

MARIKE LANCEL*
NEEL OOSTERBOS**
MARINUS SPREEN***
GERJONNE AKKERMAN-
BOUWSEMA****

Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START)¹

Onderzoek naar de betrouwbaarheid en predictieve validiteit van de START

ABSTRACT

De 'Short-Term Assessment of Risk and Treatability' (START) is een risicotaxatie instrument voor de korte termijn. Om de voorspellende waarde van de Nederlandstalige START te onderzoeken werden dossiers van 83 forensisch psychiatrische patiënten tot een bepaald moment gedurende hun verblijf in de kliniek bestudeerd, de 20 dynamische items van de START gecodeerd en specifieke risico's voor de 4 daarop volgende maanden getaxeerd. Gedurende deze follow-up periode was 33 maal sprake van een agressief incident en 17 keer van ongeoorloofde afwezigheid. De predictieve validiteit, vooral van het gestructureerd klinisch oordeel gebaseerd op de START, is redelijk goed voor agressieve incidenten en matig voor ongeoorloofde afwezigheid. Hoewel verder onderzoek noodzakelijk is, duiden de resultaten erop dat de START een nuttig hulpmiddel is bij het inschatten van het risico van agressief gedrag op de korte termijn in een forensisch psychiatrische setting en mogelijk ook in de algemene psychiatrie en het gevangeniswezen.

Kernwoorden: START – risicotaxatie – protectieve factoren – agressie – forensische psychiatrie

1. INLEIDING

In de psychiatrie vormen agressie en geweld een belangrijk probleem. Uit onderzoek blijkt dat psychiatrische patiënten twee tot vijf maal vaker met justitie in aanraking komen in verband met gewelddadige delicten dan de algemene bevolking (o.a. Lindquist & Allebeck 1990; Hodgins 1992; Eronen e.a. 1996). Factoren die daarbij een rol spelen zijn ondermeer eerder geweld, psychiatrische symptomatologie, diagnostische co-morbiditeit en middelenmisbruik (o.a. Monehan e.a. 2001; Moran e.a. 2003; Goethals 2008). Zo bleek bijvoorbeeld uit een onderzoek naar geweldgebruik van patiënten met een psychotische stoornis gedurende 2 jaar na ontslag uit een psychiatrische instelling dat een co-morbide persoonlijkheidsstoornis de kans op geweld verhoogt van 19% tot 32% (Moran e.a. 2003). Ook in (forensisch) psychiatrische afdelingen en klinieken komt gewelddadig gedrag

* Marike Lancel is psycholoog en senior onderzoeker bij de Divisie Forensische Psychiatrie van de GGZ Drenthe in Assen (DFP)

** Neel Oosterbos is junior onderzoeker bij de DFP

*** Marinus Spreen is socioloog en hoofd onderzoeker van de FPC dr. Van Mesdag/Forint in Groningen

**** Gerjonne Akkerman-Bouwsema is socioloog en werkzaam als junior onderzoeker bij de DFP.

¹ Dank gaat uit naar Dalm, I., Everts, W., Huizinga, M., Hopman, T., Machielsen, A., Stopel, E., Wieringa, J. en Woudsma, L., die in het kader van hun opleiding/studie hebben meegewerkt aan het onderzoek.

frequent voor (o.a. NIJMAN e.a. 1999; OSTER e.a. 2001) en is, naast de eerder genoemde factoren, afhankelijk van omgevingsfactoren die agressief gedrag stimuleren of remmen (DAFFERN e.a. 2007).

Gezien de verhoogde kans op geweld bij psychiatrische patiënten is het van groot belang het risico op agressief gedrag zo nauwkeurig mogelijk in te schatten en met behulp van preventieve maatregelen te reduceren. Het gebruik van professionele risicotaxatie instrumenten is dan ook een vast onderdeel van de klinisch forensische praktijk. De meeste risicotaxatie instrumenten volgen de 'gestructureerde klinische benadering'. Hierbij wordt uitgegaan van een lijst risicofactoren, deels onveranderbare, statische risicofactoren, zoals gedragsproblemen in de jeugd, en deels dynamische, mogelijk behandelbare persoonsgebonden- of omgevingsfactoren, zoals stemming en copingsvaardigheden. De beoordelaar evalueert een patiënt op de gegeven risicofactoren en geeft een 'gestructureerd klinisch eindoordeel' dat kan afwijken van de instrumentscore. Voorbeelden van dergelijke instrumenten zijn de Historical Clinical Risk Management-20 (HCR-20: WEBSTER e.a. 1997; PHILIPSE e.a. 2000) en de Historisch Klinisch Toekomst-30 (HKT-30: Werkgroep Risicotaxatie Forensische Psychiatrie 2002). Onderzoek naar de betrouwbaarheid en predictieve validiteit van gestructureerde risicotaxatie instrumenten laat over het algemeen redelijke resultaten zien (o.a. BELFRAGE e.a. 2000; DOUGLAS e.a. 2003; HILDEBRAND e.a. 2005; DE VOGEL 2005; Blok e.a. 2010; VAN DEN BRINK e.a. 2010;). Uit verschillende onderzoeken blijkt tevens dat het gestructureerd klinisch eindoordeel gewelddadig gedrag beter voorspelt dan het globaal/ongestructureerd klinisch oordeel (o.a. GROVE & MEEHL 1996; DE VOGEL e.a. 2004) en de instrumentscore (o.a. DOUGLAS e.a. 2003; HILDEBRAND e.a. 2005; DE VOGEL & DE RUITER 2006).

De risicotaxatie instrumenten die nu gebruikt worden, zoals de HCR-20 en de HKT-30, kennen een aantal beperkingen. In de eerste plaats zijn ze ontwikkeld en onderzocht voor het voorspellen van risico op gewelddadig gedrag van ex-patiënten op de middellange en lange termijn (jaren) na behandeling. In zowel de ambulante als residentiële zorg is het voorspellen van risico's op de korte termijn tijdens de behandeling echter minstens zo relevant. Verder zijn deze risicotaxatie instrumenten gebaseerd op het 'Risk-Need-Responsivity' model (ANDREWS & BONTA 2006), waarbij de nadruk ligt op terugvalpreventie door management en behandeling van risicofactoren. Hierbij is weinig of geen (expliciete) aandacht voor positieve, compenserende, beschermende factoren, zoals het beschikken over een goed sociaal netwerk of het hebben van werk of een hobby. Als reactie op deze tekortkoming is het 'Good Lives Model' ontwikkeld, die het accent legt op welzijnsbevordering en op de sterke eigenschappen en capaciteiten van de patiënt (WARD e.a. 2007). Hoewel de invloed van beschermende factoren nog onduidelijk is, kan het negeren ervan leiden tot inaccurate voorspellingen. WEBSTER e.a. (2004, 2009) hebben recentelijk de Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START) ontwikkeld. De START is een hulpmiddel bij het beoordelen en managen van het risico op agressief gedrag op de korte termijn, d.w.z. een aantal dagen tot maanden. In verband met de korte termijn risico inschatting bestaat de START geheel uit dynamische items. Gebruikmakend van elementen van het 'Risk-Need-Responsivity' model en het 'Good Lives Model', dienen de items zowel gescoord te worden op de mate waarin ze een 'risk' vormen als op de mate waarin ze beschermend, een 'strength' zijn. Uit onderzoek bij forensisch psychiatrische patiënten blijkt dat de START een betrouwbaar instrument is met een redelijk voorspellende waarde voor agressief gedrag naar anderen (NICHOLLS e.a. 2006; BRAITHWAITE e.a. 2010; WILSON e.a. 2010). De START is niet bedoeld ter vervanging van lange termijn risicotaxatie instrumenten, maar vormt een meer op de behandeling en korte termijn gerichte aanvulling.

