

Beschermende factoren als moderator

Hoe beoordelaars beschermende factoren wegen in risicotaxatie bij de
ambulante forensische populatie

Masterprogramma:

Klinische en Gezondheidspsychologie januari 2014

C. Fledderus (3599523)

Begeleider vanuit de Universiteit Utrecht:

Dr. M. J. Bakker

Begeleider vanuit De Waag:

M. J. Eisenberg, MSc



Universiteit Utrecht



Abstract

The exact mechanism of the interaction between risk factors and protective factors, in relation with delinquency, is unclear. Research has proposed three models: (1) *main effect* model, (2) *mediator* model, and (3) *moderator* model. This study tried to answer the question, whether the total number of protective factors mediate or moderate the negative impact of the total number of risk factors on the estimated recidivism risk. Recidivism risk was assessed for the type of offense for which the patient came into therapy. At the start of the forensic outpatient treatment, risk was assessed with the 'WaagSchaal' (Van Horn, Wilpert, Scholing & Mulder, 2008) for 5,543 patients. The results showed that protective factors had a direct negative relationship with the estimated recidivism risk, which is in line with the main effect model. Since there was no relationship found between protective factors and risk factors, it could not be assessed whether protective factors work as a mediator. Additionally, the results showed that protective factors work as a moderator to reduce the negative relationship between risk factors and the estimated recidivism risk. The estimated recidivism risk is lower when protective factors are present, especially when there are few risk factors. The moderating effect of the protective factors decreases, when, the number of risk factor increases. When a patient had 10.6 risk factors or more, the moderating effect disappeared. These findings provide insight in how evaluators weigh risk factors and protective factors in the assessment of recidivism risk.

In het kader van het masterprogramma Klinische en Gezondheidspsychologie aan de Universiteit Utrecht heb ik deze scriptie geschreven. Via de universiteit kwam ik bij de Waag terecht, onderdeel van de Forensische Zorgspecialisten, onder de vleugels van promovenda Mara Eisenberg. Ik werd direct geënthousiasmeerd door de grote hoeveelheid beschikbare en nuttige data om te onderzoeken en het enthousiasme van mijn collega's bij de Waag. Zonder noemenswaardige tegenslagen is het mij gelukt om de scriptie binnen de gestelde planning af te krijgen en ik ben trots op het eindresultaat. Ik heb mijn tijd bij de Waag als zeer leerzaam en inspirerend ervaren. Hiervoor gaat mijn dank uit naar Mara, voor al haar kennis, steun en enthousiasme, naar Joan, voor haar kritische blik en naar Mirte voor haar begeleiding vanuit de Universiteit.

Utrecht, 29-01-2014

Inhoudsopgave

	Pag.
Abstract	2
Voorwoord	3
Inleiding	5
<i>Volledige risicotaxatie: toevoeging beschermende factoren</i>	5
<i>Eigenschappen en werking beschermende factoren</i>	6
<i>Toetsing theoretische modellen</i>	7
<i>Huidig onderzoek</i>	9
Methode	10
<i>Onderzoeksgroep</i>	10
<i>Meetinstrument</i>	11
<i>Procedure</i>	13
<i>Hercategorisering van de risico- en beschermende factoren</i>	14
<i>Analyses</i>	14
Resultaten	16
<i>Beschermende factoren</i>	16
<i>Risicofactoren</i>	17
<i>Recidiverisico</i>	18
<i>Beschermende factoren als mediator</i>	19
<i>Beschermende factoren als moderator</i>	20
Discussie	22
<i>Beperkingen en suggesties voor vervolgonderzoek</i>	25
<i>Conclusie</i>	26
Referentielijst	27

Inleiding

Risicotaxatie is het inschatten van de kans dat delinquenten opnieuw een delict plegen, ook wel het recidiverisico genoemd (Van Horn, Wilpert, Scholing & Mulder, 2008). In de forensische GGZ worden gestructureerde klinische risicotaxatie-instrumenten gebruikt om het recidiverisico te voorspellen op basis van een aantal statische (onveranderbaar) en dynamische (veranderbaar) risicofactoren waarvan uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat ze samenhangen met delictgedrag (Nagtegaal & Schönberger, 2013).

Gestructureerde klinische risicotaxaties zijn van belang bij het nemen van beslissingen over de aard en intensiteit van behandeling (Van Horn, Wilpert, Scholing & Mulder, 2008). In de forensische GGZ is sinds 2001 een start gemaakt met de implementatie van de gestructureerde klinische risicotaxatie om op gestructureerde wijze de vorderingen gedurende de behandeling te meten, ook wel Routine Outcome Monitoring (ROM) genoemd (Laane & Luijk, 2012).

Volledige risicotaxatie: toevoeging beschermende factoren

Risicotaxatie als ROM-instrument is van belang, omdat in forensische behandeling het doel is het recidiverisico terug te dringen. Uit de literatuur blijkt dat risicotaxatie instrumenten tot 2007 zich eenzijdig richtten op risicofactoren en te weinig de beschermende factoren in kaart brengen (DeMatteo, Heilbrun & Marczyk, 2005; Gagliardi, Lovell, Peterson & Jemelka, 2004; Haggård-Grann, 2005; Rogers, 2000; Salekin & Lochman, 2008). Een beschermende factor is gedefinieerd als een kenmerk van een persoon, zijn of haar omgeving of situatie die een reducerend effect heeft op het risico van gewelddadig gedrag (De Vogel, De Ruiter, Bouman, & De Vries Robbé, 2007; 2012). Een belangrijke reden om beschermende factoren toe te voegen aan risicotaxatie is dat het zorgt voor een betere voorspelling van het delictgedrag. De Vries Robbé, De Vogel en Douglas (2013) vonden namelijk dat de predictieve validiteit op lange termijn beter was wanneer risico- en beschermende factoren beiden werden genomen in de voorspelling van het werkelijke recidive, dan wanneer er alleen naar risicofactoren werd gekeken.

Dit in achtneming bepleitten meerdere onderzoekers (Bouman, 2009; Douglas, Ogloff & Hart, 2003; Loeber & Farrington, 2000; Miller, 2006; Nagtegaal & Schönberger, 2013; Rogers, 2000) dat een goede risicotaxatie drie typen factoren moet omvatten namelijk: (1) statische risicofactoren om het basisrisico van recidive te bepalen, (2) dynamische risicofactoren om de behandeling op te richten en om het risico van herhaald gewelddadig

gedrag naar beneden te brengen, en (3) beschermende factoren om de kans op recidive te verminderen en om motivatie en betrokkenheid voor de behandeling te verhogen.

Eigenschappen en werking van beschermende factoren

Het belang van de beschermende factoren in het risicotaxatieproces is duidelijk, maar er is geen eenduidige mening over de definitie van een beschermende factor en wat het effect is van de beschermende factoren op delictgedrag. Farrington en Loeber (2000) en Fergusson, Vitaro, Wanner en Brendgen (2007) definiëren beschermende factoren als unipolair.

Unipolaire beschermende factoren zijn unieke factoren die geen risicofactoren kunnen zijn, zoals medicatie, levensdoelen en hulpverlening. Hawkins, Catalano en Miller (1992) en Webster, Martin, Brink, Nicholls en Middleton (2004) daarentegen beschouwen beschermende factoren als bipolair; beschermende factoren en risicofactoren zijn uiteinden van eenzelfde continuüm. Gedacht kan worden aan zelfcontrole versus impulsiviteit, coping versus stress. In het verlengde hiervan zijn Costa, Jessor en Turbin (1999) van mening dat beschermende factoren enkel bestaan in de afwezigheid van een risicofactor.

In de literatuur worden drie theorieën geschetst over de werking van beschermende factoren op delictgedrag: (1) Het *hoofdeffect* model (Turbin, Jessor, Costa, Dong, Zhang & Wang, 2006), (2) het *mediator* model (Fitzpatrick, 1997), en (3) het *moderator (buffer)* model (Fitzpatrick, 1997; Jessor, Turbin, Costa, Dong, Zhang, & Wang, 2003; Turbin, et al., 2006).

In het hoofdeffect model is de veronderstelling dat beschermende factoren een direct effect hebben op het gedrag. De aanwezigheid van beschermende factoren vergroten in dit model direct de gezondheidsbevorderende- en pro-sociale gedragingen.

