *perceived efficacy* echter niet de waarde van de *perceived threat*, dan zal een affectieve reactie volgen. De ontvangers proberen dan niet het gevaar te bestrijden, maar hun angst te bezweren door zich af te sluiten van de boodschap; ze steken als het ware hun kop in het zand (*fear control mode*). De relatie tussen *perceived threat* en *perceived efficacy* wordt in het EPPM als multiplicatief beschouwd. Te verwachten is dan ook een interactie-effect van deze variabelen op de uitkomst van de verwerking van een *fear appeal* boodschap (Witte, 1998, p. 430): bij een hoge gepercipieerde dreiging leidt een hoge gepercipieerde effectiviteit tot een grote kans op *danger control*, en leidt een lage gepercipieerde effectiviteit tot een grote kans op *fear control*. Bij een lage gepercipieerde dreiging zal zowel de kans op *danger control* als de kans op *fear control* klein zijn, ongeacht de perceptie van de effectiviteit van wat wordt geadviseerd.

## 2.1 Fear appeals en kenmerken van de ontvangers

Individuele kenmerken van ontvangers kunnen volgens Witte (1998) niet rechtstreeks, maar wel op een indirecte manier de reacties op *fear appeal* boodschappen beïnvloeden. Het EPPM voorspelt dat individuele verschillen weliswaar geen directe invloed hebben op de uitkomst van een *fear appeal* boodschap, maar wel van invloed kunnen zijn via verschillen in de percepties van dreiging en effectiviteit. Een persoonskenmerk als angstigheid bijvoorbeeld kan ertoe leiden dat een ontvanger een dreiging al vlug als serieus zal ervaren, en een aanbevolen maatregel als moeilijk om uit te voeren. Als gevolg van de uitkomsten van de eerste en tweede fase van de verwerking van de *fear appeal* boodschap, zou een angstig aangelegde ontvanger daarom volgens het EPPM eerder in *fear control mode* kunnen komen dan iemand die minder angstig is aangelegd (Witte, 1998, pp. 430-431).

Blijkens het overzichtsartikel van Witte en Allen (2000) echter geven de resultaten van empirische studies naar interactie-effecten van *fear appeals* en kenmerken van de ontvangers geen aanleiding om veel invloed te verwachten van individuele verschillen op EPPM-variabelen, noch waar het het persoonskenmerk angstigheid betreft, noch waar het om variabelen gaat als geslacht, leeftijd of etniciteit. In experimenten waarin dit type persoonsvariabelen effect bleek te hebben op de acceptatie van de persuasieve boodschap, stond dat effect vrijwel altijd los van de *fear appeals* die in die experimenten gebruikt werden. De auteurs concluderen: "Overall the effect of

individual differences on persuasive outcomes in the context of fear appeals appears highly unique to the specific individual differences examined and rarely interacts with the level of fear appeal in its effects on outcomes” (p. 602). Een van de weinige uitzonderingen die Witte en Allen (2000) noemen, betreft een onderzoek van Stout en Sego (1994). Daarbij maken Witte en Allen (2000) melding van een interactie-effect dat in Stout en Sego (1994) werd gevonden van de sterkte van een *fear appeal* en het persoonskenmerk *need for cognition*.

Onder *need for cognition* wordt verstaan de “tendency [...] to engage in and enjoy thinking” (Cacioppo & Petty, 1982, p. 116). Op mogelijke interactie-effecten van dit stabiele persoonskenmerk en *fear appeal* boodschappen was ook het onderzoek gericht van Ruiter, Verplanken, De Cremer en Kok (2004). Zij verwachtten dat confrontatie met een *fear appeal* boodschap vaker zou leiden tot de typisch cognitieve *danger control* reactie bij ontvangers met een hoge *need for cognition*, die immers een voorkeur hebben voor cognitief georiënteerd probleem-oplossingsgedrag, dan bij ontvangers met een lage *need for cognition*. Tegelijk verwachtten Ruiter et al. (2004) geen verschil tussen ontvangers met een hoge en met een lage *need for cognition* voor zover het de typisch affectieve *fear control* reactie betreft. Aanleiding tot die laatste verwachting vormde voor Ruiter et al. (2004) het overzicht dat Cacioppo, Petty, Feinstein en Jarvis (1996) geven van onderzoek naar *need for cognition*. Cacioppo et al. (1996, pp. 21-22) komen tot de conclusie dat mensen die verschillen in *need for cognition*, niet verschillen in hun emotionele reacties op sociale stimuli: “The research [...] suggests that need for cognition and emotionality are not related, at least in any simple fashion.”

