

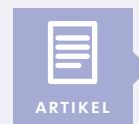
De voorspellende waarde van de Dynamic Risk Outcome Scales (DROS) voor recidive bij (forensische) patiënten met een lichte verstandelijke beperking

M.J. DELFORTERIE, B.L. HESPER, H.L.I. NIJMAN, H.P.L.M. KORZILIUS, A. TURHAN EN R. DIDDEN

- ACHTERGROND** De Dynamic Risk Outcome Scales (DROS) is ontwikkeld om de behandelvoortgang te meten van patiënten met een lichte verstandelijke beperking (LVB) en ernstige gedrags- en/of psychiatrische problemen. Vanwege de focus op dynamische risicofactoren wordt dit instrument in de praktijk ook gezien als risicotaxatie-instrument.
- DOEL** De voorspellende waarde onderzoeken van de DROS op verschillende classificaties en ernst van recidive.
- METHODE** DROS-scores uit de routine outcome monitoring (ROM) van 250 forensische patiënten met een LVB die uitstroomden tussen 2007 en eind 2014 werden gekoppeld aan recidivegegevens van de Justitiële Informatie Dienst.
- RESULTATEN** De DROS-totaalscore voorspelde algemene, geweld- en seksuele recidive beter dan kans ($AUC's > 0,58$), maar het effect was klein. Een DROS-recidivesubscala voorspelde algemene, geweld en overige recidive met een middelgroot tot groot effect ($AUC's > 0,67$). De voorspellende waarden van de DROS-totaalscore en DROS-recidivesubscala waren in dit onderzoek vergelijkbaar met die van de Historisch, Klinisch, Toekomstig (HKT)-30, een risicotaxatie-instrument.
- CONCLUSIE** De DROS-totaalscore en DROS-recidivesubscala voorspellen verschillende recidiveclassificaties beter dan kans, maar voor risicotaxatie-doeleinden lijkt de DROS geen meerwaarde te hebben ten opzichte van de HKT-30.

- TREFWOORDEN** DROS, HKT-30, lichte verstandelijke beperking, risicotaxatie zwakbegaafdheid

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 62(2020)12, 1040-1048



ARTIKEL



De prevalentie van algemeen herhaald delictgedrag (recidive) na terbeschikkingstelling (tbs) ligt in Nederland na 2 jaar tussen de 20% en 33% (Boonmann e.a. 2015). Een onderdeel van de tbs-behandeling is risicotaxatie, waarmee het risico op recidive wordt ingeschat.

Gezien de oververtegenwoordiging in de strafrechtsketen (Kaal e.a. 2017) van mensen met een lichte verstandelijke beperking of zwakbegaafdheid (LVB; IQ 50-85, zie Mosk & Degraeve 2019), is het belangrijk om betrouwbare risicotaxatie-instrumenten te hebben voor deze doelgroep. Van

Den Berg en De Vogel (2011) rapporteren dat de *Historisch, Klinisch, Toekomstig – 30* (HKT-30; Werkgroep Risicotaxatie Forensische Psychiatrie 2002) en *Historical Clinical Risk management – 20* (HCR-20; Philipse e.a. 2000) geweldsrecidive bij patiënten met een LVB kunnen voorspellen met een middelgroot tot groot effect (*area under the curve* (AUC) 0,70-0,79). Onderzoeken onder een steekproef personen met LVB wijzen erop dat statische risicofactoren gemiddeld iets beter zijn in het voorspellen van recidive dan dynamische (zie Lofthouse e.a. 2017). Pouls en Jeandarme (2015)

laten echter zien dat instrumenten ontwikkeld voor een LVB-populatie (zoals de *Short Dynamic Risk Scale*; Quinsey 2004) gericht op dynamische risicofactoren recidive nog steeds goed voorspellen (AUC's tussen 0,72 en 0,76).

De *Dynamic Risk Outcome Scales* (DROS; Drieschner & Hesper 2008) is een instrument ontwikkeld om de behandelvoortgang te meten bij patiënten met een LVB en ernstige gedrags- en/of psychiatrische problemen. De DROS bestaat uit dynamische risicofactoren voor externaliserend probleemgedrag. De DROS is betrouwbaar en valide gebleken (zie Drieschner 2014; Delforterie e.a. 2020) en heeft een goede voorspellende waarde voor agressief gedrag binnen een instelling (Drieschner e.a. 2013). Vanwege de focus op dynamische risicofactoren wordt de DROS in de praktijk ook gezien als een risicotaxatie-instrument voor patiënten met een LVB (zie bijvoorbeeld Nagtegaal 2010; Van Horn e.a. 2016).

Ons onderzoek is gericht op de vraag of we met de DROS recidive kunnen voorspellen. Ter vergelijking keken we ook naar de voorspellende waarde van HKT-30-scores in dezelfde steekproef. Vanwege de goede voorspellende waarde van de DROS voor agressief gedrag binnen een instelling (Drieschner e.a. 2013) verwachtten we dat de DROS geweldsrecidive kan voorspellen. Voor de sterkte van deze voorspelling en de voorspelling van overige recidiveclassificaties hadden we geen verwachtingen. Vanwege de statische risicofactoren die in de HKT-30 zijn geïncludeerd, verwachtten we ook (zie ook Lofthouse e.a. 2017) dat de HKT-30 beter is in het voorspellen van recidive dan de DROS.