Omdat er in de Divisie Forensische Psychiatrie van de GGZ Drenthe in Assen, Nederland, behoefte bestond aan een dynamische, korte termijn risicotaxatie methode die zowel voor

in de kliniek opgenomen als ambulant behandelde patiënten gebruikt kan worden, is de START in het Nederlands vertaald (LAM e.a. 2009) en in de gehele divisie geïmplementeerd. Het doel van het voorliggende onderzoek is het bestuderen van de betrouwbaarheid en predictieve validiteit m.b.t. agressief gedrag naar anderen en ongeoorloofde afwezigheid van de Nederlandse versie van de START bij patiënten opgenomen in de forensisch psychiatrische kliniek te Assen, Nederland.

2. METHODE

2.1 Onderzoeksinstrument

De START is een instrument voor het inschatten van het risico op agressief gedrag naar anderen en op ander risicogedrag (zelfbeschadigend gedrag, suïcide, ongeoorloofde afwezigheid, middelengebruik, zelfverwaarlozing en victimisatie) dat relevant is in de dagelijkse (forensisch) psychiatrische praktijk op de korte termijn. Het instrument bestaat uit 20 duidelijk omschreven dynamische items (zie tabel 1), waarvan uit empirisch onderzoek is gebleken dat ze correleren met de bovengenoemde risicogedragingen. De items worden uitsluitend op basis van informatie over het gedrag van de patiënt gedurende de afgelopen weken tot maanden gescoord. Per item dient men te scoren op twee aparte schalen: een risicoschaal en een sterkte (protectieve) schaal. Beide zijn driepunts-schalen die lopen van 0 (minimaal risico/lage sterkte) tot 2 (hoog risico/duidelijk aanwezige sterkte). Omdat de levensgeschiedenis van gewelddadig en ander risicogedrag essentieel kan bijdragen aan het voorspellen van toekomstig gedrag, dient ook aangegeven te worden welk risicogedrag de patiënt voorheen vertoond heeft. Op basis van deze informatie wordt een klinische inschatting gemaakt van de waarschijnlijkheid van gewelddadig gedrag naar anderen, zelfbeschadigend gedrag, suïcide enz. in de komende dagen tot maanden. Het gestructureerd klinisch eindoordeel is gedefinieerd als 'laag', 'matig' of 'hoog' risico.

2.2 Onderzoekspopulatie

De onderzoeksgroep bestaat uit alle patiënten die tussen januari 2004 en oktober 2006 minstens een half jaar opgenomen zijn geweest in de forensisch psychiatrische kliniek te Assen. Deze jaartallen zijn gekozen, omdat vanaf 2004 incidenten in de kliniek systematisch geregistreerd worden en in oktober 2006 de START op alle afdelingen van de kliniek werd geïmplementeerd. Dit laatste betekent dat alle patiënten om de 3 á 4 maanden, tijdens een behandelplanbespreking, door het hele behandelteam op de START worden beoordeeld. Wanneer het risico op één van de risicodomeinen als hoog wordt ingeschat, dienen preventieve maatregelen genomen te worden, waardoor de predictieve validiteit niet goed meer bepaald kan worden. Patiënten met een seksueel indexdelict zijn uitgesloten, omdat bij seksuele delinquenten andere risicofactoren van belang zijn. Voor deze groep zijn dan ook speciale risicotaxatie instrumenten ontwikkeld, zoals de SVR-20 (BOER e.a. 1997; HILDEBRAND e.a. 2001). Agressief gedrag naar anderen is in het kader van dit onderzoek gedefinieerd als het toebrengen van letsel aan één of meerdere personen, dan wel een poging daartoe of het (intimiderend) dreigen ermee. Ook gedrag dat bij de gemiddelde persoon angst oproept, zoals brandstichting, valt eronder. Ongeoorloofde afwezigheid is gedefinieerd als het zonder toestemming verlaten van de kliniek, zich onttrekken aan toezicht tijdens begeleid verlof en te laat/niet terugkomen van ongeleid verlof. Aan de hand van de incidentenregistratie is uitgezocht welke patiënten

agressief en/of ongeoorloofd afwezig zijn geweest. In het totaal zijn er van 83 patiënten 85 risicotaxaties gemaakt, waarbij in de follow-up periode 27 keer alleen sprake is van agressie, 11 keer alleen van ongeoorloofde afwezigheid en 6 maal van zowel agressie als ongeoorloofde afwezigheid. Van de totale 33 agressieve incidenten was 8 maal sprake van vernieling van goederen, 9 keer van ernstige bedreiging van medewerkers en/of medepatiënten, 3 keer van brandstichting en 13 maal van fysieke agressie, zoals schoppen en slaan van personen.

De totale onderzoeksgroep van 83 patiënten bestaat overwegend uit mannen (zie tabel 2). De gemiddelde leeftijd op het moment van opname is 30 jaar en varieert van 19 tot 54. Het merendeel van de patiënten (71%) was al minstens één keer eerder veroordeeld. Bijna alle patiënten zijn in de kliniek opgenomen n.a.v. het plegen van een gewelddadig delict, variërend van bedreiging met geweld, brandstichting tot moord. De overige patiënten hadden een niet gewelddadig delict gepleegd, zoals diefstal en oplichting. Veruit de meeste patiënten (78%) hebben een strafrechtelijke maatregel opgelegd gekregen. Bij 41% van de patiënten ligt de hoofddiagnose op As I van de DSM IV, hierbij is vooral sprake van een psychotische stoornis. De andere 59% heeft de hoofddiagnose op As II, waarbij bijna uitsluitend sprake is van een persoonlijkheidsstoornis uit cluster B, met name van borderline, antisociale en narcistische persoonlijkheidsstoornissen, en persoonlijkheidsstoornis Niet Anders Omschreven. Bij 86% van de patiënten is, naast de hoofddiagnose, ook middelenmisbruik/afhankelijk gediagnosticeerd, meestal van meerdere middelen.