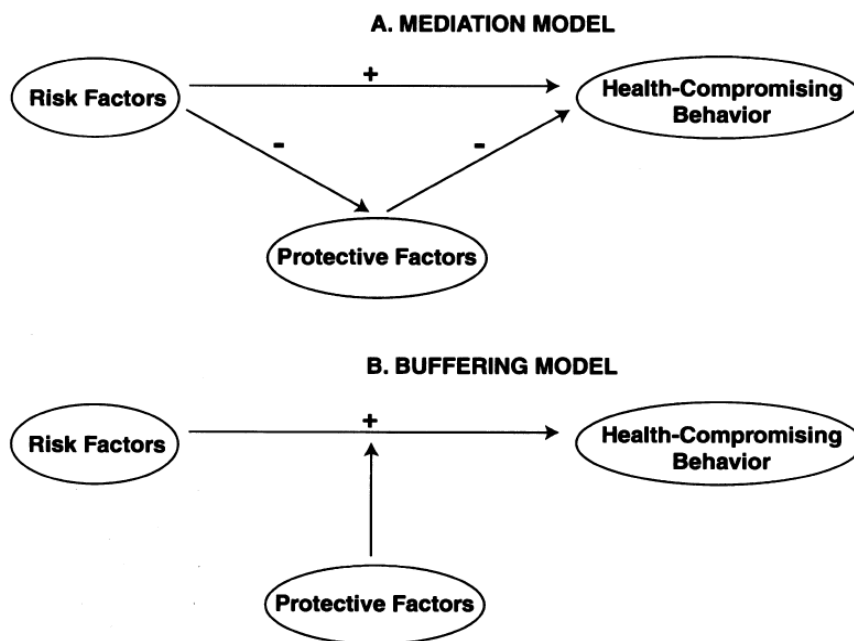
Het mediator model stelt dat de samenhang tussen risicofactoren en delictgedrag wordt gemedieerd door beschermende factoren. In algemene termen gezegd: een mediator is een variabele die de relatie tussen de predictor variabele en de criterium variabele beïnvloed (Baron & Kenny, 1986). Beschermende factoren zorgen ervoor dat risicofactoren afnemen of zwakker worden, waardoor de relatie tussen risicofactoren en het delictgedrag afzwakt. Zo zou medicatiegebruik een gunstige invloed kunnen hebben op de psychische gesteldheid die ten grondslag lag aan het delictgedrag. (De Vries Robbé & De Vogel, 2013b).

Daartegenover staat het moderator (buffer) model, dat stelt dat risicofactoren alleen een impact op het delictgedrag hebben onder bepaalde condities, zoals in de afwezigheid van beschermende factoren. Er wordt meer delictgedrag vertoond wanneer het aantal risicofactoren groot is en het aantal beschermende factoren laag of afwezig is. Een moderator is een variabele (bv externe controle) die de richting en/of sterkte van de relatie tussen een

predictor variabele (bv middelengebruik) en een afhankelijke variabele (bv gewelddadig gedrag) beïnvloedt (Baron & Kenny, 1986; De Vries Robbé & De Vogel, 2013b).

Middelengebruik vergroot de kans op gewelddadig gedrag, maar deze relatie wordt afgezwakt doordat de beschermende factor ‘externe controle’ ervoor zorgt dat het middelengebruik afneemt. Externe controle treedt op als moderator.

Kortom, een moderator variabele specificceert wanneer bepaalde effecten behouden blijven, terwijl een mediator variabele inzicht verschaft in hoe of waarom dergelijke effecten optreden (Baron & Kenny, 1986). Figuur 1 geeft een schematische weergave van het mediator model (A) en moderator model (B).



Figuur 1. Theoretische modellen van risicofactoren en beschermende factoren (overgenomen uit Fitzpatrick, 1997)

Toetsing theoretische modellen

In een aantal studies zijn de hierboven genoemde modellen empirisch getoetst. De Vries Robbé, De Vogel en Douglas (2013) hebben in hun retrospectief onderzoek een eerste stap gezet in de verkenning naar de mogelijke werking van beschermende factoren. Zij onderzochten of de predictieve validiteit beter werd als zowel risico- als beschermende factoren werden meegenomen in risicotaxatie. Het onderzoek bestond uit 188 mannelijke patiënten die opgenomen waren geweest in een forensisch psychiatrische instelling voor het plegen van gewelds- of seksueel gewelddadige delicten. De HCR-20 (Webster, Douglas, Eaves & Hart, 1997), een gestructureerd risicotaxatie instrument voor geweldsrisico, werd afgenomen voor de inventarisatie van de risicofactoren. Om de beschermende factoren in

kaart te brengen werd er gebruikt gemaakt van de SAPROF (De Vogel, De Ruiter, Bouman & De Vries Robbé, 2007). Recidive werd gedefinieerd als elke nieuwe veroordeling na vrijlating, waarbij er onderscheid werd gemaakt tussen 1, 3 en 11 jaar follow-up. Uit de resultaten kwam naar voren dat de gecombineerde totaal score van de risico- en beschermende factoren de beste voorspeller was voor recidive na 1 en 3 jaar follow-up. Naast dat gegeven vonden zij in hun onderzoek dat wanneer de interactieterm van totaalscores ‘risicofactoren maal beschermende factoren’ werd toegevoegd aan het model, de predictieve validiteit van het model beter was dan wanneer het model alleen onafhankelijke risico- en beschermende factoren bevatte. Dit resultaat wijst erop dat beschermende factoren optreden als moderator. Echter werd dit effect alleen gevonden voor een follow-up periode van 3 jaar en was er sprake van multicollineariteit. Multicollineariteit betekent dat de onafhankelijke variabelen (risico- en beschermende factoren) sterk correleren, waardoor zij vrijwel dezelfde variantie in de afhankelijke variabele (recidive) verklaren en zorgen voor onbetrouwbare resultaten.

Jessor et al. (2003) onderzochten de modererende rol van beschermende factoren op de relatie tussen risicofactoren en probleemgedrag bij 1,739 Chinese middelbare school jongeren en 1,596 Amerikaanse. Het was een vervolg op het onderzoek van Jessor, Van Den Bos, Vanderryn, Costa en Turbin (1995) waarin dezelfde vraag werd onderzocht. Jessor, Van Den Bos, Vanderryn, Costa en Turbin (1995) baseerden echter de risico-en beschermende factoren op de *problem-behavior theory* (Jessor, Graves, Hanson & Jessor, 1968), terwijl in het vervolgonderzoek een herformulering gebruikt werd: het zogeheten *protection-risk model* (Jessor et al., 2003). Het protection-risk model bestaat uit drie typen bescherming en drie typen risico, waarbij risico- en beschermende factoren direct en/of in interactie een effect hebben op probleemgedrag. De drie typen voor bescherming waren, (1) *model*, zoals ouders en vrienden die een goed voorbeeld geven, (2) *control* op individueel niveau zoals een intolerantie voor opstandig gedrag, of op sociaal niveau de verwachte straf die je krijgt van je ouders, en (3) *support*, zoals een hechte familie of de interesse van een docent in de leerling. De drie typen voor risico waren, (1) *model*, zoals ouders die roken of vrienden die alcohol drinken, (2) *opportunity*, zoals de aanwezigheid van alcohol in huis, en (3) *vulnerability*, zoals een laag gevoel van eigenwaarde.

In de resultaten werden de groepen met gemiddeld de op drie na laagste scores en de op drie na hoogste scores op de beschermende factoren vergeleken met de groepen die gemiddeld laag, gemiddeld en hoog scoorden op de risicofactoren. Het gevonden moderator effect hield in dat wanneer de score op de beschermende factor ‘controle’ hoog was, de invloed van risicofactoren op het probleemgedrag verzwakte. Het verschil in het vertonen van

probleemgedrag tussen lage en hoge score op de beschermende factor is het groots wanneer de score op de risicofactoren hoog is; wanneer de score op de risicofactoren laag is, is de invloed van de beschermende factor minder belangrijk. Dit resultaat komt overeen met het resultaat in het eerdere onderzoek van Jessor, Van Den Bos, Vanderryn, Costa en Turbin (1995) dat beschermende factoren als moderator optreden. Zij vonden namelijk dat een hoge score op de risicofactoren geassocieerd is met een hoge betrokkenheid in probleemgedrag wanneer de score op de beschermende factoren laag is of nul. Echter, wanneer de score op de beschermende factoren hoog is, zorgt de verhoging van de score op de risicofactoren maar voor een bescheiden verschil in de betrokkenheid in probleemgedrag.

Fitzpatrick (1997) onderzocht naast het moderatie effect ook een eventueel mediator effect van beschermende factoren op de relatie tussen risicofactoren en hoe vaak jongeren vochten. De onderzoeksgroep bestond uit 2,595 middelbare school jongeren. Hij onderzocht de beschermende werking van hoe vaak jongeren met hun ouders over hun problemen praten en hoe vaak jongeren het idee hadden dat zij persoonlijke aandacht kregen van hun docent. De 14 risicofactoren vielen onder de categorieën: individueel (mannelijke geslacht, positieve attitude ten op zichten van vechten), familie (niet-intacte familie, geen supervisie van ouders), school (lage cijfers) en algemeen (blootstelling aan geweld, leven in de stad). Het mediator effect van het praten met ouders en aandacht van docenten op de relatie tussen de risicofactoren en hoe vaak jongeren in een gevecht waren, was te verwaarlozen. De geringe omvang van deze effecten leek erop te wijzen dat het mediator model niet de complexe relatie tussen risicofactoren, beschermende factoren en probleemgedrag kon verklaren. Fitzpatrick (1997) gaf als mogelijke verklaring hiervoor dat een enkele beschermende factor niet het probleemgedrag kan beïnvloeden, maar dat beschermende factoren mogelijk in combinatie met elkaar een mediërende rol hebben.