METHODE

Setting

Trajectum is een voorziening voor behandeling en begeleiding van patiënten met sterke gedragsstoornissen en een lichte verstandelijke beperking (SGLVG). De LVB wordt vastgesteld door o.a. intelligentieonderzoek. Trajectum heeft gesloten (bediening van de voordeur door een portier), besloten (bediening van de voordeur door begeleiding) en open afdelingen. Tijdens de behandeling werkt de patiënt toe naar meer vrijheid en verantwoordelijkheid. Interventies zijn ingebed in een sociotherapeutisch leefklimaat aangepast aan het niveau van functioneren van patiënten (zie Neimeijer e.a. 2019).

Procedure

De klinische behandeling binnen Trajectum wordt geëvalueerd aan de hand van gegevens die worden verzameld in de routine outcome monitoring (ROM). Binnen Trajectum is de DROS één van de meetinstrumenten voor ROM. Voor deze studie selecteerden wij de laatste DROS-afnames van patiënten die tussen 2007 en eind 2014 uitstroonden en

AUTEURS

MONIQUE DELFORTERIE, onderzoeker en coördinator effectmeting, Trajectum, Zwolle, en Behavioural Science Institute, Radboud Universiteit, Nijmegen.

BREN HESPER, programmaleider Risicotaxatie en Trajectummethodek, Trajectum, Zwolle.

HENK NIJMAN, hoogleraar Forensische psychologie, en Behavioural Science Institute, Radboud Universiteit, Nijmegen en onderzoeker, Fivoor, Utrecht.

HUBERT KORZILIUS, universitair hoofddocent Onderzoeksmethodologie, Institute for Management Research, Radboud Universiteit, Nijmegen.

ABDULLAH TURHAN, onderzoeker, Trajectum, Zwolle en promovendus, Behavioural Science Institute, Radboud Universiteit, Nijmegen.

ROBERT DIDDEN, onderzoeker en gz-psycholoog, Trajectum, Zwolle en bijzonder hoogleraar, Behavioural Science Institute, Radboud Universiteit, Nijmegen.

CORRESPONDENTIEADRES

M.J. Delforterie, Hanzeallee 2, 8017 KZ Zwolle.

E-mail: mdelforterie@trajectum.info

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 26-5-2020.

toestemming hadden gegeven om de gegevens voor onderzoeksdoeleinden te gebruiken.

Vervolgens werden uit deze groep de patiënten geselecteerd met een justitiële maatregel (n = 250). Van deze 250 patiënten werden bij de Justitiële Informatie Dienst (JustiD) recidivegegevens opgevraagd. Veroordelingen zijn door JustiD ingedeeld in drie recidiveclassificaties: geweld, seksueel en overig (met onder andere brandstichting en vermogensdelicten zonder geweld). Ook maakte JustiD een onderscheid in relatief lichte delicten, met een strafdreiging onder de 4 jaar, en relatief middelzware tot zware delicten, met een strafdreiging van 4 jaar of hoger. Indien een patiënt meerdere veroordelingen had voor dezelfde classificatie recidive, inclusief dezelfde mate van strafdreiging, werd alleen de eerste veroordeling na de uitstroombdatum gerapporteerd.

Participantent

De steekproef bestond voornamelijk uit mannen (n = 236; 94,4%). Leeftijd bij uitstroom was gemiddeld 36,4 jaar (SD: 11,4; uitersten: 18,6-70,6). Het indexdelict was voor een groot deel (37%) (uitsluitend) gerelateerd aan geweld. De meest voorkomende DSM-IV-TR-classificaties waren, naast een LVB, stoornis in het gebruik van middelen (60%), per-

soonlijkkheidsstoornis (53%) en psychotische stoornis (23%). De gemiddelde behandelduur was 44 maanden (SD: 36,9). Het gemiddelde IQ was 70,2 (SD: 9,4).

Meetinstrumenten

DROS

De DROS bestaat uit 42 items die samen 15 subschalen vormen (Drieschner & Hesper 2008). Deze subschalen en items zijn geselecteerd op basis van onderzoek bij gemiddeld begaafde steekproeven naar dynamische risicofactoren voor recidive (zie o.a. Andrews & Bonta 2003; Douglas & Skeem 2005; Mann e.a. 2010), die ook gerelateerd zijn aan recidive in steekproeven van personen met LVB (zie bijvoorbeeld Gray e.a. 2007; Lindsay e.a. 2008; Van der Put e.a. 2014; zie ook Drieschner 2014). Voorbeelden van subschalen zijn: probleembesef/probleeminzicht, copingvaardigheden, impulsiviteit, en seksgerelateerde cognities en grensoverschrijdend gedrag.

