

Preventie van jeugdcriminaliteit en de placeborespons; Toepassing van het *belief effect* in het veiligheidsveld

Paper te presenteren tijdens de Marktdag van de NVK, 14 juni 2007

Ben Rovers – Avans Hogeschool / Onderzoeksbureau BTVO

gb.rovers@avans.nl

rovers@btvo.nl

Het Thomas theorema - als mensen situaties als werkelijk definiëren, zullen die situaties werkelijke gevolgen hebben- is één van de bekendste vertalingen van het *belief effect*. Dit effect is het meest uitvoerig onderzocht in de medische sector waar het bekend staat als placebo-effect. In dit paper worden de onderzoeksresultaten met betrekking tot het placebo-effect besproken en wordt nagegaan in hoeverre dit effect ook toegepast kan worden in het veiligheidsveld. De resultaten laten zien dat het *belief effect* substantieel is en robuust; het biedt tal van (nieuwe) aanknopingspunten om de effectiviteit van zowel situationele als persoonsgerichte preventie-activiteiten in het veiligheidsveld te verhogen.

1. Inleiding

In tegenstelling tot de natuurwetenschappen zijn de sociale wetenschappen er tot op heden nauwelijks in geslaagd ‘harde wetmatigheden’ te ontdekken in de sociale werkelijkheid. Een mogelijke uitzondering op deze regel vormt de wetmatigheid die bekend staat als het *Thomas theorema*. In een artikel over de aanpak van gedragsproblemen bij kinderen, formuleerde de Amerikaanse socioloog William Thomas zijn theorema als volgt: als mensen situaties als werkelijk definiëren, zullen die situaties werkelijke gevolgen hebben (Thomas, 1928). Merton (1958) werkte dit idee later uit in zijn concept van de *self fulfilling prophecy*.

Varianten op het Thomas theorema en de self fulfilling prophecy zien we in verschillende disciplines terug. De geneeskunde kent het *placebo-effect* (patiënt geneest als gevolg van idee van behandeling; Shapiro & Shapiro 1997). Management- en onderwijskundige disciplines kennen het *pygmalion effect* (verwachtingen van supervisors/docenten beïnvloeden de prestaties van ondergeschikten/leerlingen in de verwachte richting; Rosenthal & Jacobson 1992.). En uit de organisatiesociologie komt bijvoorbeeld het *Hawthorne effect* (Aandacht van onderzoekers beïnvloedde productiviteit en kwaliteit van onderzochte werknemers in een bedrijf; Landsberger, 1955). Popper (1972), tenslotte, beschreef de invloed van voorspellingen op het verloop van historische gebeurtenissen en noemde dit het *Oedipus Effect*.

Met bovenstaand overzicht is geen volledigheid nagestreefd. Niettemin zien we dat de wetmatigheid die Thomas meende waar te nemen hedentendage in allerlei disciplines een eigen vertaling heeft gevonden. Wat deze vertalingen gemeen (lijken te) hebben is het idee dat de verwachting van respectievelijk het geloof in een specifieke toekomstige werkelijkheid de kans vergroot dat deze werkelijkheid zich zal manifesteren. Ik zal deze wetmatigheid kortheidshalve verder aanduiden als het *belief effect*. Als dit effect in empirisch opzicht inderdaad zo prominent is als de hiervoor genoemde verspreiding ons doet geloven, liggen hier mogelijk (nieuwe) aanknopingspunten voor het veiligheidsbeleid, in het bijzonder voor het preventiebeleid. De vragen die ik in dit paper wil beantwoorden, zijn derhalve de volgende:

1. *Wat is het belief effect? Welke effecten zijn empirisch vastgesteld en hoe worden deze verklaard?*
2. *Wat kan het veiligheidsveld leren van deze inzichten, in het bijzonder ten aanzien van de preventie van jeugdcriminaliteit?*

Zoals gezegd treffen we het *belief effect* in verschillende disciplines aan. Om meer over dit effect te weten te komen, kies ik ervoor de eerste vraag te beantwoorden aan de hand van kennis die in de medische sector is opgedaan met het placebo-effect. De reden hiervoor is dat in deze sector de meeste ervaring is opgedaan met dit fenomeen, terwijl tegelijkertijd sprake is van kennis die onder de meest kritische omstandigheden tot stand is gekomen (door het routinematige gebruik -sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw- van *Randomized Clinical Trials - RCT*; Harrington 2002).

De opzet van dit paper is verder als volgt: in paragraaf 2 behandel ik enkele definitiekwesties. In paragraaf 3 worden de belangrijkste empirische bevindingen besproken. In paragraaf 4 wordt aandacht besteed aan theorieën die het placebo-effect proberen te verklaren. In paragraaf 5 onderzoek ik wat het veiligheidsveld kan leren van het *belief effect*, waarbij vooral wordt ingegaan op preventie van jeugdcriminaliteit. In paragraaf 6, tenslotte, bespreek ik de resultaten.

2. Definities van placebo-effect

Wat op het eerste oog een tamelijk simpel begrip lijkt te zijn, blijkt bij nadere bestudering een complexe werkelijkheid te omvatten. Over wat een placebo-effect precies is, bestaat dan ook geen consensus in de medische wereld (Shapiro & Shapiro 1997, Guess et al. 2002, Macedo et al. 2003). Shapiro definieerde het in 1964 als volgt: *het placebo-effect is het psychologische of psychofysiologische gevolg voortgebracht door een placebo* (Shapiro 1964). Probleem van deze definitie is dat het veel –teveel- interessante fenomenen buiten sluit. Immers, niet alleen placebo's veroorzaken placebo-effecten, maar ook reguliere behandelingen. Daarenboven blijken nog tal van andere (niet als zodanig bedoelde) behandellementen de uitkomst te beïnvloeden, zoals de persoon van de behandelaar, de verhouding tussen behandelaar en patiënt, de behandelsetting, et cetera. Kortom, een placebo-effect kan optreden zonder toediening van een placebo (De Craen et al. 1999). Een eerste onderscheid kunnen we derhalve maken tussen hen die een 'enge' definitie hanteren (effect veroorzaakt door placebo) en onderzoekers die een bredere definitie prefereren. Omdat een bredere definitie voor ons interessanter is, zullen we hier verder op ingaan.

In medisch onderzoek is het gebruikelijk twee soorten behandel-effecten te onderscheiden: *specifieke effecten* (bedoelde en verwachte effecten – op grond van theorie en onderzoek- van de interventie) en *nonspecifieke effecten* (zijnde alle andere factoren die van invloed zijn op de uitkomst van de behandeling). Door gebruikmaking van een twee-armige RCT (placebogroep en experimentele groep) is men in staat de specifieke effecten van een interventie te onderscheiden van de niet-specifieke effecten. De specifieke effecten van een interventie zijn de totale effecten van een behandeling in de experimentele groep minus de effecten die zijn vastgesteld in de placebogroep. Hieraan zou je een 'derde effect' kunnen toevoegen, namelijk dat van de 'natuurlijke ontwikkeling'. Dit is feitelijk geen behandel-effect, maar een effect dat optreedt zónder behandeling. Het gaat dan om zaken als natuurlijke fluctuaties in ziektebeelden, natuurlijke genezing, regressie naar het gemiddelde en dergelijke (Caspi en Bootzin 2002).