2.3 Dataverzameling

In het onderzoek wilden we de praktijk in de kliniek sinds de invoering van de START imiteren (naturalistische benadering) door van iedere patiënt informatie tot de datum van een bepaalde behandelplanbespreking uit het dossier te selecteren. Bij de patiënten die agressief en/of ongeoorloofd afwezig waren geweest, werd de datum van de behandelplanbespreking voorafgaand aan het incident genomen. Wanneer het incident plaatsvond voor de eerste behandelplanbespreking, is de dossierinformatie beperkt tot een aantal dagen voor het incident. Bij de resterende groep patiënten werden de datums van de behandelplanbesprekingen zodanig gematched met de twee onderzoeksgroepen (n.l. die met agressie en die met ongeoorloofde afwezigheid) dat de gemiddelde opnameduur op het moment van beoordeling tussen de onderzoeksgroepen en de twee controlegroepen (n.l. alle patiënten die geen agressief incident hadden veroorzaakt en alle patiënten die niet ongeoorloofd afwezig waren geweest) niet significant verschilt. Op het moment van de beoordeling was de gemiddelde opnameduur van de agressiegroep 286 dagen ($n = 33$; $SD = 224.0$; bereik 30-1034) en van de bijbehorende controlegroep 355 dagen ($n = 52$; $SD = 368.6$; bereik 8-1763; tweezijdige t-test: $t = 1.08$, $p = .29$), van de ongeoorloofd afwezigheidsgroep 414 dagen ($n = 17$, $SD = 417.7$, bereik 68-1763) en de betreffende controlegroep 307 dagen ($n = 68$, $SD = 291.3$, bereik 8-1457; tweezijdige t-test: $t = -1.2$, $p = .22$). De dossiers werden gescoord door 11 verschillende codeurs – 3 onderzoekers en 8 studenten, ieder in het laatste jaar van hun studie – allemaal getraind in het toepassen van de START. De codeurs waren niet op de hoogte van hoeveel en welke patiënten agressief en/of ongeoorloofd aanwezig waren geweest. Ieder dossier werd beoordeeld door twee codeurs – in wisselende samenstelling. De codeurs beoordeelden een dossier eerst onafhankelijk van elkaar. Daarna bespraken zij de scores en kwamen tot een gezamenlijke, consensusbeoordeling.

2.4 Analyse

Om de betrouwbaarheid van de START te onderzoeken werd gebruik gemaakt van alle individuele beoordelingen ($n = 170$). De interne consistentie werd berekend m.b.v. Cronbach's alpha en gecorrigeerde item-totaal correlaties. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid werd getoetst met de *single measure* intraklasse correlatie coëfficiënt (ICC), gebruikmakend van het *two-way random effects* variantie model en *consistency* type (McGraw & Wong 1996). ICC's boven de 0.40 zijn redelijk, boven de 0.60 goed en boven de 0.75 uitstekend. De consensusbeoordelingen ($n = 85$) werden gebruikt voor het analyseren van de predictieve validiteit. De relatie tussen de START beoordelingen en agressie/ongeoorloofde afwezigheid werd onderzocht m.b.v. de Receiver Operating Characteristics analyse. De Area Under the Curve (AUC) geeft de waarschijnlijkheid aan dat een willekeurig geselecteerde patiënt die agressief of ongeoorloofd afwezig is geweest een hogere risico inschatting op de START heeft gekregen dan een willekeurig geselecteerde patiënt die niet agressief of niet ongeoorloofd afwezig is geweest. Indien een instrument niet discrimineert tussen patiënten met incidenten en patiënten zonder incidenten is de AUC waarde rond de 0.50. In de literatuur (Sjöstedt & Grann 2002) worden waarden onder 0.30 en boven de 0.70 worden over het algemeen als redelijk beschouwd.

3. DE RESULTATEN

3.1 Betrouwbaarheid van de START

De somscore van de sterkten op de START items bedraagt gemiddeld 18.0 ($SD = 7.1$; bereik 5 – 39) en de somscore van de risico's 20.5 ($SD = 7.3$; bereik 2 – 35). Bij elk item worden alle antwoordcategorieën gebruikt (tabel 3), ook al worden relatief weinig patiënten op item 2, 7, 10, 17 en 19 als sterkte '2' en als risico 'o' beoordeeld. Cronbach's alpha berekend over de somscores van de START is goed voor zowel de sterktescores ($\alpha = .87$) als voor de risicoscores ($\alpha = .87$). Behalve de sterkte- en risicoscores van items 6, 11 en 12 zijn alle gecorrigeerde item-totaal correlaties $\geq .35$ (tabel 3), wat betekent dat deze items individueel significant bijdragen aan de START somscores. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de somscore van de sterkten en risico's zijn goed (ICC = .73 resp. .83) en van de individuele items redelijk tot uitstekend (tabel 3), behalve de sterktescore van item 1 en 4, de risicoscore van items 2, 11 en 16 en zowel de sterkte- als risicoscore van items 10 en 19.

In tabel 4 is duidelijk te zien dat er een relatie is tussen het gestructureerd klinisch eindoordeel en de somscores van de sterkten en risico's van de START: de groep patiënten die als 'laag' risico op agressief gedrag is beoordeeld heeft een statistisch significant hogere somscore van sterkten dan de groepen die als 'matig' en 'hoog' risico zijn beoordeeld en tevens een lagere risico somscore. Hetzelfde geldt voor de klinische risico inschatting van de kans op ongeoorloofde afwezigheid.

3.2 Predictieve validiteit van de START

Wat betreft de agressieve incidenten is de predictieve validiteit van de somscore van de sterkten en van de somscore van de risico's redelijk (tabel 5). Van de individuele items zijn de sterkte- en risicoscore van item 9, 15 en 16 de beste voorspellers van agressie. Het gestructureerde klinische eindoordeel voor het risico naar anderen heeft echter de hoogste predictieve validiteit. Van de 42 patiënten die als 'laag risico' waren beoordeeld, heeft 21.4% ($n = 9$) een agressief incident veroorzaakt. Van de 30 'matig risico' patiënten

vertoonde 40.0% (n = 12) agressief gedrag en van de 13 'hoog risico' patiënten 92.3% (n = 12). Het verschil is significant ($\chi^2 = 21.0$, $df = 2$, $p < .0001$). Het klinisch eindoordeel voor het risico op zelfbeschadiging en voor het risico op suïcide correleren ook significant met agressief gedrag, maar hebben een matige predictieve validiteit (tabel 5).