De items van de DROS worden door de behandelaar gescoord op een 5-puntsschaal; de scores 1, 3 en 5 zijn gelabeld, waarbij lagere scores geacht worden samen te hangen met meer externaliserend probleemgedrag. We gebruikten de DROS-totaalscore voor het voorspellen van recidive om op die manier het algemeen risiconiveau aan te kunnen duiden. De totaalscore is de gemiddelde score van alle subschalen. Daarnaast selecteerden we subschalen om een DROS-recidivesub-schaal te creëren (zie statistische analyses) en gebruikten we de subschaal seksgerelateerde cognities en grensoverschrijdend gedrag om seksuele recidive te voorspellen. De DROS-totaalscore en de subschalen zijn valide en betrouwbaar (bijvoorbeeld Cronbachs alfa $\geq 0,80$ voor 11 van de 15 schalen en de totaalscore; zie verder Delforterie e.a. 2020).

HKT-30

Tot en met 2014 werd binnen Trajectum de HKT-30 (Werkgroep Risicotaxatie Forensische Psychiatrie 2002) afgenomen. De HKT-30 is een gestructureerd risicotaxatie-instrument voor het inschatten van het risico op geweldsrecidive van normaal begaafde forensisch psychiatrische patiënten. De HKT-30 bestaat uit 11 historische (de H-schaal), 13 klinische (de K-schaal) en 6 toekomstige items (de T-schaal). De H-schaal bestaat uit statische, historische risicofactoren terwijl de K- en T-schalen dynamische risicofactoren in kaart brengen. Items worden beoordeeld op een 5-puntsschaal lopend van 0 tot 4, waarbij een 0 aangeeft dat er een laag risico is op dat item. In ons onderzoek keken we met somscores naar de HKT-30-totaalscore, een KT-schaal, met alle items van de K- en T-schalen, en de K-schaal.

Uitkomstmaten recidive

Recidivegegevens van Justitio bestonden uit de datum van het delict onderverdeeld in classificaties van recidive: geweldsrecidive, seksuele recidive en overige recidive. Ook keken we naar recidive ongeacht classificatie en ernst (algemene recidive) en maakten we onderscheid in ernst van de strafdreiging.

Statistische analyses

Alle analyses werden verricht met versie 25 van SPSS. De recidivepercentages van het eerste recidivedelict berekenden we met de kaplan-meier-overlevingsanalyse. Met deze analyse wordt rekening gehouden met het verschil in follow-upperiodes per patiënt. De recidivepercentages werden berekend op basis van gegevens van patiënten van wie de follow-upperiode nog steeds liep.

Voor het bepalen van de voorspellende waarde van de DROS-totaalscore en de subschaal seksgerelateerde cognities en grensoverschrijdend gedrag gebruikten we de ROC-analyse. Met deze analyse wordt in een curve de verhouding tussen de sensitiviteit (terechte positieve voorspelling) en 1 – specificiteit (fout-positieve voorspelling) weergegeven. Het gebied daaronder heet de *area under the curve* (AUC). Een AUC van 0,50 geeft aan dat de voorspellende waarde van het instrument niet beter is dan wat op basis van kans zou worden verwacht. Een AUC boven de 0,56 betekent een klein effect, boven de 0,64 een middelgroot effect en boven de 0,71 een groot effect (Rice & Harris 2005).

Daarnaast exploreerden we of we een DROS-recidivesub-schaal konden creëren. Door middel van een logistische regressie met achterwaartse stapsgewijze selectie werden alle subschalen van de DROS toegevoegd als onafhankelijke variabelen, met algemene recidive als uitkomstmaat. Met de achterwaartse selectie werden alle subschalen in het model opgenomen, waarna we nagingen of het verwijderden van een subschaal het model verbeterde. Van de subschalen die overbleven en negatief correleerden met algemene recidive maakten we een DROS-recidivesub-schaal met de gemiddelde score, waarmee in ROC-analyses de voorspellende waarde werd bepaald.