Veel onderzoekers stellen het placebo-effect gelijk aan de werking van nonspecifieke factoren, zoals Gøtzsche, die het placebo-effect definieert als: *het verschil in uitkomst tussen een placebo-behandelde groep en een niet-behandelgroep in een niet-vertekend experiment* (Gøtzsche, 1994). Het voordeel van deze definitie boven die van Shapiro is dat de behandelervaring als zodanig geïsoleerd wordt van zijn 'werkzame bestanddelen' aan de ene kant (de specifieke factoren) en van het natuurlijke verloop van de ziekte aan de andere kant.

Een praktisch probleem van deze definitie is dat het in de praktijk zo goed als onmogelijk is om een echte ‘niet-behandelgroep’ te creëren. Moerman (2002a) wijst erop dat er feitelijk altijd behandeling plaatsvindt, doordat proefpersonen geselecteerd worden, gediagnosticeerd, et cetera. Met andere woorden, de personen in de niet-behandelgroep worden weliswaar niet blootgesteld aan een placebobehandeling, maar wel aan tal van andere nonspecifieke behandelfactoren.

In de praktijk wordt overigens zelden gewerkt met drie-armige RCT’s (niet-behandelgroep, placebogroep en experimentele groep). De niet-behandelgroep ontbreekt meestal. Veel onderzoek naar placebo-effecten is derhalve gebaseerd op ‘vervuilde placebo-effecten’: de totale behandel-effecten in de placebogroep worden dan het placebo-effect genoemd, terwijl niet gecontroleerd is voor ‘natuurlijke ontwikkeling’ (De Craen et al. 1999, Kienle & Kiene 2001, Bootzin en Caspi 2002).

Een andere veelgebruikte definitie is die van Brody (1980). Hij definieert het placebo-effect als: *een verandering in de ziekte van een patiënt welke kan worden toegeschreven aan de symbolische toediening van een behandeling in plaats van aan een specifieke farmacologische of fysiologische eigenschap*. Het voordeel van deze definitie boven de meer technische definitie van Gøtzsche is dat deze inhoudelijk beschrijvender is. In deze lijn kunnen we ook Moerman’s definitie plaatsen, die het placebo-effect omschrijft als een betekenisrespons (*meaning respons*), zijnde de *psychologische en fysiologische gevolgen van ‘betekenisverlening’ (meaning) in de behandeling van ziekte*. (Moerman, 2002a).¹ Moerman gaat ervan uit dat omgevingsprikkelers door een individu van betekenissen worden voorzien die vervolgens op enigerlei wijze het zelfhelende vermogen van een patiënt in gang zetten.

Moerman’s definitie heeft enkele evident aantrekkelijke kanten, wanneer we deze vergelijken met de hiervoor genoemde definities:

- Moerman stelt (*betekenisverlenings-*)processen bij de patiënt centraal en verschuift daarmee de aandacht van placebo’s en hun vermeende werking naar de persoon die hieraan betekenis verleent.
 - Het gaat immers niet om de placebo zelf, maar om de vraag wat er bij een patiënt gebeurt. Evans (2003) spreekt daarom liever van een *belief effect*, om aan te geven dat het effect veroorzaakt wordt door een persoon en niet door een placebo.
- Moerman’s definitie focust op het *intrinsiek subjectieve* en het belang hiervan voor de uitkomst van de behandeling.
 - De objectieve elementen zijn van ondergeschikt belang, het gaat vooral om betekenissen die worden toegekend door betrokkenen en de gevolgen die hieruit voortvloeien.
- Walach (2003) wijst erop dat deze definitie terecht rekening houdt met het feit dat elk individu anders reageert op prikkels van buitenaf (door geschiedenis, ervaringen, culturele achtergrond, et cetera). De *interactie tussen behandeling en (betekenisverlening door) de patiënt* is derhalve cruciaal.
- Moerman’s definitie is algemeen genoeg om ook buiten het medisch gebied gebruikt te kunnen worden.
 - Moerman, maar ook anderen, noemen een reeks van voorbeelden waarbij betekenisverleningsprocessen zeer verregaande (zelf-)vervullende gevolgen kunnen hebben. Het fenomeen van de voodoo-dood is hiervan het meest aansprekende voorbeeld (Harrington 2002).

¹ De betekenisrespons is volgens Moerman breder dan wat doorgaans het placebo-effect wordt genoemd. Volgens hem is het placebo-effect één van de mogelijke verschijningsvormen van de betekenisrespons (Moerman 2002a).

Met Moerman's definitie in het achterhoofd zullen we nu de resultaten van het onderzoek naar placebo-effecten op hoofdlijnen beschrijven: welke effecten zijn vastgesteld en welke theorieën zijn er om deze effecten te verklaren?

3. Placebo-effecten beschreven

Door de toegenomen aandacht voor het placebo-effect is er in de afgelopen jaren aardig wat kennis over dit fenomeen in kaart gebracht waarvan we de hoofdlijnen in dit hoofdstuk zullen schetsen. We gaan hierbij in op de volgende aspecten: de omvang van het effect, de behandel-elementen die placebo-effecten genereren, de aandoeningen waarbij het placebo-effect is vastgesteld, en het soort patiënten dat vatbaar is voor placebobehandeling.

Omvang van placebo-effect

In een 'klassieke' studie naar het placebo-effect, op basis van een research synthese van 15 studies, concludeerde Beecher (1955) dat het gemiddelde placebo-effect in een behandeling 35% is. Dit cijfer heeft lang dienst gedaan als 'hard feit'. Recente, meer geavanceerde heranalyses van dit materiaal, werpen een ander licht op deze studie (Hróbjartsson & Gøtzsche 2001, 2004, Kienle & Kiene 2001). Genoemde auteurs wijzen er terecht op dat het placebo-effect vaak wordt overschat doordat de totale effecten in de placebogroep gelijk worden gelijkgesteld aan het placebo-effect, zonder te controleren voor 'natuurlijke ontwikkeling'.² Zij concluderen dat het placebo-effect misschien wel niet bestaat, maar deze constatering gaat de meeste onderzoekers veel te ver. Wampold et al. (2005) laten zien, op basis van hetzelfde empirisch materiaal dat Hróbjartsson & Gøtzsche (2004) hebben gebruikt, dat als studies goed zijn opgezet, het placebo-effect robuust is en in omvang het behandel-effect benadert indien sprake is van aandoeningen die volgens deskundigen vatbaar zijn voor placebowerking (hierover zometeen meer).

Moerman (2002b) concludeert dat placebo-effecten extreem variabel zijn, ook als gecontroleerd wordt voor het soort aandoening. Hij verwijst naar een meta-analyse van 117 RCT's naar de effecten van bepaalde medicijnen (en placebo's) op maagzweren en constateert dat het placebo-effect in deze studies tussen 0 en 100% ligt (gemiddeld 35%; vgl. Beecher!). Opvallend is echter dat de omvang van het placebo-effect correleert met de omvang van het specifieke effect in de betreffende studies ($r=.43$): dus hoe groter het effect van een bepaald medicijn, des te sterker ook het placebo-effect.