De sterkte en risico somscores zijn niet significant met ongeoorloofde afwezigheid gecorreleerd en hebben dan ook geen predictieve validiteit (tabel 5). Van de individuele items hebben slechts de sterktescore op items 1 en 15 en de risicoscore op items 2 en 13 een significante, maar zwakke correlatie met ongeoorloofde afwezigheid. Het gestructureerde klinische eindoordeel voor het risico op ongeoorloofde afwezigheid heeft wel enige, zij het matige, predictieve validiteit. Van de 62 patiënten voor wie de kans op ongeoorloofde afwezigheid als 'laag risico' was ingeschat was 14.5% (n = 9) ongeoorloofd afwezig. Van de 16 'matig risico' patiënten maakten 18.7% (n = 3) zich schuldig aan ongeoorloofde afwezigheid en van de 7 'hoog risico' patiënten 71.4% (n = 5). Dit verschil is statistisch significant ($\chi^2 = 12.7$, $df = 2$, $p < .002$).

4. DISCUSSIE

Er is in de forensische psychiatrie behoefte aan betrouwbare en valide instrumenten voor het beoordelen van de kans op agressief gedrag en veranderingen daarin, aangezien het verminderen van gewelddadig delictgedrag één van de voornaamste behandeldoelen is. Ook in de algemene psychiatrie is het van groot belang agressief gedrag nauwkeurig te kunnen voorspellen en daarmee mogelijk te voorkomen.

Het doel van de huidige studie is het onderzoeken van enkele karakteristieken van de Nederlandse versie van de START – een nieuw, dynamisch, korte termijn risicotaxatie instrument – aan de hand van dossiers van forensisch psychiatrische patiënten. De onderzoeksgroep (n=83) bestaat bijna geheel uit mannen, van gemiddeld dertig jaar, waarvan de meesten geweldsdelicten hebben gepleegd. Het merendeel is met een persoonlijkheidsstoornis gediagnosticeerd. De co-morbiditeit is hoog, vooral met eerder middelmisbruik: 86%. De psychiatrische problematiek van de onderzoeksgroep komt grotendeels overeen met die uit andere onderzoeken in forensisch psychiatrische populaties in Nederland (bijv. HILDEBRAND e.a. 2005; VOGEL & DE RUITER 2006). In veel andere landen, zoals Noorwegen, Canada en Australië, is de meest voorkomende hoofddiagnose in forensisch psychiatrische klinieken schizofrenie/psychotische stoornis (bijv. NICHOLLS e.a. 2006; DAFFERN e.a. 2007; NONSTAD e.a. 2010).

De START bestaat uit 20 dynamische items die gescoord dienen te worden voor de mate waarin het item voor de patiënt een risico vormt en, om protectieve factoren te integreren in de risicotaxatie, afzonderlijk voor de mate waarin het een sterkte vertegenwoordigt. Uit dit onderzoek blijkt dat bij alle items alle scoringscategorieën gebruikt worden. Opvallend is wel dat bijna alle patiënten op de items *Relaties*, *Emotionele toestand*, *Externe invloeden*, *Zelfinzicht* en *Copingvaardigheden* een relatief lage sterkte- en hoge risicoscore krijgen. Mogelijk zijn oppervlakkige/instrumentele relaties, een negatieve/instabiele emotionele toestand, antisociale/destabiliserende contacten, het ontbreken van zelfinzicht en effectieve/flexibele copingsvaardigheden kenmerkend voor de onderzochte populatie. Sterkten worden opvallend vaak als het tegendeel van de risico's gescoord (Spearman's rangcorrelatie tussen sterkte- en risicoscores $r = -.85$, $p < .0001$) en lijken daardoor weinig extra informatie op te leveren. Dit resultaat sluit aan bij eerder onderzoek van Wilson e.a. (2010) waaruit blijkt dat risico- en sterktescores sterk, negatief met elkaar correleren en het beoordelen van sterkten de predictieve validiteit van de START niet significant verhoogt. Risico's en sterkten en in de START worden blijkbaar als tegenovergestelde

uiteinden van één en dezelfde variabele opgevat. Behandelaren die de START in praktijk gebruiken merken echter op dat het feit dat de START dwingt tot het reflecteren over sterkten, “gezonde eilandjes”, over het algemeen leidt tot een iets positiever beeld van de patiënt, tot het vinden van sterke kanten die anders waarschijnlijk onopgemerkt waren gebleven en nu verder versterkt en ingezet kunnen worden in de behandeling. De combinatie van elementen van het ‘Risk-Need-Responsivity’ model en het ‘Good Lives Model’, zoals vormgegeven in de START, lijkt dus geen predictieve meerwaarde, maar wel therapeutische relevantie te hebben.

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de sterkte en risico somscores en van de individuele START items zijn goed. Duidelijke uitzonderingen vormen de items *Externe invloeden* en *Copingvaardigheden*. Dit kan ondermeer te wijten zijn aan een inadequate itemomschrijving, te weinig patiënteninformatie om het item te scoren en/of onvoldoende training van de beoordelaars. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de Nederlandse START is vergelijkbaar met die van de Engelstalige START (NICHOLLS e.a. 2006; WILSON e.a. 2010) en de dynamische items en subschalen van de HCR-20 (o.a. VOGEL 2005) en de HKT-30 (o.a. HILDEBRAND e.a. 2005). Het huidige onderzoek werd uitgevoerd door een groot aantal codeurs met zeer verschillende achtergronden en weinig/geen ervaring met psychiatrische patiënten en het werken met risicotaxatie instrumenten. Dat de START over het geheel genomen toch betrouwbaar gescoord is, toont dat het een relatief gemakkelijk te gebruiken instrument is, waarvoor geen langdurige training en ervaring noodzakelijk is.

Uit het huidige onderzoek blijkt verder dat hogere risico somscores en lagere sterkte somscores significant geassocieerd zijn met een hogere klinische risicotaxatie zowel met betrekking tot agressie als ongeoorloofde afwezigheid. Deze patronen zijn in overeenstemming met de bedoeling van gestructureerde klinische risicotaxatie instrumenten.

De onderzoeksresultaten duiden erop dat m.b.v. de START agressieve incidenten op de korte termijn redelijk goed voorspeld kunnen worden. De somscore van de risico's en sterkten, evenals de scores op de items *Impulscontrole*, *Overeenstemming over regels en voorwaarden* en *Gedrag* hangen sterk samen met agressief gedrag in de komende maanden. De beste voorspeller blijkt echter de klinische eindbeoordeling te zijn: van de patiënten die als ‘laag’, ‘matig’ en ‘hoog’ risico op agressief gedrag naar anderen waren beoordeeld veroorzaakte achtereenvolgens 21%, 40% en 92% een agressief incident. Hieruit blijkt dat het systematisch evalueren van de verschillende dynamische risicofactoren en het wegen en integreren ervan in een klinisch eindoordeel de nauwkeurigheid van de risicotaxatie duidelijk ten goede komt. De resultaten komen overeen met eerder onderzoek naar de predictieve validiteit van de START bij forensisch psychiatrische patiënten in Canada en Noorwegen, waarin m.b.t. agressie AUC's gevonden werden tussen .66 en .82 (Nicholls e.a. 2006; Braithwaite e.a. 2010; Wilson e.a. 2010; Nonstad e.a. 2010).