Fitzpatrick (1997) vond wel bewijs dat de beschermende factoren optraden als moderator op de relatie tussen risicofactoren en hoe vaak jongeren in gevecht waren. Jongeren vertonen meer probleemgedragingen wanneer risicofactoren hoog zijn en beschermende factoren laag of afwezig zijn.

Huidig onderzoek

Ondanks de opname van beschermende factoren in risicotaxatie instrumenten en het gebruik ervan in de praktijk en in het behandelbeleid, is er nog beperkt onderzoek beschikbaar over de werking van beschermende factoren in de beoordeling van het voorspellen van toekomstig delictgedrag in de huidige risicotaxaties (Ullrich & Coid, 2011). Bovenstaande onderzoeken

lijken de modererende rol van beschermende factoren op gedrag te ondersteunen en minder bewijs te leveren voor de mediërende werking. Het doel van de voorliggende studie is om bij een grote groep volwassen cliënten (N=5,453) die behandeld werden in een ambulante forensische GGZ-instelling de mediërende en modererende rol te onderzoeken van beschermende factoren in de risicotaxatie. Deze studie is een aanvulling op bovengenoemde studies die voornamelijk geënt waren op een beperkte groep van volwassen tbs-ers in forensisch psychiatrische instelling en middelbare school jongeren.

Specifiek werd onderzocht of (1) (het aantal) beschermende factoren een mediërende of (2) modererend effect hebben op de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico, en in het geval van een mediërende en/of modererende rol, en (3) welke specifieke beschermende factoren een significante bijdrage leveren aan het mediërende of modererende effect? Gezien de bovenstaande onderzoeken die de mediator en moderator modellen hebben getoetst, werd er verwacht dat beschermende factoren optreden als moderator op de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico. De aanwezigheid van beschermende factoren zorgt ervoor dat de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico zal afnemen, zodat de kans dat een cliënt opnieuw een delict zal plegen afneemt wanneer beschermende factoren aanwezig zijn.

Methode

De risicotaxaties werden verricht in de periode van juni 2008 tot en met juli 2012 bij volwassen cliënten die vanwege (dreigend) delictgedrag in behandeling waren bij de Waag, centrum voor ambulante forensische psychiatrie (onderdeel van de Forensische Zorgspecialisten). De Waag biedt poliklinische behandelingen aan mensen met (dreigend) strafbaar gedrag, zowel individueel als in groepsverband.

Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestond uit 5,453 volwassen cliënten, van wie 4,936 mannen (90.5%) en 517 vrouwen (9.5%) waren. De gemiddelde leeftijd van de cliënten ten tijde van de risicotaxatie was 34.8 jaar ($SD = 11.7$, range: 18-79 jaar). Het merendeel van de cliënten was geboren in Nederland (73.7 %); gevolgd door Suriname (6.0 %), Marokko (3.6 %), Nederlandse Antillen (3.4%) en Turkije (2.8 %). Voor 25.6 procent van de totale groep was de het lager beroepsonderwijs de hoogst afgeronde opleiding, voor 24.6 procent was dat het (speciaal) basisonderwijs (24.6%), voor 19 procent was dat de middelbare school, voor 12.8 procent was dat het middelbaar beroepsonderwijs en voor 4.2 procent was dat het hoger

beroepsonderwijs. 1.8 procent van de cliënten had wetenschappelijk onderwijs als hoogst afgeronde opleiding genoten. Voor de overige 11.9 % was de opleiding onbekend. In tabel 1 staat de verdeling van de onderzoeksgroep naar het type indexdelict, dat is het delict waarvoor forensische behandeling werd geïndiceerd.

Tabel 1

Type indexdelict in aantallen en percentages

Indexdelict	n	%
Huiselijk geweld	2,255	41.4
Agressie algemeen	1,839	33.7
Zeden	729	13.4
Vermogen	544	10.0
Overig*	86	1.6
Totaal	5,453	100

Noot. * Onder overig valt onder andere brandstichting, drugsbezit en wapenbezit.

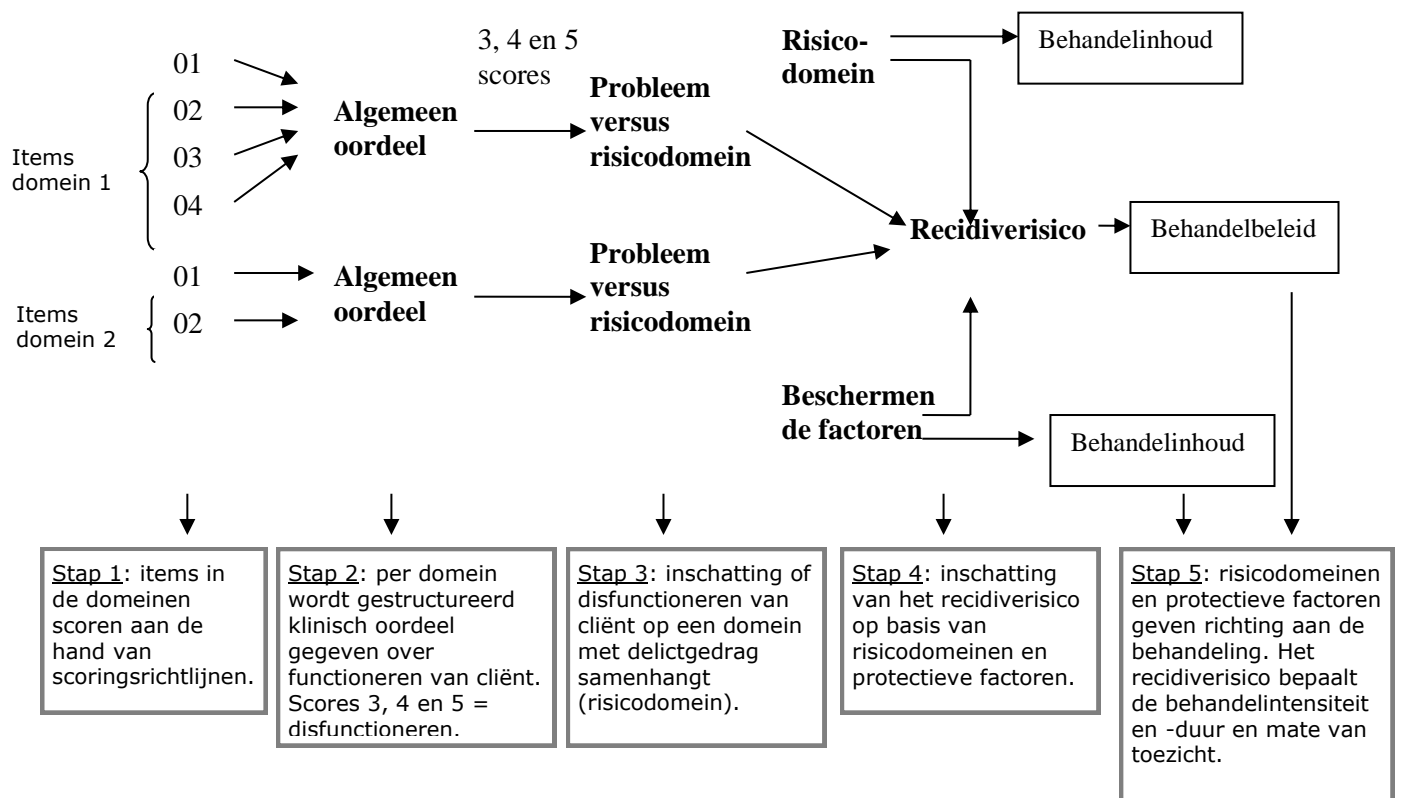
Meetinstrument

De risicotaxaties werden verricht met de WaagSchaal Volwassenen (Van Horn, Wilpert, Scholing & Mulder, 2008), een gestructureerd klinisch risicotaxatie-instrument voor de ambulante forensische GGZ waarmee het recidiverisico wordt ingeschat voor de komende twaalf maanden voor delinquenten van 18 jaar en ouder.