Overigens is hier een terzijde op zijn plaats: placebo-effecten worden doorgaans geassocieerd met positieve gezondheidseffecten, maar de tegenhanger, het nocebo-effect (negatieve gezondheidseffecten) kan eveneens optreden bij behandeling. Volgens Shapiro & Shapiro (1997) is dit effect doorgaans wel kleiner: hun studie toonde aan dat 51% van de patiënten positief reageert op een placebobehandeling tegen 12% die negatief reageert (verergering van klachten). 37% van de onderzochten liet geen verandering zien. De meest bijzondere uitwerking van het nocebo-effect betreft wellicht de door placebobehandeling veroorzaakte bijwerkingen. Diverse studies hebben aangetoond dat patiënten in een placebogroep die positief reageren op de behandeling ook negatieve bijwerkingen kunnen ervaren die geassocieerd worden met de werking van de specifieke factor in de behandeling, zoals hoofdpijn, misselijkheid, et cetera (Shapiro & Shapiro 1997, Ernst 2001, Moerman 2002a).

In het algemeen is het dus lastig om een getal te hangen aan de omvang van het placebo-effect, omdat dé omvang niet bestaat. Doordat de focus in medisch onderzoek

² De auteurs noemen ook nog andere argumenten, maar de bespreking hiervan voert te ver in dit kader.

doorgaans ligt op de toegevoegde waarde van farmacologische of fysiologische interventies, wordt vaak uit het oog verloren dat placebo-effecten in omvang gelijk of zelfs groter kunnen zijn dan de effecten van deze interventies (Ernst 2001). Immers, de farmacologische of fysiologische interventie mag 'de markt op' zodra is aangetoond dat het effect significant verschilt (in positieve zin) van het placebo-effect. Ook als dat betekent dat het placebo-effect in een bepaald geval 48% is en het behandeloeffect 52% (dus 4% toegevoegde waarde van de behandeling op een placebo-effect van 48%). De verhouding tussen placebo-effect en specifieke behandeloeffect varieert uiteraard tussen aandoeningen en interventies.

Behandelelementen die placebo-effect genereren

Hiervoor heb ik al aangegeven dat zeer uiteenlopende elementen van een behandeling kunnen bijdragen aan het placebo-effect (hier opgevat als nonspecifieke behandeloeffecten). De meest genoemde elementen in de literatuur zijn hieronder opgesomd, waarbij ik puntsgewijs de belangrijkste bevindingen weergeef:³

- *toediening van een placebo(-behandeling)*
 - fysiologische effecten van placebo's lijken in heel veel aspecten op de nagebootste behandeling (qua omvang van effect, bijwerkingen, doseringseffecten, 'medicijn'-afhankelijkheid, et cetera)
 - hoe meer de placebobe-handeling op een echte behandeling, des te sterker het effect
- *vorm waarin interventie plaatsvindt*
 - hoe ingrijpender een behandeling, des te sterker het (placebo-)effect: operaties werken sterker dan injecties, injecties werken sterker dan capsules, capsules werken beter dan gewone pillen.
 - grote pillen werken beter dan kleinere, meer pillen werken beter dan minder pillen, sommige kleuren werken beter dan andere (bij bepaalde aandoeningen)
 - *High tech* interventies (nieuwe technologieën en dergelijke) werken beter dan interventies die dit aspect ontberen; in het verlengde hiervan: de werking van medicijnen neemt af wanneer een nieuwe generatie op de markt komt
 - een interventie werkt beter als deze een vorm heeft die de patiënt wenst
- *pre-interventieactiviteiten*
 - activiteiten die aan behandeling voorafgaan blijken ook genezende werking te kunnen hebben, zoals het maken van een afspraak met de dokter, het ondergaan van diagnostisch onderzoek en dergelijke
- *de behandelaar*
 - geloof in de positieve uitkomst/effectiviteit van de behandeling bevordert kans op genezing
- *de patiënt*
 - motivatie om te genezen bevordert genezing
 - verwachting/vertrouwen in behandeling bevordert genezing
 - mate waarin een patiënt betrokken is/wordt bij zijn eigen genezingsproces bevordert genezing
- *de relatie tussen behandelaar en patiënt*
 - communicatie van arts over effectiviteit van behandeling bevordert genezing
 - bepaalde persoonlijkheidskenmerken, die patiënt aan behandelaar toekent, bevorderen genezing (zoals empathisch, aardig, rustig, begripvol en dergelijke)

³ Het overzicht is gebaseerd op Shapiro & Shapiro 1997, De Craen et al. 2001, Ernst 2001, Peters (ed.) 2001, Caspi & Bootzin 2002, Guess et al. (ed.) 2002, Harrington 2002, Moerman 2002a en Evans 2003, Bootzin & Baily 2005.

- een (langdurige, goede) band tussen patiënt en behandelaar bevordert genezing (mogelijk via volgend mechanisme →)
- vertrouwen van patiënt in de behandelaar bevordert genezing
- de status die een patiënt toekent aan de behandelaar is van invloed op genezing
- *behandelsetting*
 - Verschillende keren zijn ‘effecten’ gevonden van behandelsetting op genezing, zonder dat echter is vastgesteld om welke variabelen het precies gaat; één voorbeeld: patiënten die vanuit hun bed uitkeken op de natuur bleken beter te genezen van een operatieve ingreep dan patiënten die uitkeken op een blinde muur (in hetzelfde ziekenhuis)

Wanneer je deze brede lijst van placebogevoelige behandelelementen in beschouwing neemt, wordt duidelijk hoezeer genezing samenhangt met betekenisverleningsprocessen zoals door Moerman (2002a) beschreven. Enkele auteurs stellen dat bepaalde behandelelementen sterkere effecten sorteren dan andere. Sommigen noemen de verwachting van de patiënt (in de goede afloop of in eigen genezend vermogen) de krachtigste predictor in dit geheel. Anderen noemen de overtuiging van de behandelaar of het geloof dat de patiënt heeft in de behandelaar. In ieder geval blijken deze factoren van groter belang dan de rol van het placebo zelf of andere hier genoemde behandelelementen (Bootzin & Caspi 2002a, Moerman 2002a).

Aandoeningen waarbij placebo-effect is vastgesteld

Harrington (2002) noemt een hele rij klinische aandoeningen waarbij placebo-effecten zijn vastgesteld. Het gaat om zulke uiteenlopende zaken als misselijkheid, angst, stress, pijn (in allerlei vormen), verkoudheid, hooikoorts, astma, rode bloedcellen in bloed, maagzweren, koorts, afkickverschijnselen, darmfuncties, bloedsuikerniveaus van diabetespatiënten, artritis, keelonsteking en groei van tumoren. Arnstein (2005) produceert een vergelijkbaar rijtje met weer andere aandoeningen, zoals herpesinfecties, hoge-bloeddruk, doorliggen, reuma, et cetera. Hier geldt trouwens dat de lengte van het rijtje afhankelijk is van de breedte van de definitie. In het algemeen kan worden gesteld dat placebo-effecten (opgevat als nonspecifieke effecten van behandeling) in meer of mindere mate bij de meest uiteenlopende aandoeningen zijn vastgesteld.