In het huidige onderzoek is agressie niet alleen sterk gecorreleerd met een hoge risico-inschatting voor agressie naar anderen, maar ook aan een hoge risico-inschatting van agressie naar de patiënt zelf, te weten zelfbeschadigend gedrag en suicide. Het is bekend dat gewelddadig gedrag gericht tegen anderen en gewelddadig gedrag gericht tegen zichzelf veel risicofactoren gemeenschappelijk hebben, zoals depressiviteit, negatieve affecten, impulsiviteit en middelenmisbruik (o.a. MARZUK e.a. 1992; NOVACO 1994; POIVI 1997; WARM e.a. 2003). Deze vormen van agressie zijn met elkaar verbonden, co-existeren. Daarom dienen de risico's op agressiviteit naar anderen, suicide en automutilatie gezamenlijk te worden beoordeeld en behandeld (HILDEBRAND 2001). De START is hiervoor een geschikt hulpmiddel.

In tegenstelling tot agressie blijkt de START ongeoorloofde afwezigheid niet erg goed te voorspellen. Dit is consistent met bevindingen van NICHOLLS e.a. (2006). De beste voorspeller, het klinische eindoordeel, heeft slechts een matige predictieve validiteit. Er zijn maar een paar items significant met ongeoorloofde afwezigheid geassocieerd, namelijk de sterktescores op *Sociale vaardigheden* en *Overeenstemming over regels en gestelde voorwaarden* en de risicoscores op *Relaties* en *Attitudes*. Deze resultaten indiceren dat goede sociale en communicatieve vaardigheden en het zich houden aan gestelde regels en voorwaarden beschermende factoren zijn met betrekking tot ongeoorloofde afwezigheid. Daarentegen vormen het ontberen van sociale/stabiele relaties en het hebben van antisociale/pro-criminele attitudes een duidelijk risico. Enigszins vergelijkbare factoren – lage compliance m.b.t. regels en dynamische ‘antisocialiteit’ – kwamen naar voren in een eerder onderzoek naar korte termijn risicofactoren voor ontvluchting uit een forensisch psychiatrische kliniek (QUINSEY e.a. 1997). Recentelijk bleek dat onttrekking en ontvluchting van TBS-gestelden goed voorspeld wordt door een combinatie van 9 klinische items van de HKT-30, te weten misbruik van ‘alcohol’, ‘softdrugs’ en ‘harddrugs’, ‘impulsiviteit’, ‘vijandigheid’, ‘sociale en relationele vaardigheden’, ‘attitude ten opzichte van de behandeling’, ‘verantwoordelijkheid voor het delict’ en ‘copingvaardigheden’ gedurende het voorafgaande jaar (HILDEBRAND e.a. 2007). Hoewel dit resultaat nog bevestigd dient te worden in vervolgonderzoek, duidt het erop dat deze HKT-30 items ongeoorloofde afwezigheid, weliswaar op de wat langere termijn, beter voorspellen dan de START.

5. CONCLUSIE

De START is een risicotaxatie instrument voor de korte termijn – dagen, weken tot enkele maanden – dat gebruikt kan worden als aanvulling op langere termijn risicotaxatie instrumenten, zoals de HKT-30 en de HCR-20. Dit onderzoek toont dat de Nederlandstalige START betrouwbaar en consistent te scoren is en goede voorspellende waarde heeft voor agressief gedrag van patiënten opgenomen in forensisch psychiatrische kliniek. Er zijn echter een aantal belangrijke beperkingen te noemen. Het betreft een retrospectief onderzoek. Aangezien de START in de forensisch psychiatrische kliniek te Assen een integraal onderdeel uitmaakt van periodieke risicotaxatie en risicomanagement is een prospectief validiteitonderzoek zinloos. Het onderzoek is gebaseerd op een relatief klein aantal patiënten (n = 83). De onderzoeksgroep zou in de toekomst mogelijk uitgebreid kunnen worden met dossiers van patiënten uit andere forensische psychiatrische instellingen. Onderrapportage van agressieve incidenten is algemeen in de (forensische) psychiatrie. Dit verschijnsel zal ongetwijfeld van invloed zijn op de resultaten van dit onderzoek. Verder is de validiteit van de START met betrekking tot zelfbeschadigend gedrag, suicide, middelenmisbruik, zelfverwaarlozing en victimizatie buiten beschouwing gelaten. Redenen hiervoor zijn o.a. dat bepaalde risicogedragingen in de klinische setting niet zo vaak voorkomen, bijv. in de kliniek zijn de patiënten in gedwongen remissie van middelengebruik, of (nog) onvoldoende gemonitord en geregistreerd worden, zoals automutilatie. De START is ook bedoeld voor de ambulante forensische psychiatrie, algemene psychiatrie en het gevangeniswezen. Aangezien daar over het algemeen veel minder informatie over de patiënten beschikbaar is, is het noodzakelijk te onderzoeken of de START ook een betrouwbaar en valide risicotaxatie en risicomanagement instrument is voor deze settings.