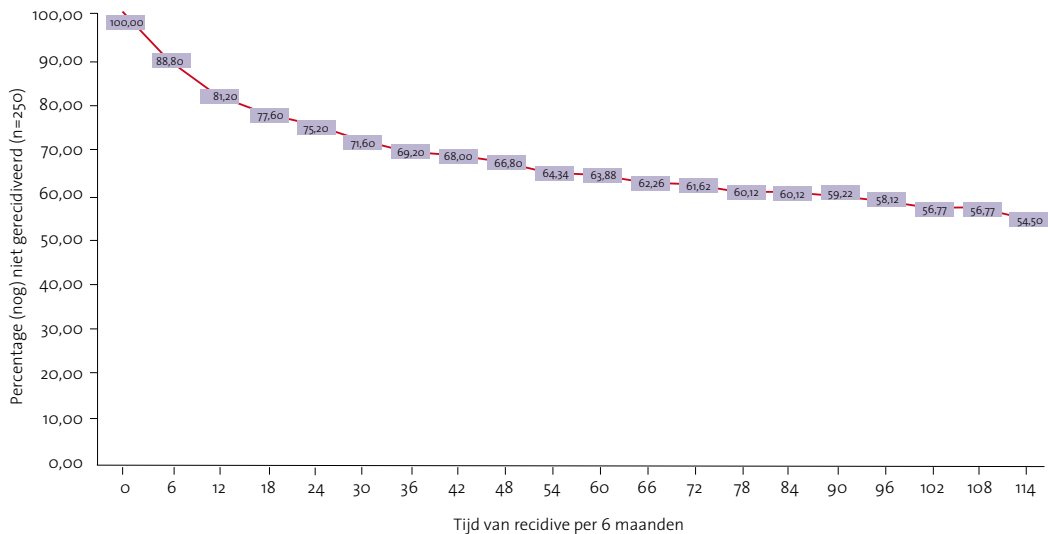
Ten slotte werden met ROC-analyses de voorspellende waarden van de totale HKT-30-schaal, de KT-schaal en de K-schaal bepaald. Deze werden vergeleken met de AUC-waarden van de DROS-totaalscore en DROS-recidivesub-schaal door middel van het programma MedCalc voor Windows, versie 18.11.6.

RESULTATEN

Beschrijvende gegevens

De gemiddelde tijd tussen uitstroomdatum en peildatum (30 november 2018) was 81 maanden (SD: 23,4; uitersten:

FIGUUR 1 Kaplan-meier-overlevingscurve van eerste (algemene) recidive per 6 maanden



47-133 maanden). In totaal recidiveerden 100 patiënten (40%). Er was sprake van geweldsrecidive bij 61 patiënten (24,4%; lichte strafdreiging 10,4%; zware strafdreiging 20,8%), seksuele recidive bij 7 patiënten (2,8%; lichte strafdreiging 1,2%; zware strafdreiging 2%) en overige recidive bij 79 patiënten (31,6%; lichte strafdreiging 23,2%; zware strafdreiging 24,8%). Bij een aantal patiënten was er sprake van zowel recidive met een lichte als met een zware strafdreiging ($n=17$ voor geweld, $n=1$ voor seksueel, $n=41$ voor overig). Er was geen verschil in aan- of afwezigheid van deze classificaties van recidive en ernst tussen patiënten met een LVB (IQ 50-70) en zwakbegaafdheid (IQ 70-85) ($\chi^2 = 0,001-0,44$; $p > 0,51$; Fishers exacte test voor seksuele recidive was (vanwege lage n) 0,43-1,0; n.s.).

FIGUUR 1 laat de recidivepercentages zien. De curve begint op 100%, wat betekent dat op het moment van uitstroomdatum nog niemand was gerecidiveerd. Daarna daalde de curve, en daarmee dus het percentage patiënten dat (nog) niet recidiveerde. Binnen 1 jaar was 81% nog niet gerecidiveerd en binnen 2 jaar was dat 75%. Aan het einde van de maximale onderzoeksperiode (11 jaar) was 53% (gecorrigeerd voor follow-upperiode en daarom afwijkend van de totale steekproef) nog niet gerecidiveerd.

Uit **FIGUUR 1** wordt ook duidelijk dat de curve in de eerste 12 maanden het steilst was, en dat dus in het eerste jaar recidive relatief vaak optrad. Een verklaring hiervoor kan zijn dat ex-forensische patiënten meer ingebed zijn in de maatschappij (bijvoorbeeld door het hebben van een vaste verblijfplaats of geen terugval in verslaving) naarmate ze zich recidivevrij staande hebben kunnen houden in het eerste jaar na ontslag.

Voorspellende waarde van de DROS

De DROS-totaalscore bleek een significante voorspellende waarde te hebben voor algemene recidive en geweldsrecidive. De effecten waren klein. Voor seksuele recidive was de voorspellende waarde van de DROS ook significant, met een middelgroot effect. Voor overige recidive was de voorspellende waarde van de DROS niet significant. Zie **TABEL 1** voor deze recidiveclassificaties en onderscheid in ernst.

Met een achterwaartse stapsgewijze logistische regressie werd een subtotaalscore voor recidivevoorspelling gecreëerd. We selecteerden de overgebleven subschalen die negatief gerelateerd waren aan recidive, zodat een hogere score op die subschaal gerelateerd was aan een lagere kans op recidive (een hogere score op de DROS wijst op minder externaliserend probleemgedrag). Dit resulteerde in een model met drie subschalen van de DROS die significant voorspellend waren voor algemene recidive: vijandigheid, impulsiviteit en verslaving, middelengebruik en gokken. Van deze subschalen berekenden we een gemiddelde score als DROS-recidivesubschaal.

TABEL 1 laat zien dat deze DROS-recidivesubschaal significante AUC's gaf voor algemene recidive, geweldsrecidive (inclusief licht en zwaar), overige recidive (inclusief licht en zwaar) en lichte seksuele recidive. Voor geweldsrecidive, zware geweldsrecidive en lichte seksueel recidive was dit effect groot; voor de overige recidiveclassificaties was het middelgroot. Zie **FIGUUR 2** voor een illustratie van de ROC-curve voor algemene recidive.