De resultaten van het experiment van Ruiter et al. (2004), waarin jonge vrouwen met een hoge of lage *need for cognition* werden geconfronteerd met een meer of minder krachtige *fear appeal* boodschap over borstkanker, bevestigden de verwachtingen van de onderzoekers. Het bleek dat bij een hoge mate van *perceived threat*, een hoge *need for cognition* de kans op *danger control* vergrootte, en dat er tegelijk geen invloed was van de hoogte van de *need for cognition* op de kans op *fear control*. Ruiter et al. (2004) concluderen dat hun bevindingen de suggestie uit Witte en Allen (2000) tegenspreken dat persoonskenmerken maar weinig invloed zouden hebben op de manier waarop *fear appeal* boodschappen worden verwerkt. Ruiter et al. (2004) pleiten dan ook voor meer onderzoek naar interactie-effecten van persoonskenmerken en *fear appeals*. Met name experimenten waar de invloed van andere mogelijk relevante persoonskenmerken wordt onderzocht, zijn volgens hen van belang, zeker als in dat onderzoek niet alleen de *perceived threat* (zoals in hun eigen experiment) maar ook de *perceived efficacy* wordt gevarieerd.

### 3 Experiment

In het onderzoek waarvan in deze bijdrage verslag wordt gedaan, is aan de oproep van Ruiter et al. gevolg gegeven. Nagegaan werd wat de effecten waren van de variabele *consequentiebetrokkenheid* bij de verwerking van *fear appeal* boodschappen op het gebied van de obesitasvoorlichting. Onder consequentiebetrokkenheid wordt de betrokkenheid verstaan die ontstaat als ontvangers van een boodschap er veel belang bij hebben om voor zichzelf een juiste keuze te maken ten aanzien van het onderwerp van de boodschap (Hoeken, 1998, p. 60; 93). Zo zullen woningzoekenden in Apeldoorn die twijfelen tussen een huurhuis of een koophuis in die stad, een grote consequentiebe-

trokkenheid hebben bij een tekst over de stand van zaken op de plaatselijke woningmarkt, en zullen mensen die een huis in bijvoorbeeld Elst zoeken of die helemaal geen verhuisplannen hebben, bij diezelfde tekst aanmerkelijk minder consequentebetrokken zijn. Bekend is dat mate van consequentebetrokkenheid de verwerking van een boodschap kan beïnvloeden (Chaiken, Liberman, & Eagly, 1989).

Een hoge consequentebetrokkenheid vergroot de kans op verwerking langs wat conform het *Elaboration Likelihood Model* van Petty en Cacioppo (1986) de centrale route wordt genoemd, en daarmee de mogelijkheid van een primair cognitieve reactie. Een lage consequentebetrokkenheid daarentegen vergroot de kans op verwerking langs de zogenaamde perifere route, en daarmee de mogelijkheid van een primair affectieve reactie. In het geval van een *fear appeal* boodschap leidt dat tot de verwachting dat de kans dat een ontvanger in *danger control mode* komt groter is naarmate de consequentebetrokkenheid hoger is, en dat voor de kans op *fear control mode* het omgekeerde zal gelden. Terwijl Witte en Allen (2000) stellen dat individuele verschillen vrijwel nooit interageren met “the level of the fear appeal”, waarbij onduidelijk blijft of ze doelen op de aard van de *fear appeal* boodschap die meer of minder krachtig kan zijn, dan wel op de mate van angst die daadwerkelijk door de boodschap wordt opgeroepen, wordt in dit onderzoek om bovengenoemde redenen wel verwacht dat er interactie-effecten zullen zijn van consequentebetrokkenheid en *fear* (bedoeld in de boodschap of daadwerkelijk opgewekt) op het resultaat van de *fear appeal* boodschap.