BIBLIOGRAFIE

- ANDREWS, D.A. & BONTA, J. (2006). *The Psychology of Criminal Conduct – fourth edition*. Newark, Anderson Publishing.
- BELFRAGE, H., FRANSSON, G., STRAND, S. (2000). Prediction of violence using the HCR-20: A prospective study in two maximum-security correctional institutions. *The Journal of Forensic Psychiatry*, 11, 167-175.
- BLOK, G.T., BEURS, E. DE, RANITZ, A.G.S. DE, RINNE, T. (2010). Psychometrische stand van zaken van risicotaxatie-instrumenten voor volwassenen in Nederland. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 52, 331-341.
- BOER, D.P., HART, S.D., KROPP, P.R., WEBSTER, C.D. (1995). *Manual for the Sexual Violence Risk-20: Professional guideliness for assessing risk of sexual violence*. Vancouver, Simon Fraser University.
- BRAITHWAITE, E., CHARETTE, Y., CROCKER, A.G., REYES, A. (2010). The predictive validity of clinical ratings of the Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START). *International Journal of Forensic Mental Health*, 9, 271-281.
- BRINK, R.H. VAN DEN, HOOISCHUUR, A., OS, T.W. VAN, SAVENIJE, W., WIERSMA, D. (2010) Routine violence risk assessment in community forensic mental healthcare. *Behavioral Sciences & the Law*, 28, 396-410.
- DAFFERN, M., FERGUSON, M., OGLOFF, J., THOMSON, L., HOWELLS, K. (2007). Appropriate treatment targets or products of a demanding environment? The relationship between aggression in a forensic psychiatric hospital with aggressive behaviour preceding admission and violent recidivism. *Psychology, Crime & Law*, 13, 431-441.
- DOUGLAS, K.S., OGLOFF, J.R. HART, S.D. (2003) Evaluation of a model of violence risk assessment among forensic psychiatric patients. *Psychiatric Services*, 54, 1372-1279.
- ERONEN, M., TIHONEN, J., HAKOLA, P. (1996). Schizophrenia and homicidal behavior. *Schizophrenia Bulletin*, 22, 83-89.
- GOETHALS, K. (2008). *Diagnostic Comorbidity and Circumstantial Risks in Psychotic Offenders: An exploratory study*. Radboud Universiteit Nijmegen, Enschede, PrintPartners Ipskamp.
- GROVE, W.M. & MEEHL, P.E. (1996). Comparative efficiency of informal (subjective, impressionistic) and formal (mechanical, algorithmic prediction procedures: The clinical-statistical controversy. *Psychology, Public Policy, and Law*, 2, 293-323.
- HILDEBRAND, M., HESPER, B.L., SPREEN, M., NIJMAN, H.L.I. (2005). *De waarde van gestructureerde risicotaxatie en van de diagnose psychopathie: een onderzoek naar de betrouwbaarheid en predictieve validiteit van de HCR-20, HKT-30 en de PCL-R*. Utrecht, Expertisecentrum Forensische Psychiatrie.
- HILDEBRAND, M., RUITER, C. DE, BEEK, D. VAN (2001). *SVR-20. Richtlijnen voor het Beoordelen van het Risico van Seksueel Gewelddadig Gedrag*. Utrecht: Forum Educatief.
- HILDEBRAND, M., SCHÖNBERGER, H.J.M., SPREEN, M. (2007). *Onttrekkingen en recidives tijdens verlof gedurende de TBS-behandeling nader bekeken*. Utrecht, Expertisecentrum Forensische Psychiatrie.
- HILLBRAND, M. (2001). Homicide-suicide and other forms of co-occurring aggression against self and against others. *Professional Psychology: Research & Practice*, 32, 626-635.
- HODGINS, S. (1992). Mental disorder, intellectual deficiency and crime. Evidence from a birth cohort. *Archives of General Psychiatry*, 49, 476-483.
- LAM, K. 'T, LANCEL, M., HILDEBRAND, M. (2009). *Handleiding bij de Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START)*. Assen, GGZ Drenthe.
- LINDQUIST, P., ALLEBECK, P. (1990). Schizophrenia and crime. A longitudinal follow-up of 644 schizophrenics in Stockholm. *British Journal of Psychiatry*, 157, 345-350.

- Marzuk, P.M., Tardiff, K., Hirsch, C.S. (1992). The epidemiology of murder-suicide. *Journal of the American Medical Association*, 267: 3179-3183.
- McGraw, K.O., Wong, S.P. (1996). Forming inferences about some intraclass correlation coefficients. *Psychological Methods*, 1, 30-46.
- MONAHAN, J., STEADMAN, H.J., SILVER, E., APPELBAUM, P., ROBBINS, P., E.A. (2001) *Rethinking risk assessment: The MacArthur study of mental disorder and violence*. Oxford, Oxford University Press.
- MORAN, P., WALSH, E., TYRER, P., BURNS, T., CREED, F., E.A. (2003). Impact of comorbid personality disorder on violence in psychosis. Report from the UK700 trial. *British Journal of Psychiatry*, 182: 129-134.
- NICHOLLS, T.L., BRINK, J., DESMARAIS, S.L., WEBSTER, C.D., MARTIN, M.L. (2006). The Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START): A prospective validation study in a forensic Psychiatric sample. *Assessment*, 13, 313-327.
- NUMAN, H.L.I., MURIS, P., MERKELBACH, H.L.G.J., PALMSTIERNA, T., WISTEDT, B., E.A. (1999). The Staff Observation Aggression Scale-Revised (SOAS-R). *Aggressive Behavior*, 25, 197-209.
- NONSTAD, K., NESSET, M.B., KROPPAN, E., PEDERSEN, T.W., NØTTESTAD, J.A., E.A. (2010). Predictive validity and other psychometric properties of the Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START) in a Norwegian high secure hospital. *International Journal of Forensic Mental Health*, 9, 294-299.
- NOVACO, R.W. (1994). Anger as a risk factor for violence among the mentally disordered. In: Monahan, J., Steadman, H.J., editors. *Violence and mental disorder: Development in risk assessment*. Chicago, University of Chicago Press, 21-59.
- OSTER, A., BERNBAUM, S., PATTEN, S. (2001). Determinants of violence in the psychiatric emergency service. *Canadian Medical Association Journal*, 164: 32-33.
- PHILPSE, M.W.G., RUITER, C. DE, HILDEBRAND, M., BOUMAN, Y. (2000). *HCR-20: beoordelen van het risico van gewelddadig gedrag*. Pompestichting & van der Hoevestichting.
- POLVI, N.H. (1997). Assessing risk of suicide in correctional settings. In: Webster, C.D., Jackson, M.A., editors. *Impulsivity: New directions in research and clinical practice*. New York, Guilford Press, 278-301.
- QUINSEY, V.L., COLEMAN, G., JONES, B., ALTROWS, I.F. (1997). Proximal antecedents of eloping and reoffending among supervised mentally disordered offenders. *Journal of Interpersonal Violence*, 12, 794-813.
- SJÖSTEDT, G., GRANN, M. (2002). Risk Assessment: What is being predicted by actuarial prediction instruments? *International Journal of Forensic Mental Health*, 1, 179-183.
- VOGEL, V. DE (2005). *Structured risk assessment of (sexual) violence in forensic clinical practice: The HCR-20 and SVR-20 in Dutch Forensic psychiatric patients*. Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, Dutch University Press.
- VOGEL, V. DE & RUITER, C. DE (2006). Structured professional judgement of violence risk in forensic clinical practice: A prospective study into the predictive validity of the Dutch HCR-20. *Psychology, Crime & Law*, 12, 321-336.
- VOGEL, V. DE, RUITER, C. DE, HILDEBRAND, M., BOS, B., VEN, P. VAN DE. (2004) Type of discharge and risk recidivism measured by the HCR-20: A retrospective study in a Dutch sample of treated forensic psychiatric patients. *International Journal of Forensic Mental Health*, 3, 149-165.
- WARD, T., MANN, R.E., GANNON, T.A. (2007). The good lives model of offender rehabilitation: Clinical implications. *Aggression and Violent Behavior: A Review Journal*, 12, 87-107.
- WARM, A., MURRAY, C., FOX, J. (2003). Why do people self-harm? *Psychology, Health & Medicine*, 8, 71-79.
- WEBSTER, C.D., DOUGLAS, K.S., EAVES, D., HART, D.S. (1997). *HCR-20: Assessing risk for violence, version 2*. Burnaby, Canada: Mental Health, Law, & Policy Institute, Fraser University

WEBSTER, C.D, MARTIN, M.L., BRINK, J., NICHOLLS, T.L., MIDDLETON, C. (2004). *Manual for the Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START), version 1.0*. Hamilton, Canada, St. Joseph's Health Care; Coquitlam, Canada, Forensic Psychiatric Services Commission.