De WaagSchaal is opgebouwd uit (delen van) een aantal instrumenten waaronder de Historical Clinical Risk management -20 (HCR-20. Webster, Douglas, Eaves & Hart, 1997), de Sexual Violence Risk -20 (SVR-20. Boer, Hart, Kropp & Webster, 1997; Nederlandse vertaling en bewerking: Hildebrand, De Ruiter & Van Beek, 2001), de Static-99 (Phenix, Hanson & Thornton, 1999; Nederlandse vertaling: Van Beek, De Doncker, & De Ruiter, 2001) en de SONAR (Hanson & Harris, 2001). Uit deze instrumenten komen de risicofactoren en risicodomeinen waar de WaagSchaal uit bestaat. De beschermende factoren in de WaagSchaal zijn overgenomen uit de vragenlijst Structured Assessment of Protective Factors for Violence Risk (SAPROF. De Vogel, De Ruiter, Bouman & De Vries Robbé, 2007).

De WaagSchaal bestaat uit 109 items die verdeeld zijn over 13 domeinen: 1. Eerdere en huidige delicten (9 items), 2. Opleiding/Werk (11 items), 3. Financiën (3 items), 4. Woonomgeving (3 items), 5. Gezin/Partner (6 items), 6. Sociaal netwerk (5 items), 7. Vrije

tijd (3 items), 8. Middelen (9 items), 9. Emotioneel/Persoonlijk (13 items), 10. Houding (4 items), 11. Risicomanagement (10 items), 12. Seksuele Problematiek (15 items) en 13. Beschermende Factoren (18 items). De scoringsprocedure in de WaagSchaal bestaat uit vijf opeenvolgende stappen (zie figuur 2).



Figuur 2. Schematische weergave van de stappen in het risicotaxatieproces WaagSchaal (overgenomen uit Van Horn, Wilpert, Bos, Eisenberg & Mulder, 2009)

In stap 1 worden de items in de domeinen gescoord volgens de richtlijnen die in de handleiding van de WaagSchaal staan beschreven. Na het scoren van de items wordt op basis van een 6-puntsschaal van 0 'zeer bevredigend' tot 5 'zeer onbevredigend' op elk domein een gestructureerd algemeen klinisch oordeel gegeven (stap 2). Dit oordeel is gebaseerd op het klinisch oordeel van de beoordelaar waarin de itemscores van het betreffende domein in combinatie met andere - voor het domein relevante - informatie worden meegewogen. De beoordelaar noteert waar dit oordeel op gebaseerd is. Een score 3, 4, of 5 op het algemeen gestructureerd klinisch oordeel (op domein 1 tot en met 12) geeft aan dat de cliënt op het desbetreffende domein in meer of mindere mate onbevredigend functioneert (probleemdomein). In stap 3 wordt van deze probleemgebieden een inschatting gemaakt van de samenhang met delictgedrag, dus of het een risico vormt voor het opnieuw plegen van

delicten (aangeduid met 'risico'). In deze stap wordt bepaald wat de risicofactoren zijn. Zo kan de beoordelaar bijvoorbeeld menen dat de slechte financiële situatie voor een cliënt die vermogensdelict als indexdelict heeft een risico vormt om in de toekomst opnieuw een vermogensdelict te plegen.

De items die zijn opgenomen in de WaagSchaal om de beschermende factoren in kaart te brengen, zijn overgenomen uit de SAPROF (De Vogel, De Ruiters, Bouman & De Vries Robbé, 2007) (domein 13). De items zijn intelligentie, hechte band in de kindertijd, empathisch vermogen, coping, zelfcontrole, werk, vrijetijdsbesteding, financieel beheer, motivatie voor behandeling, houding tegenover autoriteit, levensdoelen, medicatie, netwerk, intieme relatie, hulpverlening, woonsituatie en toezicht. Zij vallen onder drie categorieën; interne, externe en motivationele items. Voor het identificeren van de beschermende factoren wordt dezelfde werkwijze gevolgd als voor de risicofactoren: er wordt eerst op itemniveau gekeken op welke gebieden de cliënt goed functioneert en daarna wordt ingeschat of dit voor de individuele cliënt beschermend werkt of kan werken tegen het opnieuw plegen van een delict (aangeduid met 'key'). In deze stap wordt bepaald wat de beschermende factoren zijn. Bijvoorbeeld, wanneer de motivatie voor behandeling groot is kan de beoordelaar inschatten dat het beschermend kan werken tegen het opnieuw plegen van een delict. De risicofactoren en beschermende factoren vormen vervolgens samen de input voor het inschatten van het recidiverisico (stap 4). Het recidiverisico wordt ingeschat voor alle delicttypen die voorkomen in de voorgeschiedenis van de cliënt (domein 1). Het recidiverisico wordt ingeschat voor de komende twaalf maanden op een 5-puntsschaal van 'laag' tot 'hoog'. Met deze vier stappen is de basis gelegd voor het opstellen van een behandelplan en het nemen van de duur en intensiteit van de behandeling (stap 5).

Van Kuik en Van Kinderen (2010) onderzochten de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de WaagSchaal Volwassen. Daaruit bleek dat de overeenstemming wat betreft de inschatting van het recidiverisico voor elk genoteerd recidivedelict goed tot uitstekend is (Intraclass Correlation Coefficient is tussen de .64 en de .94 afhankelijk van het recidivedelict). Waarbij de delicten huiselijk geweld en geweld goed werden ingeschat en vermogen en overige delicten uitstekend.

Procedure

Het verrichten van risicotaxaties maakt vanaf 2008 standaard onderdeel uit van het behandelbeleid van de Waag. Ten behoeve van dit onderzoek is geanonimiseerd gebruik gemaakt van de risicotaxatie-scores aan het begin van de behandeling. Het zijn de taxaties die

in de periode van 1 juni 2008 tot en met 1 juni 2012 door behandelaren van de Waag zijn gescoord. De informatie die door de behandelaren is gebruikt voor de taxatie was afkomstig uit dossiers (waaronder verslagen van eerdere hulpverlening, processenverbaal, etc.), mits aanwezig, en gesprekken met hun cliënt (minimaal één, maximaal vijf). Het geanonimiseerde bestand bestond aanvankelijk uit risicotaxaties van 10,039 cliënten. Op basis van de volgende exclusiecriteria werd het bestand teruggebracht naar 5,453 cliënten:

- geen gesprek met cliënt geweest ten tijde van de risicotaxatie (n=105),
- meer dan twee missende waarden op het Algemeen Klinisch Oordeel van de risicodomeinen (domeinen 1 t/m 12) en meer dan twee missende waarden op de beschermende factoren (domein 13. n=3,752),
- het ingeschatte recidiverisico op een type delict moest overeenkomen met het genoteerde type indexdelict en de genoteerde eerdere en huidige delicten bij Domein 1 (n=642),
- alle cliënten die dubbel in het bestand voorkwamen: risicotaxaties waren exacte kopie (n=35),
- alle cliënten die bij de start van de behandeling jonger dan 18 jaar waren (n=52).

Her categorisering van de risico- en beschermende factoren

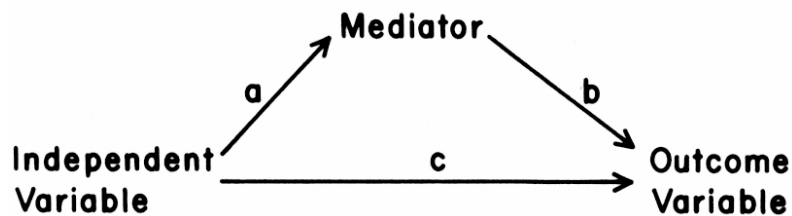
Beschermende factoren werden geoperationaliseerd in termen van het totaal aantal factoren dat door de beoordelaar als 'key' werd gezien (range: 0-17). Risicofactoren volgden dezelfde redenering voor de operationalisatie als beschermende factoren; het totaal aantal risicodomeinen dat door de beoordelaar als 'risico' werd gezien (range: 0-12). Het recidiverisico werd ingeschat op het indexdelict (range: 5-puntsschaal van 'laag' tot 'hoog').

Analyses

De 'causal steps approach' van Baron en Kenny (1986) werd gebruikt in een aantal lineaire regressie analyses om het mediërende model te toetsen met het totaal aantal risicofactoren als onafhankelijke variabele, het ingeschatte recidiverisico voor het indexdelict als de afhankelijke variabele en het totaal aantal beschermende factoren als mediërende variabele.

De mediator analyse verloopt in vier stappen (zie figuur 3). 1. Om van een mediërend effect van de beschermende factoren te kunnen spreken dient er een significante relatie gevonden worden tussen 1) de onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele (pad c); 2) de mediërende variabele en de afhankelijke variabele (pad b) en 3) de onafhankelijke

variabele en de mediërende variabele (pad a) 4. Na controleren voor paden a en b, dient de eerder significante relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele niet langer significant te zijn. Als voorwaarde bij de analyse geldt dat de analyses in de volgende stap pas kunnen worden uitgevoerd indien de voorafgaande stap een significante relatie laat zien.