Ook kan worden verwacht dat consequentebetrokkenheid de kans op acceptatie van de aanbevolen maatregel (*perceived response efficacy*) vergroot, als de presentatie van die maatregel een beroep doet op cognitieve verwerking. Deze verwachting betreft de tweede verwerkingfase van een *fear appeal* boodschap. Wat de eerste fase betreft kan daaraan de verwachting worden toegevoegd dat consequentebetrokkenheid positief zal samenhangen met *perceived susceptibility* (beide variabelen betreffen immers de relevantie van de informatie in de boodschap voor de eigen situatie) en dus ook met *perceived threat* en daaruit resulterende *fear arousal*.

### 3.1 Vraagstelling en hypotheses

De vraagstelling in het hieronder beschreven experiment was de volgende.

1. In hoeverre verloopt de verwerking van obesitasboodschappen met een *fear appeal* conform de voorspellingen van het EPPM?
2. Wat is de invloed van consequentebetrokkenheid van de ontvangers op de effecten van obesitasboodschappen met een *fear appeal*?

De volgende hypotheses werden getoetst. De eerste vier hypotheses hebben betrekking op de eerste onderzoeksvraag, de overige drie hypotheses op de tweede onderzoeksvraag. Gegeven de theoretische uitgangspunten (zie hierboven) wordt bij de meeste hypotheses de richting gespecificeerd van de te verwachten effecten. Waar dat gebeurt, wordt steeds ook eenzijdig getoetst.

1. De als dreigend bedoelde obesitasboodschappen leiden tot een hogere mate van *perceived threat* dan de niet als dreigend bedoelde obesitasboodschappen; de obesitasboodschappen die erop gericht zijn het vertrouwen van lezers te vergroten dat ze effectieve maatregelen kunnen nemen, leiden tot een hogere mate van *perceived efficacy* dan de obesitasboodschappen die daar niet op gericht zijn.

2. *Perceived threat* correleert positief met *fear arousal*.
3. *Perceived threat* en *perceived efficacy* hebben een interactie-effect op *fear control* en op *danger control*.
4. Voor lezers met een hoge *perceived threat* geldt: wanneer de *perceived efficacy* hoger is dan de *perceived threat*, is de mate van *danger control* groter dan wanneer de *perceived threat* hoger is dan de *perceived efficacy*; wanneer de *perceived efficacy* lager is dan de *perceived threat*, is de mate van *fear control* groter dan wanneer de *perceived efficacy* hoger is dan de *perceived threat*.
5. Consequentiebetrokkenheid correleert positief met *perceived susceptibility*, *perceived threat* en *fear*; consequentiebetrokkenheid correleert positief met *perceived response efficacy*; er is geen correlatie tussen consequentiebetrokkenheid enerzijds en *perceived self efficacy* en *perceived efficacy* anderzijds.
6. Consequentiebetrokkenheid correleert negatief met *fear control*, en consequentiebetrokkenheid correleert positief met *danger control*.
7. Er bestaan interactie-effecten van het niveau van dreiging in de *fear appeal* boodschap enerzijds en consequentiebetrokkenheid anderzijds op de mate van *danger control* en de mate van *fear control*; er bestaan interactie-effecten van *fear arousal* enerzijds en consequentiebetrokkenheid anderzijds op de mate van *danger control* en de mate van *fear control*.