WEBSTER, C.D., MARTIN, M.L., BRINK, J., NICHOLLS, T.L., MIDDLETON, C. (2009). *Manual for the Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START), version 1.1*. Coquitlam, Canada: BC Mental Health & Addiction Services; Hamilton, Canada, St. Joseph's Healthcare.

Werkgroep Risicotaxatie Forensische Psychiatrie (2002). *Handleiding HKT-30, versie 2002. Risicotaxatie in de forensische psychiatrie*. Den Haag, Ministerie van Justitie, Dienst Justitiële Inrichtingen.

WILSON, C.M., DESMARAIS, S.L., NICHOLLS, T., BRINK, J. (2010). The role of client strengths in assessments of violence risk using the Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START). *International Journal of Forensic Mental Health*, 9, 282-293.

Tabel 1: Items van de START

Item 1	Sociale vaardigheden
Item 2	Relaties
Item 3	Werk en opleiding
Item 4	Vrijtijdsbesteding
Item 5	Zelfverzorging
Item 6	Psychische stoornis
Item 7	Emotionele toestand
Item 8	Middelengebruik
Item 9	Impulscontrole
Item 10	Externe invloeden
Item 11	Sociale steun
Item 12	Materiële middelen
Item 13	Attitudes
Item 14	Medicatierouw
Item 15	Overeenstemming over regels en gestelde voorwaarden
Item 16	Gedrag
Item 17	Zelfinzicht
Item 18	Plannen
Item 19	Copingvaardigheden
Item 20	Behandelbaarheid

Tabel 2: Beschrijving patiëntenpopulatie (n = 83)

Leeftijd bij opname (gemiddelde ± standaarddeviatie)	30.2	± 8.6
Geslacht (n, % man)	72	87%
Justitiële voorgeschiedenis (n, %)		
Geen formele justitiële contacten bekend	24	29%
1 of 2 voorafgaande (voorwaardelijke) veroordelingen	29	35%
3 t/m 7 voorafgaande (voorwaardelijke) veroordelingen	24	29%
Minstens 8 voorafgaande (voorwaardelijke) veroordelingen	6	7%
Indexdelict (n = 81) (n, %)		
Gewelddadig	74	91%

Niet gewelddadig	7	9%
Juridische titel (n, %)		
Strafrechtelijk	65	78%
Civielrechtelijk – rechtelijke machtiging	12	15%
Vrijwillig	6	7%
Diagnose (n=82) (n, %)		
Hoofddiagnose AS I	34	41%
Psychotische stoornis	30	88%
Pervasive ontwikkelingsstoornis	2	6%
Stemmingsstoornis	1	3%
Hoofddiagnose AS II	48	59%
Cluster B persoonlijkheidsstoornis	24	50%
Persoonlijkheidsstoornis Niet Anders Omschreven	21	44%
Afhankelijkheid/misbruik van middelen (in het verleden) (n, %)	71	86%
Alcohol	12	17%
Softdrugs/harddrugs	7	10%
Meerdere middelen	52	73%

Tabel 3: Beschrijvende statistiek, frequentie verdeling van de itemscores, interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (ICC) en gecorrigeerde item-totaal correlaties (CITC) van de individuele START items (n = 170)

		M	SD	Scores			ICC	CITC
				0	1	2		
Item 1	Sterkte	1.01	.67	37	93	40	.26	.58
	Risico	1.19	.64	22	94	54	.57	.62
Item 2	Sterkte	.65	.60	71	88	11	.45	.57
	Risico	1.22	.62	18	96	56	.39	.45
Item 3	Sterkte	1.26	.72	27	72	71	.57	.51
	Risico	.69	.72	78	66	26	.42	.54
Item 4	Sterkte	1.22	.63	19	95	56	.33	.48
	Risico	.79	.69	61	83	26	.46	.53
Item 5	Sterkte	1.38	.71	22	62	86	.60	.50
	Risico	.62	.69	84	66	20	.63	.42
Item 6	Sterkte	.94	.77	55	70	45	.54	.33
	Risico	.72	.77	80	57	33	.73	.29
Item 7	Sterkte	.69	.60	65	93	12	.46	.50
	Risico	1.41	.66	16	68	86	.63	.48
Item 8	Sterkte	1.44	.78	30	35	105	.58	.38
	Risico	.54	.69	98	53	19	.72	.35
Item 9	Sterkte	.71	.67	70	79	21	.42	.41
	Risico	1.24	.72	28	73	69	.60	.47
Item 10	Sterkte	.69	.62	67	89	14	.24	.47
	Risico	1.12	.64	26	97	47	.36	.29
Item 11	Sterkte	.98	.65	38	98	34	.48	.29
	Risico	1.20	.68	25	86	59	.36	.33
Item 12	Sterkte	.97	.71	45	85	40	.40	.23

		M	SD	Scores			ICC	CITC
				0	1	2		
	Risico	.94	.75	53	74	43	.58	.21
Item 13	Sterkte	.66	.70	80	68	22	.57	.63
	Risico	1.31	.71	24	70	76	.53	.54
Item 14	Sterkte	1.48	.74	25	39	106	.59	.51
	Risico	.49	.75	113	31	26	.72	.51
Item 15	Sterkte	1.08	.70	35	87	48	.58	.52
	Risico	.95	.73	49	80	41	.62	.62
Item 16	Sterkte	.89	.66	47	94	29	.48	.65
	Risico	.82	.71	61	79	30	.36	.56
Item 17	Sterkte	.72	.64	65	87	18	.59	.39
	Risico	1.33	.63	15	84	71	.50	.50
Item 18	Sterkte	.84	.68	55	87	28	.41	.47
	Risico	1.14	.72	33	80	57	.45	.44
Item 19	Sterkte	.48	.56	93	72	5	.31	.53
	Risico	1.61	.53	4	58	108	.39	.42
Item 20	Sterkte	.92	.67	45	93	32	.62	.63
	Risico	1.14	.71	33	81	56	.63	.65

M=gemiddelde

SD=standaarddeviatie

ICC=intraklasse correlatie coëfficiënt

CITC=corrected item-total correlation.