Verder keken we naar de voorspellende waarde van de bestaande subschaal seksgerelateerde cognities en grensoverschrijdend gedrag van de DROS op seksuele recidive. Dit effect was significant en groot voor seksuele recidive met

TABEL 1 Voorspellende waarden van de DROS-totaalscore en DROS-recidivesubscala op verschillende uitkomstmaten van recidive

	DROS-totaalscore			DROS-recidivesubscala		
	AUC (95%-BI)	SE	p	AUC (95%-BI)	SE	p
Recidive (algemeen) ^a	0,58 (0,51-0,65)	0,04	0,04*	0,67 (0,61-0,74)	0,04	< 0,01**
Geweld	0,61 (0,52-0,69)	0,04	0,01**	0,71 (0,62-0,79)	0,04	< 0,01**
Geweld licht ^b	0,61 (0,49-0,74)	0,06	0,07	0,69 (0,56-0,82)	0,07	< 0,01**
Geweld zwaar ^c	0,63 (0,54-0,72)	0,05	< 0,01**	0,74 (0,66-0,82)	0,04	< 0,01**
Seksueel	0,73 (0,58-0,89)	0,08	0,04*	0,70 (0,53-0,87)	0,09	0,07
Seksueel licht ^b	0,86 (0,78-0,94)	0,04	0,03*	0,86 (0,69-1,00)	0,09	0,03*
Seksueel zwaar ^c	0,67 (0,49-0,86)	0,09	0,19	0,60 (0,44-0,75)	0,08	0,47
Overig	0,57 (0,49-0,65)	0,04	0,07	0,68 (0,60-0,75)	0,04	< 0,01**
Overig licht ^b	0,58 (0,50-0,67)	0,05	0,06	0,69 (0,61-0,78)	0,04	< 0,01**
Overig zwaar ^c	0,59 (0,50-0,67)	0,04	0,05	0,69 (0,60-0,77)	0,04	< 0,01**

a Recidive ongeacht classificatie en ernst

b Strafdreiging < 4 jaar

c Strafdreiging ≥ 4 jaar

*p < 0,05; **p < 0,01

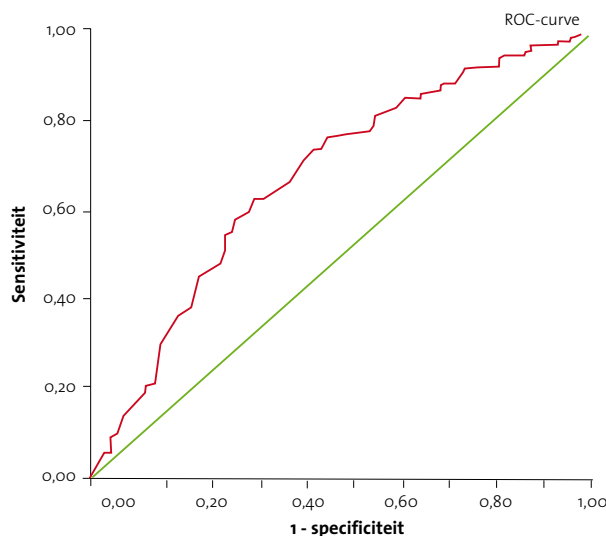
een lichte strafdreiging (AUC: 0,88; 95%-BI: 0,76-1,00; SE: 0,06; p = 0,03), een zware strafdreiging (AUC: 0,80; 95%-BI: 0,55-1,00; SE: 0,13; p = 0,02) en seksuele recidive ongeacht strafdreiging (AUC: 0,81; 95%-BI: 0,63-0,99; SE: 0,09; p < 0,01). Echter, vanwege het lage aantal recidivisten op het gebied van seksuele recidive (n = 3 voor lichte strafdreiging, n = 5 voor zware strafdreiging en n = 7 in totaal) en het brede betrouwbaarheidsinterval moeten deze resultaten voorzichtig worden geïnterpreteerd. Ten slotte bekeken we de voorspellende waarde van de

HKT-30 (zie **TABEL 2**) om in een volgende paragraaf dit instrument te vergelijken met de DROS.

Vergelijking AUC-waarden

Met MedCalc bekeken we de verschillen in voorspellende waarden tussen de DROS en de HKT-30 (zie **TABEL 3**). Hieruit bleek dat de voorspellende waarde van de DROS-totaalscore vergelijkbaar was met de HKT-30-somscore, KT-schaal en K-schaal. Alleen bij seksuele recidive met een lichte strafdreiging voorspelde de DROS-totaalscore beter dan de KT-

FIGUUR 2 ROC-curve van de DROS-recidivesubscala op algemene recidive



TABEL 2 Voorspellende waarden van de HKT-30 (n = 142), KT-schaal (n = 241) en de K-schaal (n = 241) op verschillende uitkomstmaten van recidive.