Wampold et al. (2005) maakten een onderscheid tussen aandoeningen die naar hun idee in meer of mindere mate ontvankelijk zijn voor psychologische factoren. Zij onderscheidden aandoeningen die hiervoor zeker ontvankelijk zijn (slapeloosheid, chronische pijn, depressie), aandoeningen die hiervoor mogelijk ontvankelijk zijn (zoals acute pijn, misselijkheid veroorzaakt door chemotherapie, astma) en aandoeningen die niet ontvankelijk zijn voor psychologische factoren (zoals bloedarmoede, bacteriële infecties). Hun onderzoek toonde vervolgens aan dat placebo-effecten in de eerste groep het sterkst waren en in omvang ongeveer even sterk als de specifieke behandelfactoren. Naarmate de ontvankelijkheid voor psychologische factoren afnam, bleek ook het placebo-effect geringer te worden. Het effect van de specifieke behandelfactoren bleek in die gevallen ook sterker te zijn.

De bevindingen van Wampold et al. (2005) suggereren dus een continuüm van aandoeningen die vatbaar zijn voor het placebo-effect. ‘Ontvankelijkheid voor psychologische factoren’ speelt hierbij een belangrijke rol. Dit suggereert dat aandoeningen die evident psychologisch zijn of tenminste een belangrijke psychologische component kennen het meest vatbaar zijn voor placebo-effecten. Het onderzoek lijkt inderdaad in die richting te wijzen. Kirsch et al. (2002) onderzochten bijv. het effect van de nieuwste generatie antidepressiva (de zogenaamde serotonineheropnameremmers, SSRI’s) en vonden dat pilplacebo’s bijna net zo effectief zijn als deze SSRI’s. Ook in onderzoek naar pijnbestrijding zijn massieve placebo-effecten aangetroffen (Montgomery & Kirsch, 1996).

Soort patiënten dat vatbaar is voor placebobehandeling

Veel mensen geloven dat er zoiets bestaat als een placebo-reactor: mensen die gevoelig zijn voor beïnvloeding door middel van placebo's. Er zijn verschillende pogingen gedaan om placebo-actoren naar achtergrond- of persoonlijkheidskenmerken te onderscheiden van niet-placebo-actoren. Tot op heden is men er niet in geslaagd demografische of andersoortige kenmerken te lokaliseren (Shapiro & Shapiro 1997, Bootzin & Caspi 2002, Moerman 2002a). Het is nog steeds niet mogelijk om vooraf te voorspellen wie op een placebobehandeling gaat reageren en wie niet. De meeste onderzoekers concluderen hieruit dat de achtergrondkenmerken van individuen er kennelijk niet toe doen bij de totstandkoming van het placebo-effect.

Samenvattend: de omvang van het placebo-effect is niet in één getal te vangen, maar duidelijk is dat het verschijnsel omnipresent is bij medische behandeling en een rol speelt bij het behandelen van de meest uiteenlopende (psycho-)somatische aandoeningen. Het belang en de betekenis van het fenomeen kunnen derhalve moeilijk onderschat worden. Tegelijkertijd is duidelijk dat het om een complex fenomeen gaat dat beïnvloed wordt door tal van behandelfactoren, die soms sterke, soms milde en soms helemaal geen nocebo/placebo-effecten sorteren. De behandelaar en de patiënt spelen hierbij een cruciale rol. Er bestaat echter niet zoiets als een placebo-reactor: elk individu lijkt 'vatbaar' voor dit fenomeen, ongeacht zijn of haar achtergrond. Dit roept de vraag op hoe het placebo-effect dan wel verklaard kan worden. De beantwoording van deze vraag is aan de orde in de volgende paragraaf.

4. Theorieën over het placebo-effect

Er is veel bekend over de correlaties tussen allerhande behandelelementen en het optreden van het placebo-effect. Theorievorming staat echter nog in de kinderschoenen, omdat de hiervoor opgesomde resultaten voor een belangrijk deel afkomstig zijn uit onderzoek dat niet was gericht op het vinden en verklaren van placebo-effecten, maar juist op het voorkómen daarvan (Harrington 2002).

In de literatuur vinden we uiteenlopende perspectieven om het placebo-effect te verklaren. Placebo-effecten zijn in deze benaderingen het gevolg van bijvoorbeeld conditionering (klassiek of operant), emotionele processen (stressreductie), interpersoonlijke dynamiek (arts-patiëntrelatie), cognitieve processen (verwachtingen, geloof e.d.) of psychoneurofysiologische processen (omzetting van psychische signalen in fysiologische reacties) (Harrington 2002). Achter deze perspectieven, die niet bedoeld zijn om een volledig overzicht te verschaffen, gaan weer tal van specifieke theorieën en hypothesen schuil. De cognitieve en psychoneurofysiologische verklaringen lijken op dit moment de beste papieren te hebben om ons meer inzicht te verschaffen in het placebo-effect.

Achter de psychoneurofysiologische benadering gaan verschillende onderzoekstradities schuil die gemeenschappelijk hebben dat ze de invloed van psychologische factoren op fysiologische processen onderzoeken door te kijken naar de interveniërende werking van neurologische processen. Er wordt de laatste jaren veel vooruitgang geboekt in dit veld. Voor een overzicht van studies in dit veld, zie Benedetti et al. (2005). De belangrijkste bijdrage van dit onderzoek aan onze kennis van het placebo-effect is wellicht het zichtbaar worden van een fenomeen dat Fenwick (2001) *neerwaartse causaliteit* in het zenuwstelsel heeft genoemd: dit komt er in het kort op neer dat ons denken en voelen van invloed zijn op ons lichamelijk functioneren; de geest beïnvloedt lichamelijke functies via

het centraal zenuwstelsel. Het overheersende paradigma in de medische wetenschap is volgens Fenwick het idee van de opwaartse causaliteit, waarbij kleine, fysiologische elementen grotere en complexere fysiologische en psychologische verschijnselen verklaren. Vanuit dit perspectief kunnen allerhande placebogerelateerde verschijnselen niet verklaard worden, zoals de positieve correlatie tussen bijvoorbeeld optimisme en levenskansen. Ook Moerman (2002a) noemt een dergelijk voorbeeld: zelf-gerapporteerde gezondheid blijkt veruit de sterkste voorspeller te zijn van levensduur en sterftekans. ‘Klassieke’ geneeskunde kan dit soort verbanden niet verklaren. Vanuit het idee van neerwaartse causaliteit (*mind over matter*) zijn dit soort verschijnselen, dus ook placebo-effecten, wel te verklaren.

De andere veelbelovende benadering probeert het placebo-effect te verklaren vanuit cognitieve processen. Ook hier vinden we weer uiteenlopende theorieën en hypothesen waarin termen als geloof, hoop, verwachting (verschillende soorten), betekenis, et cetera veelvuldig voorkomen (Wampold et al. 2005, Caspi & Bootzin 2002, Bootzin & Caspi 2002). De meeste van deze theorieën zijn nog weinig of niet getoetst. Volgens Moerman ligt het belang van cognitieve verklaringen, en van zijn verklaring in het bijzonder, in het feit dat deze licht kunnen werpen op historische en cross-culturele verschillen in placebo-effecten. Ze kunnen verklaren waarom (placebo-)geneeswijzen die vroeger effectief waren dat nu niet meer zijn en waarom geneeswijzen die nu in Afrika effectief zijn niet effectief zijn in de westerse wereld (en omgekeerd).

Ondanks de grote hoeveelheid onderzoek en de interessante aanzetten tot theorievorming moeten we concluderen dat het placebo-effect nog steeds iets van een mysterie heeft. Een mysterie overigens, dat zeer reële empirische implicaties heeft.