Tabel 4: START somscores per risicobeoordelingcategorie voor agressieve incidenten en ongeoorloofde afwezigheid

	Laag risico			Matig risico			Hoog risico				
	M	SD	Bereik	M	SD	Bereik	M	SD	Bereik	F	p<
Agressief gedrag	n = 82	n = 60	n = 28								
Somscore Sterkte	20.91	6.94	9 – 39	16.15	6.29	6 – 28	13.64	5.23	5 – 25	17.17	0.0001
Somscore Risico	16.91	6.38	2 – 31	22.30	6.42	8 – 34	27.14	5.53	13 – 35	31.68	0.0001
Ongeoorloofde afwezigheid	n = 118	n = 41	n = 11								
Somscore Sterkte	19.39	7.14	5 – 39	15.00	6.30	6 – 34	14.82	3.82	8 – 22	7.68	0.001
Somscore Risico	18.84	7.13	2 – 34	23.98	6.55	9 – 35	25.36	5.37	15 – 33	11.35	0.0001

Verschillen tussen risicobeoordelingcategorieën zijn geanalyseerd m.b.v. ANOVA.

M=gemiddelde

SD=standaarddeviatie

Tabel 5: Predictieve validiteit van de START consensusbeoordelingen voor agressieve incidenten en ongeoorloofde afwezigheid

		Agressie				Ongeoorloofde afwezigheid			
		AUC	SE	95% BI	r	AUC	SE	95% BI	r
Somscore Sterkte		.33**	.06	.21-.45	-.29**	.44	.08	.29-.60	-.08
Somscore Risico		.69**	.06	.57-.81	.32**	.57	.08	..41-.73	.09
Risico anderen		.74**	.06	.63-.85	.45**	.52	.08	.36-.68	.03
Risico zelfbeschadiging		.61	.06	.48-.74	.26**	.48	.08	.33-.64	-.03
Risico suicide		.61	.06	.49-.74	.30*	.51	.08	.35-.67	.02
Risico ongeoorloofde afwezigheid		.57	.06	.44-.70	.16	.66*	.08	.49-.81	.29**
Risico middelenmisbruik		.58	.06	.46-.71	.17	.61	.08	.46-.76	.18*
Risico zelfverwaarlozing		.53	.06	.40-.66	.06	.50	.08	.35-.66	.01
Risico victimizatie		.56	.07	.43-.69	.12	.48	.08	.33-.63	-.08
Item 1	Sterkte	.44	.06	.31-.57	-.12	.38	.08	.22-.53	-.20*
	Risico	.48	.06	.36-.61	.04	.52	.09	.36-.69	.03
Item 2	Sterkte	.44	.06	.31-.57	-.12	.46	.08	.30-.61	-.07
	Risico	.56	.06	.44-.69	.12	.64	.08	.48-.80	.22*
Item 3	Sterkte	.49	.07	.36-.62	-.03	.53	.08	.37-.68	.04
	Risico	.56	.07	.44-.69	.12	.52	.08	.36-.68	.03
Item 4	Sterkte	.44	.06	.31-.56	-.12	.53	.08	.38-.69	.05
	Risico	.58	.06	.46-.70	.15	.52	.08	.36-.67	.02
Item 5	Sterkte	.40	.06	.28-.53	-.19*	.49	.08	.34-.64	-.02
	Risico	.60	.06	.48-.73	.19*	.46	.08	.31-.61	.06
Item 6	Sterkte	.48	.07	.35-.61	-.04	.55	.08	.40-.69	.07
	Risico	.50	.07	.37-.64	.01	.49	.08	.33-.64	-.02
Item 7	Sterkte	.43	.06	.30-.55	-.14	.48	.08	.33-.62	-.04
	Risico	.68**	.06	.57-.80	.35**	.50	.08	.34-.66	.00
Item 8	Sterkte	.42	.07	.30-.55	-.15	.46	.08	.30-.62	-.07
	Risico	.51	.07	.39-.64	.02	.59	.08	.43-.75	.15
Item 9	Sterkte	.31**	.06	.20-.43	-.35**	.54	.07	.40-.67	.05
	Risico	.68**	.06	.56-.79	.33**	.54	.07	.40-.68	.06
Item 10	Sterkte	.34*	.06	.22-.45	-.32**	.44	.08	.29-.59	-.10
	Risico	.55	.06	.43-.67	.10	.53	.08	.38-.68	.05
Item 11	Sterkte	.47	.07	.34-.60	-.06	.52	.08	.35-.69	.03
	Risico	.49	.07	.36-.62	.02	.56	.08	.40-.72	.10
Item 12	Sterkte	.41	.06	.29-.54	-.17	.48	.08	.33-.63	-.03
	Risico	.64	.06	.51-.76	.25*	.57	.08	.42-.72	.11
Item 13	Sterkte	.43	.07	.30-.56	-.14	.46	.07	.32-.61	-.06
	Risico	.64*	.06	.52-.76	.26*	.64	.07	.51-.77	.21*
Item 14	Sterkte	.41	.06	.29-.54	-.17	.44	.08	.29-.59	-.10
	Risico	.57	.07	.44-.69	.14	.53	.08	.37-.68	.05
Item 15	Sterkte	.32**	.06	.20-.44	-.35**	.35*	.07	.21-.48	-.24*

		Agressie				Ongeoorloofde afwezigheid			
		AUC	SE	95% BI	r	AUC	SE	95% BI	r
	Risico	.67**	.06	.55-.78	.32**	.58	.07	.44-.72	.12
Item 16	Sterkte	.33*	.06	.21-.45	-.33**	.46	.08	.30-.62	-.06
	Risico	.68**	.06	.56-.79	.33**	.54	.08	.39-.69	.06
Item 17	Sterkte	.49	.06	.37-.62	-.02	.59	.07	.45-.73	.14
	Risico	.52	.06	.39-.64	.04	.43	.07	.28-.57	-.11
Item 18	Sterkte	.42	.07	.29-.55	-.15	.41	.08	.26-.57	-.13
	Risico	.55	.07	.42-.68	.09	.54	.08	.39-.70	.07
Item 19	Sterkte	.44	.06	.31-.56	-.12	.55	.08	.40-.71	.09
	Risico	.60	.06	.47-.72	.20*	.46	.08	.30-.62	-.07
Item 20	Sterkte	.39	.06	.27-.52	-.20*	.48	.08	.33-.63	-.03
	Risico	.61	.06	.49-.74	.21*	.51	.08	.35-.66	.01

AUC=Area under the curve

SE=Standard error

BI=Betrouwbaarheidsinterval

r=Spearman's rangcorrelaties (eenzijdig).

*p<.05.

**p<.01