	HKT-30			KT-schaal			K-schaal		
	AUC (95%-BI)	SE	p	AUC (95%-BI)	SE	p	AUC (95%-BI)	SE	p
Recidive (algemeen) ^a	0,64 (0,55-0,73)	0,05	< 0,01**	0,56 (0,49-0,64)	0,04	0,10	0,57 (0,50-0,64)	0,04	0,07
Geweld	0,66 (0,55-0,77)	0,06	< 0,01**	0,59 (0,50-0,69)	0,05	0,04*	0,60 (0,51-0,69)	0,05	0,03*
Geweld licht ^b	0,65 (0,48-0,82)	0,09	0,07	0,59 (0,45-0,73)	0,07	0,17	0,63 (0,50-0,76)	0,07	0,04*
Geweld zwaar ^c	0,72 (0,61-0,83)	0,05	< 0,01**	0,65 (0,56-0,74)	0,05	< 0,01**	0,65 (0,56-0,75)	0,05	< 0,01**
Seksueel	0,64 (0,36-0,91)	0,14	0,27	0,70 (0,50-0,90)	0,10	0,07	0,76 (0,58-0,93)	0,09	0,02*
Seksueel licht ^b	0,83 (0,69-0,97)	0,07	0,11	0,78 (0,69-0,87)	0,05	0,10	0,84 (0,70-0,97)	0,07	0,05
Seksueel zwaar ^c	0,58 (0,28-0,88)	0,15	0,56	0,66 (0,40-0,93)	0,14	0,21	0,73 (0,50-0,95)	0,11	0,09
Overig	0,64 (0,54-0,74)	0,05	< 0,01**	0,57 (0,49-0,65)	0,04	0,09	0,56 (0,48-0,64)	0,04	0,13
Overig licht ^b	0,63 (0,51-0,74)	0,06	0,04*	0,57 (0,48-0,66)	0,05	0,13	0,56 (0,47-0,66)	0,05	0,16
Overig zwaar ^c	0,68 (0,57-0,79)	0,06	< 0,01**	0,59 (0,50-0,68)	0,05	0,05	0,58 (0,49-0,66)	0,05	0,10

a Recidive ongeacht classificatie en ernst

b Strafdreiging < 4 jaar

c Strafdreiging ≥ 4 jaar

*p < 0,05; **p < 0,01

schaal ($p < 0,01$). Algemene recidive en overige lichte recidive waren beter te voorspellen met de DROS-recidive-subschaal dan met de HKT-30, KT-schaal en K-schaal. De DROS-recidivesubschaal voorspelde daarnaast geweldsrecidive, overige recidive en zware overige recidive beter dan de KT-schaal en K-schaal.

DISCUSSIE

Dit is het eerste onderzoek gericht op de vraag of de DROS recidive kan voorspellen bij (forensische) patiënten met een LVB. We verwachtten dat de DROS geweldsrecidive zou kunnen voorspellen, maar dat de HKT-30 beter zou zijn in het voorspellen van recidive dan de DROS. De DROS-totaalscore voorspelt algemene, geweld en seksuele recidive significant beter dan kans. De DROS-totaalscore voorspelt overige recidive niet beter dan kans. De gecreëerde DROS-recidivesubschaal voorspelt algemene, geweld en overige recidive met een middelgroot tot groot effect. De subschaal seksgerelateerde cognities en grensoverschrijdend gedrag van de DROS voorspelt seksuele recidive met een groot effect. De voorspellende waarden van de HKT-30 en de DROS-totaalscore en DROS-recidivesubschaal zijn grotendeels vergelijkbaar.

Een voorspellende waarde met een klein effect kan voor de praktijk onvoldoende zijn om op een betrouwbare manier recidive te voorspellen. Verschillende onderzoeken naar risicotaxatie-instrumenten laten een voorspellende waarde met een groot effect zien, zelfs bij een LVB-doelgroep (zie voor een review: Pouls & Jeandarme 2015). Een mid-

delgroot tot groot effect wordt met de DROS met name gehaald met de DROS-recidivesubschaal om algemene, geweld en overige recidive te voorspellen. Het gebruik van deze subschaal om recidive te voorspellen lijkt dus beter dan de DROS-totaalscore, maar onderzoek waarin deze bevinding in een onafhankelijke steekproef wordt bevestigd, is nodig.

De subschaal seksgerelateerde cognities en grensoverschrijdend gedrag kan seksuele recidive met een groot effect voorspellen. Echter, het aantal patiënten dat seksueel recidiveerde was erg laag en de betrouwbaarheidsintervallen waren erg groot, waardoor meer onderzoek naar deze specifieke doelgroep nodig is. Veelgebruikte risicotaxatie-instrumenten voor zedendelinquenten als de *Static-99R* en *Stable-2007* worden vergelijkbaar gescoord tussen zedendelinquenten met en zonder een LVB, en zouden dus een alternatief kunnen zijn voor het inschatten van seksuele recidive (zie Bolt e.a. 2018).