### 3.2 Participanten en onderzoeksmateriaal

Het onderzoek werd uitgevoerd onder 210 participanten, allen middelbare scholieren uit Veenendaal. Het betrof 126 meisjes en 84 jongens; 80 vmbo-leerlingen, 71 havo-leerlingen en 59 vwo-leerlingen. De participanten waren tussen 12 en 16 jaar oud ( $M=13.4$ ;  $SD=0.67$ ). Aan elk van de leerlingen werd in een tussenproefpersoon-ontwerp één van vier versies voorgelegd van een A4 met daarop een combinatie van tekst en afbeelding die bij de participanten werd geïntroduceerd als het ontwerp voor een poster. De posterversies waren steeds bedoeld als een combinatie van een hoge *threat* (verder: ht) of een lage *threat* (verder: lt) en een hoge *efficacy* (verder: he) of een lage *efficacy* (verder: le). Drie versies (ht/he, lt/he, lt/le) werden elk aan 52 participanten voorgelegd, de andere versie (ht/le) aan 54 participanten.

In de twee versies die bedoeld waren om de participanten een hoge mate van *threat* te laten ervaren, werden zowel de *severity* als de *susceptibility* benadrukt. Dit had consequenties voor zowel verbale elementen als illustraties. De *severity* werd benadrukt door de aandacht te richten op een mogelijk gevolg van overgewicht: jong overlijden aan de gevolgen van een beroerte of hartaanval. Dat werd geïllustreerd met een foto van een ambulance waarin een obesitaspatiënt meegenomen werd die kennelijk in acuut gevaar verkeerde. Met een andere illustratie, waarin twee foto's gemonteerd waren van kinderen met overgewicht in badkleding, werd ingespeeld op de onwenselijke uiterlijke gevolgen van overgewicht. Met de slogan '*Wel vet, niet cool*' werd gerefereerd aan zowel het gezondheids- als het uiterlijke aspect en werd getracht de jeugdige ontvangers op een pakkende manier aan te spreken. Om een hoge *perceived susceptibility* bij zowel jonge mannelijke als jonge vrouwelijke ontvangers te bewerkstelligen werden er foto's gekozen van een jongen en van een meisje in de leeftijd van de doelgroep. Met de vraag '*Laat jij het zover komen?*' werd de kans nog eens benadrukt dat dit alles ook de ontvanger zou kunnen overkomen.

In de twee versies die bedoeld waren om de participanten een lage mate van *threat* te laten ervaren, werd niet expliciet gerefereerd aan de risico's die overgewicht met zich meebrengt. Ook werden er geen schokkend bedoelde illustraties van kinderen met overgewicht gebruikt. De foto's in deze versies betroffen geen leeftijdgenoten met overgewicht, maar lieten voorbeelden zien van calorierijk voedsel. Dezelfde slogan werd gebruikt als in de ht-versies: 'Wel vet, niet cool'. Daarnaast bevatten deze versies de tekst 'Heb jij ook last van overgewicht'?

In de twee versies die bedoeld waren om de participanten een hoge mate van *efficacy* te laten ervaren, werd de ontvanger niet alleen opgeroepen zijn of haar eetgedrag te veranderen, maar werd ook verwezen naar een internetsite en een telefoonnummer waar hulp wordt geboden als men lekker wil blijven eten en toch gezond wil blijven. In de twee versies die bedoeld waren om de participanten een lage mate van *efficacy* te laten ervaren, werd volstaan met het advies het eetpatroon te veranderen.

Voor voorbeelden van de posterversies die werden voorgelegd, zie Afbeelding 3 (ht/he: hoge *threat* / hoge *efficacy*) en 4 (lt/le: lage *threat* / lage *efficacy*)



Afbeelding 3. Posterversie ht/he (hoge *threat* / hoge *efficacy*)



Afbeelding 4. Posterversie lt/le (lage threat / lage efficacy)