Figuur 3. Causal steps approach analyse mediation (overgenomen uit Baron & Kenny, 1986)

Het moderator effect van de beschermende factoren werd berekend met de ‘product variabele approach’ van Baron en Kenny (1986). Er werd een stepwise lineaire regressie analyse uitgevoerd met in stap 1 de predictor variabelen ‘totaal aantal risicofactoren’ en ‘totaal aantal beschermende factoren’, in stap 2 de interactieterm ‘het totaal aantal beschermende factoren’ * ‘het totaal aantal risicofactoren’ en met het recidiverisico ingeschat op het indexdelict als uitkomstmaat. In de analyse werd er gebruikt gemaakt van gecentreerde waarden, door van alle waarden het gemiddelde af te trekken. Dit vergemakkelijkt de interpretatie van de regressiecoëfficiënten en vermijdt het optreden van hoge correlaties tussen de uitkomstmaat en de predictorvariabelen (multicollineariteit).

Ten behoeve van de 3^{de} onderzoeksvraag naar welke specifieke beschermende factoren een significante bijdrage leveren aan het mediërende of modererende effect werd een stepwise regressie analyse uitgevoerd met de individuele beschermende factoren, het totaal aantal risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico op het indexdelict. In het geval van een moderator effect werd hierna gekeken door de individuele beschermende factoren in interactietermen te zetten met het totaal aantal risicofactoren en het recidiverisico als uitkomstmaat, waarbij de interactietermen stepwise werden ingevoerd. De individuele beschermende factoren zijn dichotoom (wel of geen beschermende factor), waardoor het referentiekader 0=geen beschermende factor en 1=wel een beschermende factor in de analyse wordt aangehouden.

Resultaten

In dit onderzoek werd het mediërende en modererende effect van de beschermende factoren op de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico onderzocht. Alvorens de resultaten hiervan te beschrijven worden enkele beschrijvende statistieken gepresenteerd van de beschermende - en risicofactoren en het recidiverisico.

Beschermende factoren

Cliënten hadden een gemiddeld aantal beschermende factoren van $M = 0.82$ ($SD = 1.29$, range: 0-12). In tabel 2 staat de verdeling weergegeven in aantallen en percentages van de beschermende factoren over de totale groep van 5,453 cliënten. In de tabel is te zien dat de factoren die behandelaren het vaakst aanwijzen als beschermend bij de start van de behandeling bij de totale onderzoeksgroep hulpverlening, motivatie voor behandeling en toezicht zijn. Deze factoren hebben betrekking of hulpverlening verplicht is gesteld, de aanwezigheid en intensiteit van de hulpverlening en de motivatie om deel te nemen aan de behandeling.

De drie factoren die het minst als beschermend worden aangewezen zijn financieel beheer, coping en houding tegenover autoriteit. Bij bijna geen enkele cliënt is sprake van goed financieel beheer, effectieve copingvaardigheden noch een positieve houding tegenover autoriteit.

Tabel 2.

Beschermende factoren in aantal en percentages voor de totale onderzoeksgroep (N = 5,453)

Beschermende factor	n	%
Interne items		
Intelligentie	334	6.1
Hechte band kindertijd	106	1.9
Empatisch vermogen	179	3.3
Coping	120	2.2
Zelfcontrole	251	4.6
Motivationale items		
Werk	265	4.9
Vrijtijdsbesteding	120	2.2
Financieel beheer	53	1.0
Motivatie voor behandeling	545	10.0
Houding tegenover autoriteit	118	2.2
Levensdoelen	398	7.3
Medicatie	125	2.3
Externe items		
Netwerk	213	3.9
Intieme relatie	217	4.0
Hulpverlening	810	14.9
Woonsituatie	160	2.9
Toezicht	466	8.5

Risicofactoren

Het gemiddeld aantal risicofactoren dat de cliënten bezaten was $M = 4.56$ ($SD = 2.22$, range: 0-12). In tabel 3 staat de verdeling van de risicofactoren. In de tabel is te zien dat de drie domeinen die het meest ingeschat worden als risico emotioneel/persoonlijk, eerdere en huidige delicten en gezin/partner zijn. Bij 90.2 procent van de cliënten wordt het domein ‘emotioneel/persoonlijk’; suïcidale gedachtes, gebrek aan zelfinzicht, copingvaardigheden en de aanwezigheid van psychische stoornissen als risico gezien. Tevens wordt het aantal en

Tabel 3

Frequenties en percentages van risicodomeinen voor de totale groep (N = 5,453)

Risicofactor	n	%
Eerdere en huidige delicten	3,731	68.4
Opleiding/werk	1,516	27.8
Financiën	1,487	27.2
Woonomgeving	829	15.2
Gezin/partner	3,616	66.3
Sociaal netwerk	1,701	31.2
Vrije tijd	972	17.8
Middelen	2,075	38.1
Emotioneel/persoonlijk	4,921	90.2
Houding	1,857	34.1
Risicomangement	1,488	27.3
Seksuele problematiek	651	11.9

diversiteit van de gepleegde delicten bij veel cliënten (68.4 %) en de instabiliteit van relaties met ouders/verzorgers en familie (66.3 %) als risico gezien.

Seksuele problematiek (alleen van toepassing als er sprake is geweest van seksueel gewelddadige delicten) en de stabiliteit van de woonomgeving zijn de domeinen die het minst al risico worden gezien bij de cliënten.

Recidiverisico

Het gemiddeld ingeschatte recidiverisico zat tussen matig en matig-hoog in ($M = 2.4$, $SD = 1.12$, range: 5-puntsschaal van 'laag' tot 'hoog'). In tabel 4 staat het ingeschatte recidiverisico voor elk type indexdelict.

Tabel 4

Verdeling van het recidiverisico voor het indexdelict in aantallen en percentages (N = 5,453)

	Ingeschatte recidiverisico									
	Laag		Laag-matig		Matig		Matig-hoog		Hoog	
Indexdelict	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Huiselijk geweld	128	5.7	384	17.0	631	28.0	762	33.8	349	15.5
Agressie	85	4.6	228	12.4	478	26.0	668	36.3	380	20.7
Zeden	57	7.8	136	18.7	217	29.8	221	30.3	98	13.4
Vermogen	33	6.1	100	18.4	153	28.1	159	29.2	97	17.8
Overig	16	18.6	19	22.1	26	30.2	16	18.6	9	10.5
Totaal	319	5.8	867	15.9	1,505	27.6	1,826	33.5	933	17.1

Beschermende factoren als mediator

Het mediërende effect van de beschermende factoren op de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico werd onderzocht in een reeks van vier opeenvolgende regressieanalyses waarbij als voorwaarde gold dat de analyses in de volgende stap alleen werden uitgevoerd indien de voorafgaande stap een significante relatie liet zien (zie Figuur 3).

In stap 1 werd een significante positieve relatie gevonden tussen het totaal aantal risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico, $F(1, 5448) = 924.26, p < .001, \beta = .38$. Anders gezegd, een toename van het aantal risicofactoren hangt samen met een hogere inschatting van het recidiverisico. Het totaal aantal risicofactoren verklaarde 15 procent ($R^2 = .15$) van de variantie van het ingeschatte recidiverisico.

In stap 2 werd een significante negatieve relatie gevonden tussen het totaal aantal beschermende factoren en het recidiverisico, $F(1, 5448) = 51.12, p < .001, \beta = -.10$. Dit betekent dat wanneer het aantal beschermende factoren toeneemt, de beoordelaar inschat dat de kans dat iemand opnieuw een delict zal plegen afneemt. Het totaal aantal beschermende factoren verklaarde minder dan één procent ($R^2 = .009$) van de variantie van het ingeschatte recidiverisico.

Stap 3 leverde geen significante relatie op tussen het aantal beschermende factoren en het aantal risicofactoren, $F(1, 5451) = .42, p = .52$. Dat betekent dat stap 4 (waarin getoetst

wordt of de eerder significante relatie tussen beschermende factoren en het ingeschatte recidiverisico niet langer significant is) niet kon worden onderzocht.

Beschermende factoren als moderator

In Tabel 5 staan de uitkomsten van de regressieanalyse, waarin te zien is dat de significante interactieterm voor 0.1 procent ($R^2 = .001$) bijdraagt aan de verklaarde variantie van het recidiverisico. De positieve richting van de regressie coëfficiënt (0.013) van de interactieterm impliceert dat de beschermende factoren als moderator de relatie tussen het aantal risicofactoren en het recidiverisico afzwakt.