Uit de vergelijkende analyses in ons onderzoek blijken in grote lijnen geen significante verschillen in voorspellende waarde tussen de DROS-totaalscore en de HKT-30 voor de onderhavige steekproef van forensische patiënten met een LVB. Alhoewel de verschillen niet significant zijn, liggen de gevonden AUC-waarden in absolute zin van de HKT-30 (maar niet van de KT- of K-schaal) in een aantal gevallen hoger dan die van de DROS-totaalscore, waarmee de DROS als risicotaxatie-instrument specifiek voor patiënten met een LVB geen meerwaarde lijkt te hebben.

TABEL 3 Vergelijking van voorspellende waarden tussen de DROS-totaalscore en DROS-recidivesub-schaal met de HKT-somscore, KT-somscore en K-somscore op verschillende uitkomstmaten van recidive

DROS-totaalscore	vs. HKT p	vs. KT p	vs. K p
Recidive (algemeen) ^a	0,85	0,54	0,70
Geweld	0,42	0,48	0,64
Geweld licht ^b	0,09	0,31	0,77
Geweld zwaar ^c	0,60	0,64	0,60
Seksueel	0,46	0,68	0,76
Seksueel licht ^b	0,06	< 0,01 ^{**d}	0,63
Seksueel zwaar ^c	0,51	0,99	0,52
Overig	0,87	0,99	0,62
Overig licht ^b	0,50	0,69	0,50
Overig zwaar ^c	0,86	0,92	0,54
DROS-recidive	vs. HKT	vs. KT	vs. K
Recidive (algemeen) ^a	0,03 ^{*e}	< 0,01 ^{**e}	< 0,01 ^{**e}
Geweld	0,06	0,01 ^{*e}	< 0,01 ^{**e}
Geweld licht ^b	0,09	0,24	0,06
Geweld zwaar ^c	0,56	0,07	0,05
Seksueel	0,53	0,32	0,65
Seksueel licht ^b	0,59	0,98	0,61
Seksueel zwaar ^c	0,90	0,28	0,51
Overig	0,05	< 0,01 ^{**e}	< 0,01 ^{**e}
Overig licht ^b	0,01 ^{*e}	< 0,01 ^{**e}	< 0,01 ^{**e}
Overig zwaar ^c	0,42	0,01 ^{*e}	0,04 ^{*e}

a Recidive ongeacht classificatie en ernst

b Strafdreiging < 4 jaar

c Strafdreiging ≥ 4 jaar

d Hoogste AUC: DROS-totaalscore

e Hoogste AUC: DROS-recidivesub-schaal

*p < 0,05; **p < 0,01

Deze bevinding komt overeen met de review van Lofthouse e.a. (2017), waarbij instrumenten met statische risicofactoren (zoals de H-items van de HKT-30) in een LVB-doelgroep gemiddeld iets beter recidive kunnen voorspellen dan instrumenten met alleen dynamische risicofactoren. Wel voorspelde in het huidige onderzoek de DROS-recidivesub-schaal in een aantal gevallen iets beter dan de HKT-30.

Echter, aangezien de DROS-recidivesub-schaal is gecreëerd op basis van de beste voorspellende waarde voor recidive in de huidige dataset is vervolgonderzoek nodig om te kijken of deze sub-schaal ook in andere steekproeven een goede voorspellende waarde geeft. Daarnaast heeft de HKT-30 in 2014 een update gekregen (de HKT-R; Spreen e.a. 2014) die in een gemiddeld begaafde doelgroep een AUC liet zien van 0,78 voor gewelddadige recidive binnen 2 jaar en een AUC van 0,68 voor gewelddadige recidive binnen 5 jaar (Bogaerts e.a. 2018). Verder onderzoek is nodig of de HKT-R voor de LVB-doelgroep recidive significant beter kan inschatten dan de HKT-30 of de DROS.

Sterke punten en beperkingen

Dit onderzoek heeft sterke punten en beperkingen. Omdat we gegevens gebruikt hebben afkomstig uit de ROM zijn de resultaten beter vergelijkbaar met de praktijk dan met retrospectief onderzoek. Ook was er voldoende power om naar verschillende recidiveclassificaties te kijken (Bujang & Adnan 2016), maar voor seksueel recidive was het aantal recidivisten aan de lage kant. Wat betreft de recidivegegevens hebben we gebruikgemaakt van gegevens van JustUD. Hier worden alleen veroordelingen door de strafrechter meegenomen. Mogelijk zou recidive betrouwbaarder worden beoordeeld als bijvoorbeeld ook arrestaties worden meegenomen.

CONCLUSIE

In het huidige onderzoek blijkt dat de DROS-totaalscore en een DROS-recidivesub-schaal verschillende recidiveclassificaties beter dan kans kunnen voorspellen. Voor seksuele recidive is nog meer onderzoek nodig onder de LVB-doelgroep. Vergeleken met de HKT-30 lijkt de DROS geen meerwaarde te hebben.

 Deze studie is gerealiseerd met subsidie van Kwaliteit Forensische Zorg.