5. Het *belief effect* bij interventies in het veiligheidsveld

In het voorgaande hebben we het *belief effect* onderzocht, waarbij we ons gefocust hebben op de medische sector waarin dit effect, in de vorm van het placebo-effect, het meest kritisch onderzocht is. Naar aanleiding van deze literatuurverkenning kunnen we de volgende zaken vaststellen:

Het *belief effect* bestaat en is substantieel

- het kan zowel positieve/gewenste gevolgen hebben als negatieve/ongewenste gevolgen
- het focust op het belang van betekenisverlening door personen die een interventie aanbieden en personen die een interventie ondergaan
- het focust op het belang van subjectieve boven objectieve interventiekenmerken

Er zijn twee goede redenen om aan te nemen dat het *belief effect* ook bij veiligheidsinterventies een substantiële rol van betekenis speelt en/of kan spelen. Deze rol zou –in potentie- nog groter kunnen zijn dan de resultaten in het medisch onderzoek aangeven.

1. De eerste reden hiervoor is dat het *belief effect* het sterkst is gebleken bij interventies die vatbaar zijn voor psychologische beïnvloeding. We zagen hiervoor dat dit bij medische interventies niet altijd (in dezelfde mate) aan de orde is. We mogen op voorhand aannemen dat bij interventies in het veiligheidsveld psychologische factoren altijd een rol van betekenis zullen spelen (impliciet of expliciet);
2. De tweede reden is dat in medisch onderzoek alle inspanningen erop gericht zijn het *belief-effect* zo klein mogelijk te houden. Welke mogelijkheden kunnen dan niet worden geschapen wanneer we dit effect proberen te maximaliseren (Walach 2003)?

Een bijkomend voordeel ten opzichte van de medische sector is dat er geen ethische complicaties te verwachten zijn bij het bewust inzetten van het *belief effect*.

Met deze kennis in het achterhoofd wil ik de huidige preventiepraktijken in het veiligheidsveld onder de loep nemen en onderzoeken wat deze kunnen leren van de inzichten die hier naar voren zijn gebracht. Ik zal hierbij een onderscheid maken naar situationele preventiepraktijken en persoonsgerichte preventiepraktijken. Uiteraard kan deze beschouwing in dit bestek niet meer zijn dan een eerste, globale verkenning.

Situationele preventie

Bij deze vorm van preventie gaat het erom de omstandigheden te beïnvloeden die delictpleging mogelijk maken. We kunnen allerhande vormen van situationele preventie onderscheiden. Clarke (1995) onderscheidt twaalf technieken (zie schema).

Preventiedoelen en –technieken bij situationele preventie (volgens Clarke 1995)

<i>Doelen</i>	<i>Technieken (voorbeelden)</i>
Inspanning verhogen	Doelwit beschermen (hang- en sluitwerk) Toegang beperken (hek) Delictplegers verplaatsen (naar andere lokatie) Facilitatoren voor criminaliteit beperken (wapenbezit controleren)
Risico verhogen	Screenen bij in-/uitgang (bagagescreening) Formeel toezicht creëren (camera's) Menselijk toezicht creëren (bewakers, bewoners) Natuurlijk toezicht creëren (straatverlichting)
Opbrengst verminderen	Doelwit verwijderen (radio uit auto meenemen) Doelwit markeren (postcode in fiets graveren) Prikkel wegnemen (graffiti verwijderen) Gedragsregels opstellen (huishoudelijk reglement)

Voor praktisch al deze technieken geldt, dat het mogelijk is om het *belief effect* in te zetten om (betere) resultaten te behalen. Impliciet en soms ook expliciet gebeurt dit al. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het gebruik van nepcamera's, camera's die soms wel en soms niet aan staan, berichten omtrent beveiliging van een pand, alarminstallaties die niet functioneren, snelheidscontroles in het verkeer die van tevoren worden aangekondigd, aankondigingen van de belastingdienst dat ze dit jaar controleren op de bijleenregeling, autoradio's die niet uit de auto zijn gehaald, maar onder de stoel liggen, et cetera. Deze voorbeelden doen sterk denken aan de placebobehandelingen die we hiervoor bespraken: de betrokkenen weten immers niet of ze 'in de experimentele groep zitten' of met een placebo te maken hebben. Ze zullen een afweging moeten maken, waarbij waarschijnlijk dezelfde regel opgaat als in het placebo-onderzoek, namelijk hoe 'echter' de placebobehandeling lijkt, des te sterker –in deze context– het preventieve effect zal zijn.

Het *belief effect* is in situationele preventie aanwezig, maar het lijkt er op dat er veel meer uit te halen valt dan nu het geval is. Veel criminologen, echter, lijken situationele preventie niet heel erg sexy te vinden en laten dit veld liever over aan beveiligingsdeskundigen. In het algemeen zien we daarom in dit veld een sterke nadruk op het beïnvloeden van objectieve omstandigheden, meer in het bijzonder op het aanreiken van allerhande technische en procedurele middelen om de hiervoor genoemde preventiedoelen te bereiken, terwijl het veld zich juist bij uitstek leent voor gedragsbeïnvloeding door middel van het *belief effect*. Wetenschappelijk liggen hier mogelijkheden om aan te sluiten bij inzichten uit bijvoorbeeld perceptueel afschrikkingsonderzoek en inzichten uit meer fundamenteel onderzoek naar perceptueel leren en de relatie tussen percepties en acties. Voor de overheid

en het bedrijfsleven valt veel winst te behalen wanneer we meer zouden weten over de mate waarin en de voorwaarden waaronder het *belief effect* optreedt bij situationele preventie. Ik noem hierna twee (willekeurige) voorbeelden uit het politiewerk die dit kunnen illustreren.

Politiesurveillance wordt nu uitgevoerd vanuit het perspectief van sociale controle (ogen en oren op straat). Het effect hiervan zou verhoogd kunnen worden door expliciet rekening te houden met het *belief effect*. Sherman & Eck (2002) constateren dat gerichte surveillance (op *hot spots* en *hot times*) veel effectiever is dan niet-gerichte surveillance, maar dat het preventieve effect ervan op termijn afneemt als er geen verandering of vernieuwing plaatsvindt in de werkwijze van de politie. In het aanvankelijke resultaat, maar ook in de geleidelijke afname hiervan zien we hoogstwaarschijnlijk het *belief effect* aan het werk. Door te focussen op dit aspect zou je de preventieve werking van deze interventie alsmede de duurzaamheid ervan positief kunnen beïnvloeden.

Een tweede voorbeeld betreft de communicatie over politiewerk. Aandacht voor criminaliteitsproblemen en politie-optreden via allerlei media beïnvloedt het veiligheidsgevoel van de burger, opvattingen over de politie en dergelijke. Er is sprake van massieve *belief effecten*. Vooral over de negatieve effecten is veel bekend: burgers die angstig worden van mediabrichtgeving over criminaliteit (Hale 1996). Over positieve effecten is veel minder bekend, maar recent onderzoek suggereert dat de politie mogelijkheden heeft om middels berichtgeving het oordeel over de politie, maar ook veiligheidsgevoelens te beïnvloeden (BZK 2005, Rovers et al. 2007). Hier liggen naar het zich laat aanzien ook volop mogelijkheden voor preventie, met name op lokaal niveau.