Nadat de participanten één van de vier posterversies te zien hadden gekregen, werd een vragenlijst voorgelegd waarin werd gevraagd naar reacties op de poster (ingeschatte ernst van het gevaar, angst die werd opgeroepen, oordeel over de geadviseerde maatregel, enzovoort). Ook werd gevraagd naar personalia als leeftijd en geslacht, en tevens naar het oordeel over het eigen gewicht - dat laatste als indicator voor consequentiebetrokkenheid. Achterliggende gedachte was dat ontvangers van een *fear appeal* boodschap over obesitas zich meer bij dat onderwerp betrokken zullen voelen naarmate ze naar hun eigen idee zelf meer last van overgewicht hebben. Steeds waar naar oordelen en percepties werd gevraagd, werd gebruik gemaakt van een vijfpuntschaal. Bij de meeste variabelen waarvoor meer dan één vraag werd gebruikt, werden bevredigende waarden voor Cronbach's alfa gevonden: *severity* (drie vragen)  $\alpha=.79$ ; *susceptibility* (drie vragen)  $\alpha=.81$ ; *fear arousal* (drie vragen)  $\alpha=.79$ ; *response efficacy* (vier vragen)  $\alpha=.67$ ; *self efficacy* (drie vragen)  $\alpha=.69$ ; *fear control* (twee vragen)  $\alpha=.75$ . De enige variabele waarbij Cronbach's alfa te laag bleek, was *danger control* (twee vragen;  $\alpha=.48$ ). Besloten werd om voor verdere analyses de twee vragen die bedoeld waren om deze variabele te meten, naast elkaar te gebruiken. De ene vraag ging over de gemotiveerdheid om het eetgedrag te veranderen; de andere vraag betrof de kans dat het eigen eetgedrag door deze poster zou worden beïnvloed.

#### 4. Resultaten

##### Hypothese 1

De als dreigend bedoelde posterversies (ht/he en ht/le) bleken inderdaad te leiden tot een hogere mate van *perceived threat* (gemiddelde van *perceived susceptibility* en



*perceived severity*) dan de niet als dreigend bedoelde posterversies (lt/he en lt/le):  $F(3,206)=10.18$ ,  $p<.001$ ;  $\eta^2=.13$ ; post-hoc (LSD): 1,2 > 3,4 ( $p$  steeds < .01). Voor de verschillende versies waren de gemiddelde scores en de standaarddeviaties: ht/he:  $M=2.41$ ;  $SD=0.68$ ; ht/le:  $M=2.49$ ;  $SD=0.66$ ; lt/he:  $M=1.86$ ;  $SD=0.72$ ; lt/le:  $M=2.02$ ;  $SD=0.67$ .

De posterversies die erop gericht waren het vertrouwen van lezers te vergroten dat ze effectieve maatregelen zouden kunnen nemen (ht/he en lt/he), bleken inderdaad te leiden tot een hogere mate van *perceived efficacy* (gemiddelde van *perceived response efficacy* en *perceived self efficacy*) dan de posterversies die daar niet op gericht waren (ht/le en lt/le):  $F(3,206)=5.31$ ,  $p<.01$ ;  $\eta^2=.07$ ; post-hoc (LSD): 1,3 > 2,4 ( $p$  steeds < .01). Voor de verschillende versies waren de gemiddelde scores en de standaarddeviaties: ht/he:  $M=3.00$ ;  $SD=0.63$ ; ht/le:  $M=2.66$ ;  $SD=0.66$ ; lt/he:  $M=3.06$ ;  $SD=0.82$ ; lt/le:  $M=2.61$ ;  $SD=0.82$ .

#### Hypothese 2

*Perceived threat* bleek inderdaad positief te correleren met *fear arousal*:  $r=.57$ ;  $p<.001$ .

#### Hypothese 3

Voor de gedichotomiseerde variabelen *perceived threat* (laag: score < 3;  $N=180$ ; hoog: score  $\geq 3$ ;  $N=30$ ) en *perceived efficacy* (laag: score < 3;  $N=112$ ; hoog: score  $\geq 3$ ;  $N=98$ ) werd geen statistisch significant interactie-effect gevonden op *fear control*. Ook werden er van deze variabelen geen significante hoofdeffecten op *fear control* gevonden.

Er werden ook geen significante interactie-effecten gevonden (en ook geen hoofdeffecten) van de gedichotomiseerde variabelen *perceived threat* en *perceived efficacy* op *danger control*, noch wanneer die variabele werd geoperationaliseerd als 'gemotiveerdheid om het eetgedrag te veranderen', noch wanneer als operationalisering werd gehanteerd 'kans dat het eigen eetgedrag door deze poster zou worden beïnvloed'.