Tabel 5 *Lineaire regressie analyse*

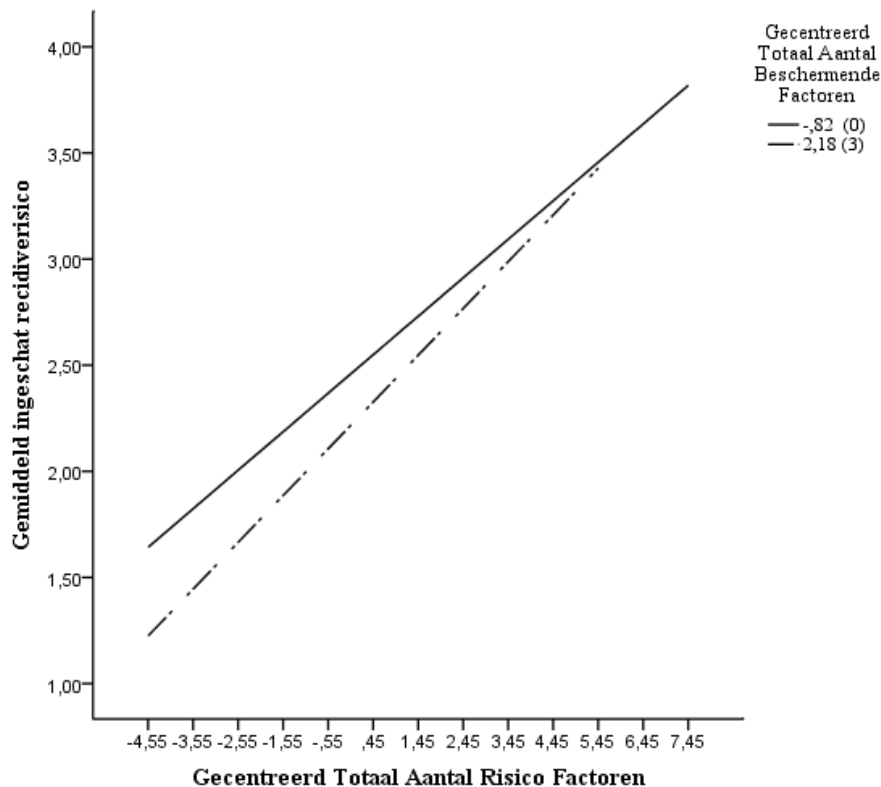
Model	F	B ^a	R ²	ΔR^2
1	494.7***		.154	
Beschermende factoren		-0.08***		
Risicofactoren		0.19***		
2	501.6**		.155	.001**
Beschermende factoren		-0.08***		
Risicofactoren		0.19***		
Beschermende factoren x risicofactoren		0.013**		

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

^a Ongestandaardiseerde regressie coëfficiënten zijn genoteerd omdat gestandaardiseerde coëfficiënten ongepast zijn bij interactietermen (Aiken & West, 1991).

Beschermende- en risicofactoren zijn gecentreerd.

Ter aanvulling op de analyses is in figuur 4 een voorbeeld opgenomen van de significante interactieterm ‘beschermende factoren maal risicofactoren’ uitgezet tegen het ingeschatte recidiverisico om het verloop het moderator effect in beeld te brengen. In Figuur 4 is te zien wat het effect is van het hebben van geen enkele beschermende factor (doorgetrokken lijn) en het hebben van 3 beschermende factoren (onderbroken lijn) op de relatie tussen het ingeschatte recidiverisico (y-as) en het aantal risicofactoren (x-as).



Figuur 4. Het moderator effect van beschermende factoren op de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico

Het figuur laat zien dat het ingeschatte recidiverisico lager is wanneer er drie beschermende factoren aanwezig zijn dan wanneer er geen beschermende factoren aanwezig zijn. Bij relatief weinig risicofactoren heeft de aanwezigheid van beschermende factoren (onderbroken lijn) een groter effect op het verlagen van het recidiverisico dan de afwezigheid van beschermende factoren (doorgetrokken lijn). Naarmate het aantal risicofactoren toeneemt wordt dit effect steeds kleiner en kruipen de lijnen naar elkaar toe. Anders gezegd, het effect van de beschermende factoren op het verlagen van het recidiverisico wordt steeds kleiner naarmate er meer risicofactoren zijn. Bij 10,6 risicofactoren of meer is dit effect helemaal weg.

Om te onderzoeken welke individuele beschermende factoren bijdragen aan dit moderator effect is er een stepwise regressie analyse uitgevoerd. In tabel 6 is te zien dat 10 beschermende factoren bijdragen aan de significante verandering in R^2 . Dit betekent dat hulpverlening, levensdoelen, zelfcontrole, netwerk, intelligentie, vrijetijdsbesteding, intieme relaties, motivatie voor behandeling, toezicht en empathisch vermogen een modererend effect hebben waarbij zij de relatie tussen het totaal aantal risicofactoren en het recidiverisico doen afzwakken. Daarbij draagt hulpverlening het meest bij aan het moderator effect aangezien het

voor 2.2 procent ($R^2 = .022$) bijdraagt aan de verklaarde variantie, ten opzichte van 0.7 procent (R^2 change = .007) extra verklaarde variantie van levensdoelen.

Tabel 6

Uitkomsten van de stepwise regressie analyse

Interactie termen	F	B ^a	R ²	ΔR^2
	123.1***			
Hulpverlening x risicofactoren		0.09***	.022	
Levensdoelen x risicofactoren		0.09**	.029	.007***
Zelfcontrole x risicofactoren		0.15***	.035	.006***
Netwerk x risicofactoren		0.16***	.041	.005***
Intelligentie x risicofactoren		0.12***	.044	.003***
Vrijtijdsbesteding x risicofactoren		0.08**	.046	.002***
Intieme relaties x risicofactoren		0.08**	.048	.002**
Motivatie voor behandeling x risicofactoren		0.15**	.050	.002**
Toezicht x risicofactoren		0.09**	.051	.001**
Empatisch vermogen x risicofactoren		0.10*	.052	.001*

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

^a Ongestandaardiseerde regressie coëfficiënten zijn genoteerd omdat gestandaardiseerde coëfficiënten ongepast zijn bij interactietermen (Aiken & West, 1991).

Beschermende- en risicofactoren zijn gecentreerd.

Discussie

Onderzoek naar de rol van beschermende factoren bij het inschatten van het recidiverisico is beperkt. Wel worden in de literatuur drie theoretische modellen beschreven die deze rol nader specificeren. Het eerste model veronderstelt dat beschermende factoren het recidiverisico direct beïnvloeden (het hoofdeffect model). In het tweede model zorgen beschermende factoren ervoor dat risicofactoren afnemen of zwakker worden, waardoor de relatie tussen risicofactoren en het delictgedrag afzwakt (het mediator model) en in het derde model wordt er van uit gegaan dat beschermende factoren ingrijpen op de relatie tussen de risicofactoren en het recidiverisico (het moderator model). In dit onderzoek werden deze modellen getoetst op basis van de risicotaxaties van 5,453 volwassen delinquenten die geïndiceerd waren voor behandeling in de ambulante forensische ggz. De risicotaxaties werden verricht door beoordelaars aan de start van de behandeling met het risicotaxatie instrument de WaagSchaal

voor Volwassenen (Van Horn, Wilpert, Scholing & Mulder, 2008). Uit de resultaten bleek geen ondersteuning te kunnen worden gevonden voor het mediator model. Beschermende factoren bleken het recidiverisico direct te beïnvloeden (hoofd effect) en ze hadden een modererend effect op de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico (modererend effect). Het modererende effect van de beschermende factoren bleek het grootst bij de aanwezigheid van een beperkt aantal risicofactoren. Echter verdween het modererende effect van beschermende factoren op de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico bij de aanwezigheid van 10.6 of meer risicofactoren. Samengevat, leverden de resultaten ondersteuning voor het hoofdeffect model (Turbin, Jessor, Costa, Dong, Zhang & Wang, 2006) en het moderator model (Fitzpatrick, 1997; Jessor, Turbin, Costa, Dong, Zhang, & Wang, 2003; Turbin, et al., 2006).

De risicotaxaties nader inhoudelijk bekeken, bleken de criminele voorgeschiedenis (domein 1), relaties met familie en partner (domein 5) en emotioneel/persoonlijk (domein 9) het vaakst door beoordelaars als risicofactoren te zijn gescoord. Deze uitkomst is in lijn met eerdere studies waarin naar voren kwam dat de grootste voorspellers voor recidive de criminele achtergrond (langere criminele voorgeschiedenis, aantal en verschillende typen delicten) van de cliënt en familie problemen waren (Bonta, Law & Hanson, 1998; Canton, 2004; Nieuwbeerta & Blokland, 2006). De aanwezigheid van een psychische stoornis (valt onder domein 'emotioneel/persoonlijk') zorgt voor een vergroot risico op recidive en is daarmee een risicofactor (Hiscoke, Langstrom, Ottosson & Grann, 2003; Van Kuik & Van Kinderen, 2010; Vogelvang, Burik, Knaap & Wartna, 2003), waardoor indien aanwezig, de behandelaar het domein als 'risico' aanwijst.