Persoonsgerichte preventie

Bij deze vorm van preventie gaat het erom protectieve en risicofactoren die ten grondslag liggen aan delictgedrag te beïnvloeden en wel op zodanige wijze dat toekomstig delictgedrag in frequentie of ernst afneemt. Persoonsgerichte preventie kan in uiteenlopende contexten plaatsvinden, bijvoorbeeld in gezinnen, in wijken, op school of in een justitiële omgeving (Sherman et al. 2002).

In de afgelopen jaren is meer nadruk komen liggen op *evidence based* werken, analoog aan de ontwikkeling, bijna zestig jaar geleden, in de medische sector. Op dit moment zien we hiervan echter effecten die in belangrijke mate voorbijgaan aan het belang van het *belief effect*. Eén van deze effecten is dat in onderzoek sterk wordt gefocust op input en output van interventies (om de werkzaamheid vast te stellen), waarbij de interventies zelf niet of nauwelijks in beeld zijn. Recente voorbeelden hiervan zijn in Nederland bijvoorbeeld de evaluatiestudies naar werkstraffen en de Haltafdoening (Lünnemann et al. 2005, Ferwerda et al. 2006). Wie deze studies bekijkt (maar ook menig andere evaluatiestudie) kan constateren dat de interventies in dit onderzoek niet meer zijn dan een *black box* waar jongeren in- en uitgaan. Als de interventie wel centraal staat, zien we dat de aandacht alleen of vooral uitgaat naar de gehanteerde methodiek en de vraag of de programma- of beleidstheorie die eraan ten grondslag ligt wel *evidence based* is (Berghuis et al. 2004). Verder zien we in veel interventies een focus op objectieve behandelfactoren (zoals het ontwikkelen van vaardigheden, het doorbreken van criminogene netwerken en het verbeteren van materiële omstandigheden, het bekende rijtje ‘woning-werk-wijf’). Kortom, de interventiekenmerken die volgens het *belief effect* ertoe doen, staan op zijn zachtst gezegd niet erg centraal in het denken over persoonsgerichte preventiestrategieën.

Wanneer we persoonsgerichte preventie van criminaliteit beschouwen tegen de achtergrond van het *belief effect* komen niet alleen andere factoren, maar ook andere vraagstukken in beeld. Als betekenisverlening door cliënten een cruciale rol speelt bij de uitkomst van interventies, wat doen we dan met het gegeven dat verwachtingen van justitiabelen vaak niet parallel lopen met het officiële doel van de interventie? Men gelooft er

bijvoorbeeld niet in of sterker nog, men verzet zich ertegen. Of wat te denken van justitiabelen die hun interventie ondergaan in een gedwongen kader en (daardoor) niet intrinsiek gemotiveerd zijn? Vanuit het perspectief van het *belief effect* hoeven we niet veel te verwachten van deze interventies, omdat aan de kant van de cliënten massieve ‘nocebo-effecten’ optreden. En hoe is het gesteld met de behandelaars? Wat zijn hun verwachtingen van de interventies en in hoeverre geloven zij in een positieve uitkomst? Afgaande op het *belief effect* zijn dit cruciale factoren voor succes, maar in hoeverre worden ze in de praktijk gerealiseerd? Het is een weinig gewaagde stelling om te beweren dat professionals die met delinquenten werken verwachtingen ontwikkelen omtrent het slagen of falen van interventies bij individuele justitiabelen die na verloop van tijd wel eens (fors) negatiever kunnen worden. Dit proces kan versterkt worden door de maatschappelijke aandacht voor bepaalde probleemgroepen. Individuele justitiabelen die lid zijn van zo’n groep worden met meer negatieve verwachtingen geconfronteerd. Een fenomeen dat in de criminologie bekend staat als ‘labeling’ of ‘secundaire deviantie’ (Lemert 1967). Wie zijn oor af en toe te luisteren legt bij professionals in deze sector, komt niet alleen professionaliteit, idealisme en bevlogenheid tegen, maar ook heel veel cynisme. Deze (en andere) verwachtingen van professionals doen er toe als het gaat om de uitkomst van interventies. In het onderzoek naar de Halt-afdoening vinden we een aardige illustratie van dit mechanisme. Daar wordt geconstateerd dat Halt-medewerkers heel goed in staat zijn te voorspellen wie de taak succesvol zullen afronden en wie niet (Ferwerda et al. 2006). Goede professionals of het *belief effect* in optima forma?

Het *belief effect* kan ook een (alternatieve) verklaring bieden voor een veel voorkomend fenomeen dat ik hier zal aanduiden als het ‘Drama van ome Kees’. Ome Kees heeft een klein bedrijf en besluit eigenhandig risicojongeren binnen te halen en ze te begeleiden naar (ander) regulier werk. Dit blijkt een doorslaand succes en anderen nemen het initiatief over. Na verloop van tijd worden de lopende projecten geëvalueerd en blijkt dat ze ‘niet werken’ (Van der Laan 2005). De gangbare conclusie bij dit gangbare resultaat is dan dat het nooit gewerkt heeft, maar dat zulks alleen het geval leek in de vertekende blik van de betrokkenen (die succes wilden zien). Een alternatieve verklaring is echter dat de werkzame stof uit de interventie is verdwenen, omdat Ome Kees zelf (en zijn geloof in het project) de werkzame stof was

Samenvattend: persoonsgerichte criminaliteitspreventie gaat in belangrijke mate voorbij aan de inzichten die zijn opgedaan met het *belief effect*. Over de rol van betekenisverleningsprocessen bij professionals en justitiabelen en de invloed daarvan op de uitkomst van justitiële interventies is heel weinig bekend. Veel evaluatiestudies zijn input-output georiënteerd en kijken niet naar de interventies zelf in termen van betekenisvolle interacties tussen professionals, justitiabelen en methodieken.

6. Bespreking van resultaten

De empirische relevantie van Thomas’ theorema komt in het medisch onderzoek duidelijk naar voren: het *belief effect* bestaat en is substantieel. Het focust op de belangrijke rol die betekenisverleningsprocessen spelen in de uitkomst van medische interventies. We hebben goede redenen om aan te nemen dat dit mechanisme ook, en mogelijk nog wel sterker zal optreden bij interventies in het veiligheidsveld. Bij situationele criminaliteitspreventie wordt soms gebruik gemaakt van dit mechanisme, maar het gebruik is meestal impliciet. Bij persoonsgerichte criminaliteitspreventie speelt het geen (belangrijke) rol van betekenis.

De resultaten van het onderzoek naar het *belief effect* wijzen op het grote belang van betekenisverleningsprocessen door de betrokken actoren en de effecten hiervan op de

uitkomst van interventies. Dit onderzoek biedt ons een verklaring voor het geringe succes van persoonsgerichte justitiële interventies bij jongeren, maar het biedt ook uitzicht op wegen die we kunnen bewandelen om succesvoller te zijn.