#### Hypothese 4

Bij de ontvangers met een hoge mate van *perceived threat* (score  $\geq 3$ ;  $N=30$ ) bleken uit t-toetsen geen significante verschillen in de mate van *danger control* (bij beide operationaliseringen daarvan) en in de mate van *fear control* tussen de groep voor wie de *perceived threat* hoger was dan de *perceived efficacy* ( $N=21$ ) en de groep voor wie het tegenovergestelde gold ( $N=9$ ).

#### Hypothese 5

*Consequentiebetrokkenheid* van de ontvangers bleek inderdaad significant en positief te correleren met *perceived susceptibility*, *perceived threat* en *fear arousal*. Zie Tabel 1.

Tabel 1 Correlaties van consequentiebetrokkenheid met perceived susceptibility, perceived threat en fear arousal

	consequentiebetrokkenheid
perceived susceptibility	r=.44; p<.001
perceived threat	r=.34; p<.001
fear arousal	r=.21; p=.001

*Consequentiebetrokkenheid* correleerde significant en positief met *perceived response efficacy* wanneer de scores van alle participanten in de analyse werden betrokken. Bij beperking van de analyse tot participanten met een hoge mate van *perceived threat* (score  $\geq 3$ ; N=30) werd hier geen significante correlatie gevonden. Tussen *consequentiebetrokkenheid* enerzijds en *perceived self efficacy* en *perceived efficacy* anderzijds werden in geen van de gevallen significante correlaties gevonden. Zie Tabel 2.

Tabel 2 Correlaties van consequentiebetrokkenheid met perceived response efficacy, perceived self efficacy en perceived efficacy, voor alle participanten en voor participanten met een hoge perceived threat

	consequentiebetrokkenheid	
	alle participanten (N=210)	participanten met hoge perceived threat (score $\geq 3$ ; N=30)
perceived response efficacy	R=.13; p<.05	r=-.02; ns
perceived self efficacy	R=-.07; ns	r=-.14; ns
perceived efficacy	R=.04; ns	r=-.12; ns

ns=niet significant

#### Hypothese 6

Er werd geen significante correlatie gevonden tussen *consequentiebetrokkenheid* en *fear control*, noch wanneer alle participanten in de analyse werden betrokken, noch wanneer de analyse werd beperkt tot de participanten met een hoge mate van *perceived threat* (score  $\geq 3$ ; N=30).

Als alle participanten in de analyse werden betrokken, bleek *consequentiebetrokkenheid* significant en positief maar niet sterk te correleren met *danger control*, zowel wanneer die variabele werd geoperationaliseerd als 'gemotiveerdheid om het eetgedrag te veranderen' als wanneer als operationalisering werd gehanteerd 'kans dat het eigen eetgedrag door deze poster zou worden beïnvloed'. Bij beperking van de analyse tot de participanten met een hoge mate van *perceived threat* (score  $\geq 3$ ; N=30) werd een significante en positieve correlatie gevonden tussen *consequentiebetrokkenheid* en *danger control* wanneer daarvoor als operationalisering werd gehanteerd 'kans dat het eigen eetgedrag door deze poster zou worden beïnvloed'. Dat gold niet bij de operationalisering 'gemotiveerdheid om het eetgedrag te veranderen'. Zie Tabel 3.

Tabel 3 Correlaties van consequentiebetrokkenheid met fear control scores en met danger control scores, voor alle participanten en voor participanten met een hoge perceived threat

	consequentiebetrokkenheid	
	alle participanten (N=210)	participanten met hoge perceived threat (score $\geq$ 3; N=30)
fear control	r=.00; ns	r=-.02; ns
danger control 1: gemotiveerdheid om eetgedrag te veranderen	r=.12; p<.05	r=.02; ns
danger control 2: kans dat eetgedrag door poster wordt beïnvloed	r=.13; p<.05	r=.32; p<.05

ns=niet significant

#### Hypothese 7

Voor de variabele posterversie (met hoge dreiging: N=106; met lage dreiging: N=104) en consequentiebetrokkenheid (laag: score < 3; N=167; hoog: score  $\geq$  3; N=43) werd geen interactie-effect gevonden op *fear control*. Er was ook geen interactie-effect van deze variabelen op *danger control*, noch wanneer als operationalisatie daarvan 'gemotiveerdheid om eetgedrag te veranderen' werd gehanteerd, noch wanneer 'kans dat het eigen eetgedrag door deze poster zou worden beïnvloed' als operationalisatie van *danger control* werd beschouwd.