Wat betreft de beschermende factoren beschikten cliënten gemiddeld genomen over minder dan één beschermende factor bij aanvang van de behandeling. Beschermende factoren die het vaakst werden toegewezen door beoordelaars waren hulpverlening, motivatie voor behandeling en toezicht. Gagliardi, Lovell, Peterson en Jemelka (2004) toonden in hun onderzoek aan dat de kans dat ex-gedetineerden met een psychiatrisch ziektebeeld recidiveerden kleiner was als zij tijdens hun detentie enig moment waren opgenomen geweest op de behandelafdeling. Zij wezen hulpverlening aan als beschermende factor. In het huidige onderzoek werd onder andere hulpverlening aangemerkt als factor die in de toekomst beschermend zou kunnen werken. Beoordelaars zien dus ruimte voor het effect van behandeling op het terugdringen van recidive. Dit komt ook terug in de resultaten van de moderator analyse, waarin hulpverlening het meeste bijdroeg aan het moderator effect. Of de behandeling inderdaad effect heeft gehad op het terugdringen van recidive moet in toekomstig

onderzoek nog worden uitgezocht, waarbij de risicotaxaties aan het eind van de behandeling worden meegenomen.

Nu is vastgesteld dat beschermende factoren een modererende rol hebben in de relatie tussen de risicofactoren en het recidiverisico, is de vraag hoe sterk dat effect is in termen van verklaarde variantie in het recidiverisico. Uit de resultaten bleek dat het moderator effect van het aantal beschermende factoren voor één procent bijdroeg aan de verklaarde variantie. Evans (1985) en McClelland en Judd (1993) concludeerden dat het zo moeilijk is om een moderator effect te vinden in veldstudies, dat zelfs een interactieterm die voor één procent de totale variantie verklaart als belangrijk gezien kan worden. Daarnaast hebben Champoux en Peters (1987) en Chaplin (1991) veel sociaal wetenschappelijk onderzoek herzien en rapporteerden zij dat voor interactietermen in veldonderzoek, het gebruikelijk is dat zij 1 tot 3 procent van de totale variantie verklaren. Ondanks de kleine omvang van het moderator effect, werd in het huidige onderzoek ondersteuning gevonden voor het feit dat beschermende factoren een modererend effect hebben op de relatie tussen risicofactoren en het ingeschatte recidiverisico.

Opmerkelijk is het verschil tussen de bevindingen in dit onderzoek en die uit de literatuur over het effect van beschermende factoren bij een toename van het aantal risicofactoren. In eerder onderzoek werd gevonden dat het effect van beschermende factoren groter werd naarmate het aantal risicofactoren toenam (Fitzpatrick, 1997; Jessor, Van Den Bos, Vanderryn, Costa & Turbin (1995); Jessor, et al., 2003; Turbin, et al., 2006), terwijl in het huidige onderzoek het effect van beschermende factoren juist kleiner werd bij een stijgend aantal risicofactoren. Tot het zelfs verdwijnt bij 10.6 of meer risicofactoren. Bovenstaande onderzoeken waren gebaseerd op middelbare schooljongeren en probleemgedrag, terwijl het huidige onderzoek de volwassen ambulante forensische populatie en de inschatting op risico op recidive onderzocht. Wellicht is dat een verklaring voor het gevonden verschil in verloop van het moderator effect.

Het statistische bewijs voor het moderator effect van beschermende factoren ondersteunt de conclusie uit eerdere studies dat het belangrijk is dat beschermende factoren worden meegenomen in risicotaxatie (Rogers, 2000; De Vogel, De Ruiter & Bouman, 2007). Het effect is niet alleen voor theoretisch belang, maar heeft ook implicaties voor beleid en behandeling. Het aansterken van beschermende factoren is, samen met het verminderen van het risico, belangrijk als interventiestrategieën voor het aanpakken van probleemgedrag (Jessor et al., 2003). In plaats van de behandeling alleen te richten op het verminderen van de negatieve en zwakke kanten van de patiënt (de risico's), zorgt het kijken naar het vasthouden

en het versterken van positieve en sterke kanten (beschermende factoren) ook voor het verminderen van het risico op recidive (De Vogel, De Ruiter & Bouman, 2007). Tevens zorgt het verlagen van risicofactoren ervoor dat de werking van beschermende factoren vergroot wordt.

Beperkingen en suggesties voor vervolgonderzoek

De resultaten uit dit onderzoek leverden nieuwe inzichten op maar kende tevens een aantal beperkingen die hieronder worden besproken. Voor de variabelen beschermende factoren en risicofactoren is de relatie onderzocht tussen het totaal aantal beschermende- en risicofactoren enerzijds en het recidiverisico anderzijds. Vanuit de werkwijze Structured Professional Judgement (SPJ) wordt er echter gesteld dat het inschatten van het recidiverisico niet het resultaat is van een optelsom van de aanwezige factoren, maar dat het uitdrukkelijk gaat om de klinische inschatting van het recidiverisico waarbij de specifieke persoonlijke en situatieve context van de betrokkene wordt gebruikt om de items te interpreteren, te integreren en te combineren (Nagtegaal & Schönberger, 2013). Dit kan er toe leiden dat bij een cliënt de aanwezigheid van één risicofactor al voor een hoog recidiverisico zorgt, terwijl bij een andere cliënt 10 risicofactoren maar voor een matig-hoog recidiverisico zorgen. Daarnaast is voor het ingeschatte recidiverisico gekeken naar het indexdelict voor de totale groep cliënten zonder onderscheid te maken in type indexdelict. Uit eerder onderzoek is echter bekend dat risico- en beschermende factoren verschillende effecten kunnen hebben bij verschillende typen delicten. Zo vonden Vogel, De Ruiter, Bouman en De Vries Robbé (2012) dat voor geweldsdelinquenten zelfcontrole, werk en financieel beheer de belangrijkste beschermende factoren waren, terwijl dit voor zedendelinquenten coping, zelfcontrole, motivatie voor behandeling en houding tegenover autoriteit waren. Tevens is er gekeken naar het ingeschatte recidiverisico op het indexdelict, terwijl onder andere Nisbet, Wilson en Smallbone (2004) in hun recidiveonderzoek onder zedendelinquenten vonden dat, van de delinquenten die recidiveerden, 79 procent veroordeeld werden voor een niet-seksueel delict. In de toekomst zou de werking van beschermende factoren niet alleen gericht moeten zijn op het indexdelict, maar zou de gehele voorgeschiedenis van cliënten meegenomen moet worden.

Gezien de beperkingen van dit onderzoek is het in vervolgonderzoek interessant om de werking van beschermende factoren uit te splitsen naar type delinquenten, zodat de behandeling zich kan richten op het vergroten van beschermende factoren die relevant zijn voor het verminderen van het specifieke delictgedrag wat de cliënt vertoont. De weging van beschermende factoren en risicofactoren in de inschatting van het recidiverisico is van belang

om mee te nemen in het SPJ oordeel. In het ambulante veld is daar nog weinig over bekend. Dit onderzoek is een eerste stap in de ontdekking van die weging. De resultaten zijn gebaseerd op risicotaxaties die aan de start van de behandeling zijn afgenomen. In vervolgonderzoek is het interessant om de werking van beschermende factoren op de eindmeting (eind van de behandeling) en het feitelijke recidive te onderzoeken en dit naast het gevonden effect op de voormeting van het ingeschatte recidiverisico te leggen. Het effect van beschermende factoren op het ingeschatte recidiverisico zoals de beoordelaar heeft ingeschat, kan naast het effect op recidive worden gelegd. Op die manier kan onderzocht worden of beoordelaars beschermende factoren op een correct wijze laten meewegen in risicotaxatie of dat er wellicht meer of minder zwaarte aan beschermende factoren gegeven zou moeten worden.

Conclusie

Het huidige onderzoek is een eerste stap richting de ontdekking van de werking van beschermende factoren, en de weging van risico- en beschermende factoren in het inschatten van het recidiverisico in de volwassen ambulante forensische populatie. Het onderzoek geeft inzicht in hoe beoordelaars risicofactoren en beschermende factoren laten meewegen in het inschatten van het recidiverisico. Aan de start van de behandeling blijkt dat beschermende factoren in risicotaxatie een direct (hoofd effect) en indirect effect (moderator effect) op het ingeschatte recidiverisico. Het moderator effect bleek afhankelijk van het aantal risicofactoren; wanneer het aantal risicofactoren laag of afwezig is, is het moderator effect groot, wanneer het aantal risicofactoren groot is, verdwijnt het moderator effect. Het resultaat geeft het belang weer van het meenemen van beschermende factoren in risicotaxatie.