De geringe effecten van justitiële interventies kunnen, in termen van het medisch onderzoek, worden toegeschreven aan massieve nocebo-effecten die op verschillende niveaus werkzaam zijn: op het niveau van de samenleving, op het niveau van groepen in de samenleving en op het niveau van individuen. De criminele jongere is in deze optiek een patiënt die naar de dokter gaat, vaak tegen zijn zin in en zonder enige verwachting dat deze hem iets te bieden heeft. In voorkomende gevallen zal hij ook nog eens ‘doktoren’ treffen die er heimelijk of openlijk hetzelfde over denken. Tal van factoren kunnen dit nocebo-effect vervolgens verder versterken, zoals het behoren tot een groep die geassocieerd wordt met criminaliteit, een criminogene gezinsachtergrond, de lengte van een criminele carrière, et cetera. Al deze factoren gezamenlijk creëren wat Moerman (2002a) de betekenisrespons noemt.

Om effectief te kunnen zijn zullen interventies dus rekening moeten houden met het fenomeen betekenisrespons. Hierbij gaat het er niet om personen uit de criminaliteit te halen, maar om de criminaliteit uit personen te halen. De mate waarin een interventie dit kan realiseren bepaalt of deze interventie effectief zal zijn en blijvende resultaten zal sorteren. De focus ligt nu sterk op het beïnvloeden van objectieve situaties, omstandigheden en vaardigheden. (Waarbij natuurlijk ook *belief*-effecten kunnen optreden, maar dan als toevallig bijproduct van de interventie). Er is te weinig aandacht voor de betekenissen die betrokken partijen toekennen aan deze objectieve gegevens.

De betekenisrespons kan wellicht beïnvloed worden door gebruik te maken van cognitief georiënteerde gedragsprogramma's. Dit sluit aan bij inzichten die de laatste jaren in het justitieveld zijn opgedaan, waar cognitief georiënteerde gedragsbehandelingen als effectief worden beschouwd (Lipsey, 2001). Het *belief effect* wijst er ons echter op dat we hierbij niet alleen moeten focussen op de jongere zelf (zoals nu gebeurt) maar ook op de context waarin deze de interventie ondergaat, waarbij in het bijzonder de rol van de betrokken professional ertoe doet. Dat is immers één van de meest saillante en ook één van de meest optimistische bevindingen uit het medisch onderzoek, namelijk dat het *belief effect* overdraagbaar is van de persoon die de interventie aanbiedt op de persoon die de interventie ondergaat. Dit fenomeen maakt professionals veel belangrijker dan ze nu zijn in het denken over effectieve interventies. Het positieve nieuws is dat we deze groep veel gemakkelijker kunnen beïnvloeden dan de jongeren zelf, omdat ze doorgaans veel gemotiveerder zullen zijn. Dit schept dus mogelijkheden om de positieve effecten van cognitief georiënteerde interventies verder te versterken.

Rekening houden met het *belief effect* bij de preventie van jeugdcriminaliteit betekent vooral dat we de *black box* openen die interventie heet en daarbinnen op zoek gaan naar symbolische factoren die bijdragen aan effectieve uitkomsten. Dit houdt in dat we verder kijken dan het gebruik van bewezen methodieken, omdat de betekenissen die actoren toekennen aan de interventie en aan elkaar tenminste net zo belangrijk zijn voor de uitkomst. Het onderzoek naar placebo-effecten vertelt ons dat een dergelijke benadering heel veel kan opleveren. Tot besluit de belangrijkste meerwaarden op een rij:

- het *belief effect* is empirisch relevant en substantieel; het doet ertoe;
- de bevinding dat overtuigingen van artsen sterke effecten hebben op de uitkomst van medische interventies biedt volop mogelijkheden om dit mechanisme bij justitiële interventies beter te benutten (door training van professionals);

- beïnvloeden van betekenisrespons kan in voorkomende gevallen gemakkelijker worden gerealiseerd dan het beïnvloeden van objectieve situaties en omstandigheden (bijv. iemand uit criminogene woonomgeving halen);
- toepassing van het *belief effect* is in potentie zeer kosteneffectief (er hoeven geen objectieve situaties/omstandigheden veranderd te worden);
- beïnvloeden van betekenisrespons kan generiek werken (in meer leefgebieden tegelijk);
- toepassing van *belief effect* kent geen ethische dilemma's zoals in medisch onderzoek.

Abstract

Prevention of Juvenile Crime and the Placebo Response; Applying the Belief Effect to Crime Prevention

William Thomas probably defined the most well known version of the Belief effect: *If men define situations as real, they are real in their consequences*. This effect is known in every scientific discipline that involves human behavior. In Sociology there's the Self fulfilling prophecy, in Educational studies it is the Pygmalion effect (expectations of teachers influence performance of students), in Psychology and Research methodology we know the Hawthorne effect and so called Experimenter and Observer effects, in Medicine there's the Placebo-effect. All these effects refer to the same underlying principle: that belief and expectations about future outcomes are somehow self-fulfilling.

In this paper the empirical evidence about the belief effect is studied by focusing on the field where this effect is examined most thoroughly: the placebo effect in medicine. Then the results are translated to the field of crime prevention and the question is asked: can we use the belief effect to make crime prevention strategies more effective?

Results show that the belief effect in medical interventions is empirically substantial and robust. It can have negative as well as positive outcomes. Furthermore, it puts emphasis on the importance of subjective elements of interventions and meaning responses by professionals and clients.

These general principles can also be applied to the field of crime prevention. In situational crime prevention the belief effect is sometimes used to make the intervention more effective (for example communicating about security measures). However, the conclusion is that the use of the belief effect in this field is mostly implicit. Reflecting on it more thoroughly and applying it explicitly could most likely contribute to more effective situational prevention strategies. In person-based crime prevention strategies the belief effect is hardly used. By focusing on effectiveness of interventions researchers have boiled down these interventions to black boxes where delinquents go through, without having a proper image of what's happening inside. When attention is focused on the intervention itself, most of the times the object of interest are objective intervention elements and the (evidence based) methodologies used by professionals. The role of professionals as such, their meaning responses, and the meaning responses of delinquent clients, all such important (proven) factors in the outcome of interventions, are hardly on the screen in person-based crime prevention. The analysis is that in these interventions massive nocebo-effects are present (it is believed by all participants that these interventions will go nowhere) and that focussing on this aspect could greatly improve the quality and effectiveness of interventions. This means however that we dare to break open the black box and study what's going on inside.