Ook voor de gedichotomiseerde variabelen *fear arousal* (laag: score < 3; N=178; hoog: score  $\geq$  3; N=32) en consequentiebetrokkenheid (laag: score < 3; N=167; hoog: score  $\geq$  3; N=43) werden geen interactie-effecten gevonden op *fear control* en op *danger control* wanneer als operationalisatie van die variabele werd gehanteerd 'gemotiveerdheid om eetgedrag te veranderen'.

Wel was er een significant interactie-effect van de gedichotomiseerde variabelen *fear arousal* en consequentiebetrokkenheid op *danger control*, bij de operationalisatie van die laatste variabele als 'kans dat het eigen eetgedrag door deze poster zou worden beïnvloed':  $F(1,206)=3.95$ ,  $p<.05$ ;  $\eta^2=.02$ . Bij de combinatie van een hoge *fear arousal* en een hoge consequentiebetrokkenheid bleek de overtuigingskracht in termen van geschatte invloed op het eigen eetgedrag het grootst. De volgende gemiddelde scores en standaarddeviaties werden gevonden voor de vier condities: *fear arousal* hoog / consequentiebetrokkenheid hoog: M=3.09; SD=1.45; *fear arousal* hoog / consequentiebetrokkenheid laag: M=2.24; SD=1.30; *fear arousal* laag / consequentiebetrokkenheid hoog: M=1.84; SD=0.99; *fear arousal* laag / consequentiebetrokkenheid laag: M=1.80; SD=0.87.

## 5 Conclusies

Het antwoord op de eerste onderzoeksvraag, in hoeverre de verwerking van de geteste obesitasboodschappen met een *fear appeal* conform volgens de voorspellingen van het EPPM zou verlopen, kan maar zeer ten dele positief zijn. Hoewel de postermanipulaties succesvol bleken (de versies die bedoeld waren om tot een verschillende mate van *perceived threat* en van *perceived efficacy* te leiden bleken dat inderdaad te doen), kon

van de volgens het EPPM te verwachten effecten slechts de significante correlatie tussen *perceived threat* en *fear arousal* worden vastgesteld. De voorspelde invloed van *perceived threat* en *perceived efficacy* op de scores voor *danger control* en voor *fear control* werd niet gevonden: er bleek noch sprake te zijn van significante interactie-effecten, noch van significante hoofdeffecten. Voor de EPPM-voorspelling dat de aard van het voorgenomen gedrag bij ontvangers van een *fear appeal* boodschap die de daarin opgenomen dreiging als serieus percipiëren, afhangt van de vraag of de *perceived efficacy* bij hen al dan niet een hogere waarde bereikt dan de *perceived threat*, werd in dit experiment geen steun gevonden.<sup>3</sup> Al met al moet worden geconcludeerd dat de gevonden resultaten weinig steun bieden voor het EPPM.

De tweede onderzoeksvraag, naar de invloed van consequentiebetrokkenheid van de ontvangers op de effecten van obesitasboodschappen met een *fear appeal*, leverde meer bevindingen op die bij de tevoren geformuleerde verwachtingen aansloten. Consequentiebetrokkenheid bleek significant positief te correleren met de EPPM-variabelen *perceived susceptibility*, *perceived threat*, *fear arousal* en *perceived response efficacy*, en ook met de scores bij de belangrijkste uitkomstvariabele van het EPPM, *danger control*. Gemeten over alle participanten bleken de scores bij beide vragen over deze variabele positief maar niet sterk samen te hangen met de consequentiebetrokkenheid bij de ontvanger. Gemeten over de groep met een hoge mate van *perceived threat*, voor wie volgens het EPPM de tweede verwerkingsfase in het bijzonder relevant is, bleek consequentiebetrokkenheid duidelijk positief samen te hangen met de door de ontvanger ingeschatte kans dat zijn of haar eetgedrag door de poster zou worden beïnvloed. In afwijking van wat Witte en Allen (2000) suggereren, vonden wij ook een interactie-effect van *fear arousal* en consequentiebetrokkenheid op de overtuigingskracht van de boodschap.