Referentielijst

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.
- Beek, D.J. van, Doncker, D. de, & Ruiter, C. de (2001). *Static-99. Inschatten van het risico van seksueel gewelddadige recidive bij volwassen seksuele delinquenten*. Utrecht: Forum Educatief, Dr. Henri van der Hoeven Kliniek.
- Boer, D.P., Hart, S.D., Kropp, P.R., & Webster, C.D. (1997). *Manual for the Sexual Violence Risk-20. Professional guidelines for assessing risk of sexual violence*. Vancouver, British Columbia: Institute against Family Violence.
- Bonta, J., Law, M., & Hanson, (1998). The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *2*, 123-142.
- Bouman, Y. H. A. (2009). *Quality of life and criminal recidivism in forensic outpatients with personality disorders: a good lives approach* (Proefschrift, Universiteit Maastricht). Enschede: Gildeprint.
- Canton, W. J. (2004). Gerapporteerd.... en dan? Een onderzoek naar risicotaxatie, behandeling en recidieven bij personen over wie pro justitia is gerapporteerd. Amsterdam: Faculteit der Geneeskunde (AMC-UvA).
- Champoux, J. E., & Peeters, W. S. (1987). Form, effect size, and power in moderated regression analysis. *Journal of Occupational Psychology*, *60*, 243-255.
- Chaplin, W. F. (1991). The next generation of moderator research in personality psychology. *Journal of Personality*, *59*, 143-178.
- DeMatteo, D., Heilbrun, K., & Marczyk, G. (2005). Psychopathy, risk of violence, and protective factors in a noninstitutionalized and noncriminal sample. *International Journal of Forensic Mental Health*, *4*, 147-157.
- Evans, M. G. (1985). A Monte Carlo study of the effects of correlated method variance in moderated multiple regression analysis. *Organizational Behavior and Human Decision processes*, *36*, 305-323.
- Farrington, D. P., & Loeber, R. (2000). Epidemiology of juvenile violence. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *9*, 733-748.
- Fergusson, D. M., Vitaro, F., Wanner, B., & Brendgen, M. (2007). Protective and

- compensatory factors mitigating the influence of deviant friends on delinquent behaviors during early adolescence. *Journal of Adolescence*, 30, 33-50.
- Gagliardi, G. J., Lovell, D., Peterson, P. D., & Jemelka, R. (2004). Forecasting recidivism in mentally ill offenders released from prison. *Law and Human Behavior*, 28, 133-155.
- Haggård-Grann, U. (2005). *Violence among mentally disordered offenders: risk and protective factors*. Stockholm, Sweden: Edita Norstedts Tryckeri.
- Hanson, K.R., & Harris, A.J.R. (2001). A structured approach to evaluating change among sexual offenders. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 13, 105-122.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112, 64-105.
- Hildebrand, M., Ruiter, C. de, & Beek, D. van (2001). *Handleiding van de Nederlandse Sexual Violence Risk-20: Professionele richtlijnen ter beoordeling van risico op seksueel gewelddadig gedrag*. Utrecht: Forum Educatief, Dr. Henri van der Hoeven Kliniek.
- Hiscoke, U. L., Langstrom, N., Ottosson, H., & Grann, M. (2003). Self-reported personality traits and disorder (DSM-IV) and risk of criminal recidivism: a prospective study. *Journal of Personality Disorders*, 17, 293-305.
- Horn, J. E. van, Wilpert, J., Scholing, A., & Mulder, J. (2008). *WaagSchaal-Volwassenen*. Utrecht: Van der Hoeven Stichting.
- Horn, J. E. van, Wilpert, J., Bos, M. G. N., Eisenberg, M., & Mulder, J. (2009). WaagSchaal jeugd: de psychometrische kwaliteit van een gestructureerd klinisch risicotaxatie-instrument voor de ambulante forensische psychiatrie. *Panopticon. Tijdschrift voor Strafrecht, criminologie en forensisch welzijnswerk*, 30, 23-34.
- Jessor, R., Bos, J. van den, Vanderryn, J., Costa, F. M., & Turbin, M. S. (1995). Protective factors in adolescent problem behavior: moderator effects and developmental change. *Developmental Psychology*, 31, 923-933.
- Jessor, R., Graves, T. D., Hanson, R. C., & Jessor, S. L. (1968). *Society, personality, and deviant behavior: a study of a tri-ethnic community*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Jessor, R., Turbin, M. S., Costa, F. M., Dong, Q., Zhang, H., & Wang, C. (2003). Adolescent problem behavior in China and the United States: a cross-national study of psychosocial protective factors. *Journal of Research on Adolescence*, 13, 329-360.

- Kuik, S. van, & Kinderen, G. M. van (2010). *Recidive bij mannelijke geweldplegers met een psychische aandoening*. Unpublished master's thesis, Universiteit Utrecht, Nederland.
- Laane, R., & Luijk, R. (2012). ROM en positie van zorgverzekeraars. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, *54*, 132-139.
- Loeber, R., & Farrington, D. P. (2000). Young children who commit crime: epidemiology, developmental origins, risk factors, early interventions, and policy implications. *Development and Psychopathology*, *12*, 737-762.
- McClelland, G. H., & Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties in detecting interactions and moderator effects. *Psychological Bulletin*, *114*, 376-390.
- Miller, H. A. (2006). A dynamic assessment of offender risk, needs, and strengths in a sample of pre-release general offenders. *Behavioral Science and the Law*, *24*, 767-782.
- Nagtegaal, M. H., & Schönberger, H. J. M. (2013). *Het belang van beschermende factoren in de risicotaxatie van tbs-gestelden*. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum, Ministerie van Justitie.
- Nieuwbeerta, P., & Blokland, A. (2006). Voorspellen van criminele carrières is moeilijk: zeker waar de toekomst betreft. *Tijdschrift voor Criminologie*, *4*, 361-377.
- Nisbet, I. A., Wilson, P. H., & Smallbone, S. W. (2004). A prospective longitudinal study of sexual recidivism among adolescent sex offenders. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, *16*, 223-234.
- Phenix, A., Hanson, K.R., & Thornton, D. (1999). *Static-99: Improving actuarial risk assessments for sex offenders. (User Report 99-2)*. Ottawa: Department of the Solicitor General of Canada.
- Rogers, R. (2000). The uncritical acceptance of risk assessment in forensic practice. *Law and Human Behavior*, *24*, 595-605.
- Salekin, R. T., & Lochman, J. E. (2008). Child and adolescent psychopathy. The search for protective factors. *Criminal Justice and Behavior*, *35*, 159-172.
- Turbin, M. S., Jessor, R., Costa, F. M., Dong, Q., Zhang, H., & Wang, C. (2006). Protective and risk factors in health-enhancing behaviour among adolescents in China and the United States: does social context matter? *Health Psychology*, *25*, 445-454.
- Ullrich, S., & Coid, J. (2011). Protective factors for violence among released prisoners – effect over time and interactions with static risk. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *79*, 381-390.
- Vogel, V. de, Ruiters, C. de, Bouman, Y. (2007). Meten van protectieve factoren en het belang

- hiervan voor behandeling in forensische settings: introductie van de SAPROF. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 33, 102-119.
- Vogel, V. de, Ruiter, C. de, Bouman, Y., & Vries Robbé, M. de (2007). *Handleiding bij de SAPROF. Structured Assessment of PROtective Factors for violence risk. Versie 1.*
- Vogelvang, B., Burik, A. van, Knaap, L. M. van der, & Wartna, B. S. J. (2003). *Prevalentie van criminogene factoren bij mannelijke gedetineerden in Nederland.* Woerden/Den Haag: Adviesbureau Van Montfoort/WODC.
- Vries, Robbé, M. de, & Vogel, V. de (2013a). Beschermende factoren voor gewelddadig gedrag: de waarde voor risicotaxatie en behandeling. In P. van der Helm, U. Kroger, P. Schaftenaar, & J. van Vliet (Eds.) *Leefklimaat in de gesloten psychiatrische zorg en TBS.* Amsterdam, Uitgeverij SWP.
- Vries Robbé, M. de, & Vogel, V. de (2013b). Protective factors for violence risk: bringing balance to risk assessment and management. In C. Logan, & L. Johnstone (Eds.), *Managing clinical risk* (pp. 293-310). New York: Routledge
- Vries Robbé, M. de, Vogel, V. de, & Douglas, K. S. (2013). Risk factors and protective factors: a two-sided dynamic approach to violence risk assessment. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 24, 440-457.
- Webster, C. D., Martin, M., Brink, J., Nicholls, T. L., & Middleton, C. (2004). *Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START). Clinical guide for evaluation risk and recovery. Version 1.1.* Ontario, Canada: St. Joseph's Healthcare Hamilton.
- Webster, C.D., Douglas, K.S., Eaves, D., & Hart, S.D. (1997). *HCR-20. Assessment Risk for Violence, version 2.* Burnaby, BC: Simon Fraser University, Mental health, Law and Policy Institute.