Literatuur

- Beecher, H. K. (1955). The powerful placebo. *Journal of the American Medical Association - JAMA*, 159, 1602-1606.
- Benedetti, F., Mayberg, H. S., Wager, T. D., Stohler, C. S., & Zubieta, J.-K. (2005). Neurobiological mechanisms of the placebo effect. *Journal of Neuroscience*, 45(25), 10390-10402.
- Berghuis, B., Leeuw, F., & Scheepmaker, M. (2004). Beleidstheorieën (introductie bij themanummer). *Justitiële Verkenningen*, 30(5).
- Bootzin, R. A., & Caspi, O. (2002). Explanatory mechanisms for placebo effects: cognition, personality and social learning. In H. A. Guess & A. Kleinman & J. W. Kusek & L. Engel, W. (Eds.), *The science of the placebo; toward an interdisciplinary research agenda* (pp. 108-132). London UK: BMJ Books.
- Bootzin, R. R., & Bailey, E. T. (2005). Understanding placebo, nocebo, and iatrogenic treatment effects. *Journal of Clinical Psychology*, 61(7), 871-880.
- Brody, H. (1980). *Placebos and the philosophy of medicine. Clinical, conceptual and ethical issues*. Chicago Ill.: University of Chicago Press.
- BZK. (2005). *Actieve wederkerigheid*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Caspi, O., & Bootzin, R. A. (2002). Evaluation how placebos produce change; Logical and causal traps and understanding cognitive explanatory mechanisms. *Evaluation & The Health Professions*, 25(4), 436-464.
- Clarke, R. V. (1995). Situational crime prevention. In M. Tonry & D. Farrington (Eds.), *Building a safer society; Strategic approaches to crime prevention* (Vol. 19). Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Craen, A. J. M. d., Kaptchuk, T. J., Tijssen, J. G. P., & Kleijnen, J. (1999). Placebos and placebo effects in medicine. *Journal of the royal Society of Medicine*, 92, 511-515.
- Craen, A. J. M. d., Lampe-Schoenmakers, A. J. E. M., & Kleijnen, J. (2001). Non-specific factors in randomized clinical trials: some methodological considerations. In D. Peters (Ed.), *Understanding the Placebo Effect in Complementary Medicine; Theory, Practice and Research*. Edinburgh [etc.]: Churchill Livingstone.
- Ernst, E. (2001). Towards a scientific understanding of placebo effects. In D. Peters (Ed.), *Understanding the Placebo Effect in Complementary Medicine; Theory, Practice and Research*. Edinburgh [etc.]: Churchill Livingstone.
- Evans, D. (2003). *Placebo; mind over matter in modern medicine*. London UK: Harper Collins Publishers.
- Fenwick, P. (2001). Psychoneuroimmunology: the mind-brain connection. In D. Peters (Ed.), *Understanding the Placebo Effect in Complementary Medicine; Theory, Practice and Research*. Edinburgh [etc.]: Churchill Livingstone.
- Ferwerda, H. B., Leiden, I. M. G. G. v., Arts, N. A. M., & Hauber, A. R. (2006). *Halt: het Alternatief? De effecten van HALT beschreven (reeks Onderzoek en Beleid, nr 244)*. Den Haag/Meppel: Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) / Boom Juridische uitgevers.
- Gotzsche, P. C. (1994). Is there Logic in the Placebo? *The Lancet*, 344, 925-926.
- Guess, H. A., Kleinman, A., Kusek, J. W., & Engel, L., W. (Eds.). (2002). *The science of the placebo; toward an interdisciplinary research agenda*. London UK: BMJ Books.
- Hale, C. (1996). Fear of crime; a review of the literature. *International Review of Victimology*, 4(2), 79-150.
- Harrington, A. (2002). "Seeing" the placebo-effect: historical legacies and present opportunities. In H. A. Guess & A. Kleinman & J. W. Kusek & L. Engel, W. (Eds.), *The science of the placebo; toward an interdisciplinary research agenda* (pp. 35-52). London UK: BMJ Books.
- Hrobjartsson, A., & Gotzsche, P. C. (2001). Is the placebo powerless? An analysis of clinical trials comparing placebo with no treatment. *New England Journal of Medicine*, 344(21), 1594-1602.
- Hrobjartsson, A., & Gotzsche, P. C. (2004). Is the placebo powerless? Update of a systematic review with 52 new randomized trials comparing placebo with no treatment. *Journal of Internal*

- Medicine*, 256, 91-100.
- Kienle, G. S., & Kiene, H. (2001). A critical reanalysis of the concept, magnitude and existence of placebo effects. In D. Peters (Ed.), *Understanding the Placebo Effect in Complementary Medicine; Theory, Practice and Research*. Edinburgh [etc.]: Churchill Livingstone.
- Kirsch, I., Moore, T. J., Scoboria, A., & Nicholls, S. S. (2002). The emperor's new drugs: an analysis of antidepressant medication data submitted to the U.S. Food and Drug Administration. *Prevention & Treatment*, 5(Article 23), Found at: http://www.alpha-stim.com/Information/Technology/Research/Research_PDF/EmperorsNewDrugs.pdf.
- Laan, P. H. v. d. (2005). *Wetenschap versus intuïtie; professioneel ingrijpen bij ernstige jeugdproblematiek. (Oratie uitgesproken aan de UvA op 30-9-2005, spreekversie)*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Landsberger, H. A. (1958). *Hawthorne Revisited*. Ithaca NY: Cornell University.
- Lemert, E. M. (1967). *Human deviance, social problems, and social control*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lipsey, M. W., Chapman, G. L., & Landenberger, N. A. (2001). Cognitive-Behavioral programs for Offenders. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science AAPSS*, 578, 144-157.
- Lunnemann, K., Beijers, G., & Wentink, M. (2005). *Werkstraffen: succes verzekerd? Succes- en faalfactoren bij werkstraffen van meerderjarigen*. Utrecht: Verweij-Jonker instituut.
- Macedo, A., Farre, M., & Banos, J.-E. (2003). Placebo effect and placebos; what are we talking about? Some conceptual and historical considerations. *Eur J Clin Pharmacol*, 59, 337-342.
- Moerman, D. (2002a). *Meaning, medicine and the 'placebo effect'*. Cambridge UK/ New York: Cambridge University Press.
- Moerman, D. E. (2002b). Explanatory mechanisms for placebo effects: cultural influences and the meaning response. In H. A. Guess & A. Kleinman & J. W. Kusek & L. Engel, W. (Eds.), *The science of the placebo; toward an interdisciplinary research agenda* (pp. 77-107). London UK: BMJ Books.
- Montgomery, G., & Kirsch, I. (1996). Mechanisms of placebo pain reduction: An empirical investigation. *Psychological Science*, 7(3), 174-177.
- Peters, D. (Ed.). (2001). *Understanding the placebo effect in complementary medicine*. Edinburgh/UK Etc.: Churchill Livingstone.
- Popper, K. (1972). *The Poverty of Historicism. Reprinted Edition*. London UK: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1992). *Pygmalion in the classroom. Expanded edition*. New York: Irvington.
- Rovers, B., Griffioen, J., Janssen, S., & Winter, M. d. (2007). SMS-Alert: hier volgt een politiebericht! *Het Tijdschrift voor de Politie*, 69(4), 29-32.
- Shapiro, A. K. (1964). A Historic and Heuristic Definition of the Placebo. *Psychiatry*(27), 52-58.
- Shapiro, A. K., & Shapiro, E. (1997). *The powerful placebo; from ancient priest to modern physician*. Baltimore MD [Etc.]: Johns Hopkins University Press.
- Sherman, L. W., & Eck, J. E. (2002). Policing for crime prevention. In L. W. Sherman & D. P. Farrington & B. C. Welch & D. L. MacKenzie (Eds.), *Evidence-based crime prevention. Revised edition*. London and New York: Routledge.
- Sherman, L. W., Farrington, D. P., Welch, B. C., & MacKenzie, D. L. (2002). *Evidence-based crime prevention. Revised edition*. London and New York: Routledge.
- Thomas, W. I. (1928). *The Child in America: Behavior Problems and Programs*. New York: Alfred A. Knopf.
- Walach, H. (2003). Placebo and placebo effects - a concise review. *Focus on Alternative and Complementary Therapies*, 8(2), 178-187.
- Wampold, B. E., Minami, T., Tierney, S. C., Baskin, T. W., & Bhati, K. S. (2005). The placebo is powerful; Estimating placebo effects in medicine and psychotherapy from randomized clinical trials. *Journal of Clinical Psychology*, 61(7), 835-854.