Net als Ruiters et al. (2004) dat bij hun onderzoek deden, moeten wij uit ons experiment concluderen dat de resultaten de stelling van Witte en Allen (2000) weerspreken dat persoonskenmerken maar weinig invloed zouden hebben op de verwerking van *fear appeal* boodschappen. Consequentiebetrokkenheid blijkt in ons onderzoek bij angstig geworden participanten de kans te vergroten op een rationele en niet op een emotionele reactie op de gepercipieerde dreiging. Meer onderzoek naar de effecten bij de verwerking van *fear appeal* boodschappen van variabelen als *need for cognition* en consequentiebetrokkenheid (ook op andere manieren geoperationaliseerd dan in dit experiment; zie bijvoorbeeld Hoeken, 1998, p. 196), maar ook van andere persoonskenmerken, is dan ook aan te bevelen.

## Noten

1. Zie [www.zegvakernee.nl/sire/](http://www.zegvakernee.nl/sire/) en voor meer gedetailleerde gegevens [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl) en de bronnen die daar worden genoemd.
2. Voor een uitgebreid *fear appeal* literatuuroverzicht, zie Witte en Allen (2000); voor een kritische bespreking, zie Ruiters, Abraham, & Kok (2001).
3. Het beeld dat deze twee groepen niet systematisch verschilden in hun voorkeur voor de ene of de andere gedragsintentie, wordt nog versterkt door de hoge correlatie ( $r=.48$ ;  $p<.01$ ) tussen *fear control* en *danger control* (geoperationaliseerd als 'kans dat het eigen eetgedrag door deze poster zou worden beïnvloed') voor participanten met een hoge mate van *perceived threat* (score  $\geq 3$ ;  $N=30$ ).

## Literatuur

- Cacioppo, J.T., & Petty, R.E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.
- Cacioppo, J.T., Petty, R.E., Feinstein, J.A., & Jarvis, W.B.G. (1996). Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition. *Psychological Bulletin*, 119, 197-253 (paginerig digitaal beschikbare versie: 1-69).
- Hoeken, H. (1998). *Het ontwerp van overtuigende teksten. Wat onderzoek leert over de opzet van effectieve reclame en voorlichting*. Bussum: Coutinho.
- Chaiken, S., Liberman, A., & Eagly, A.H. (1989). Heuristic and systematic processing within and beyond the persuasion context. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp. 212-252). New York: Guilford Press.
- Petty, R.E., & Cacioppo, J.T. (1986). *Communication and persuasion: central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer Verlag.
- Ruiter, R.A.C., Abraham, C., & Kok, G. (2001). Scary warnings and rational precautions: a review of the psychology of fear appeals. *Psychology and Health*, 16, 613-630.
- Ruiter, R.A.C., Verplanken, B., Cremer, D. de, & Kok, G. (2004). Danger and fear control in response to fear appeals: the role of need for cognition. *Basic and applied social psychology*, 26, 13-24.
- Stout, P.A., & Sego, T. (1994). *The role of need for cognition in response to threat appeals in AIDS messages*. Paper presented at the annual meeting of the Speech Communication Association.
- Witte, K. (1998). Fear as motivator, fear as inhibitor: Using the extended parallel process model to explain fear appeal successes and failures. In P.A. Andersen & L.K. Guerrero (Eds.), *The handbook of communication and emotion: Research, theory, applications, and contexts* (pp. 423-450). San Diego, CA: Academic Press.
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A Meta-Analysis of Fear Appeals: Implications for Effective Public Health Campaigns. *Health Education & Behaviour*, 27, 591-615.