LITERATUUR

- Andrews DA, Bonta J. The psychology of criminal conduct. Cincinnati: Anderson Publishing; 2003.
- Bogaerts S, Spreen M, Ter Horst P, Gerlisma C. Predictive validity of the HKT-R risk assessment tool: Two and 5-year violent recidivism in a nationwide sample of Dutch forensic psychiatric patients. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2018; 62: 2259-70.
- Bolt JBC, van den Berg JW, Delforterie MJ, Hazel T, Didden R. Verschil moet er zijn? Een vergelijkend onderzoek naar risicofactoren voor recidive bij seksueel delinquenten met een lichte verstandelijke beperking. *Tijdschr Seksuol* 2018; 42: 86-94.
- Boonmann C, Wartna BSJ, Bregman IM, Schapers CE, Beijersbergen KA. Recidive na forensische zorg. Den Haag: WODC; 2015.
- Bujang MA, Adnan TH. Requirements for minimum sample size for sensitivity and specificity analysis. *J Clin Diagn Res* 2016; 10: YE01-6.
- Delforterie MJ, Hesper BL, Didden R. Psychometric properties of the Dynamic Risk Outcome Scales (DROS) for individuals with mild intellectual disability or borderline intellectual functioning and externalizing behavior problems. *J Appl Res Intellect Disabil* 2020; 33: 662-72.
- Douglas KS, Skeem JL. Violence risk assessment: Getting specific about being dynamic. *Psychol Public Policy Law* 2005; 11: 347-83.
- Drieschner KH. Dynamic Risk Outcome Scales (DROS): Inhoud, onderbouwing, psychometrische eigenschappen en gebruikseigenschappen. Boschoord: Trajectum; 2014.
- Drieschner KH, Hesper BL. Dynamic Risk Outcome Scales. Boschoord: Trajectum; 2008.
- Drieschner KH, Marrozos I, Regenboog M. Prevalence and risk factors of inpatient aggression by adults with intellectual disabilities and severe challenging behaviour: A long-term prospective study in two Dutch treatment facilities. *Res Dev Disabil* 2013; 34: 2407-18.
- Gray NS, Fitzgerald S, Taylor J, MacCulloch MJ, Snowden RJ. Predicting future reconviction in offenders with intellectual disabilities: The predictive efficacy of VRAG, PCL-SV, and the HCR-20. *Psychol Assess* 2007; 19: 474-9.
- Kaal H, Smits D, Vrij P. Licht verstandelijke beperking en crimineel gedrag: samenhang en prevalentie. In: Kaal H, Overvest N, Boertjes M, red. *Bepert in de keten. Mensen met een licht verstandelijke beperking in de strafrechtsketen*. Den Haag: Boom Criminologie; 2017. p. 51-64.
- Lindsay WR, Hogue TE, Taylor JL, Steptoe L, Mooney P, O'Brian G, e.a. Risk assessment in offenders with intellectual disability: A comparison across three levels of security. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2008; 52: 90-111.
- Lofthouse R, Golding L, Totsika V, Hastings R, Lindsay W. How effective are risk assessments/measures for predicting future aggressive behaviour in adults with intellectual disabilities (ID): A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2017; 58: 76-85.
- Mann RE, Hanson RK, Thornton D. Assessing risk for sexual recidivism: Some proposals on the nature of psychologically meaningful risk factors. *Sex Abuse* 2010; 22: 191-217.
- Mosk K, Degraeve G. Psychiatrische stoornissen bij mensen met een lichte verstandelijke beperking of zwakbegaafdheid; een inleiding. *Tijdschr Psychiatr* 2019; 61: 751-55.
- Nagtegaal MH. Risicotaxatie- en risicomangementmethoden: Een inventarisatie in de forensisch psychiatrische centra in Nederland. Factsheet 2010-7. Den Haag: WODC; 2010.
- Neimeijer EG, Roest JJ, van der Helm GHP, Didden R. Psychometric properties of the Group Climate Instrument (GCI) in individuals with mild intellectual disability or borderline intellectual functioning. *J Intellect Disabil Res* 2019; 63: 215-24.
- Philipse MWG, de Ruiter C, Hildebrand M, Bouwman Y. HCR-20. Beoordelen van het risico van gewelddadig gedrag. Versie 2. Nijmegen/Utrecht: Pompestichting/Van der Hoeven Stichting; 2000.
- Pouls C, Jeandarme I. Risk assessment and risk management in offenders with intellectual disabilities: are we there yet? *J Ment Health Res Intellect Disabil* 2015; 8: 213-36.
- Quinsey VL. Risk assessment and management in community settings. In: Lindsay WR, Taylor JL, Sturmey P, red. *Offenders with intellectual disabilities*. Chichester: Wiley; 2004. p. 131-42.
- Rice ME, Harris GT. Comparing effect sizes in follow-up studies: ROC area, Cohen's d, and r. *Law Hum Behav* 2005; 29: 615-20.
- Spreen M, Brand E, Ter Horst P, Bogaerts S. Handleiding en methodologische verantwoording HKT-R, Historisch, Klinische en Toekomstige-Revisie. Groningen: Dr. van Mesdag kliniek; 2014.
- Van den Berg JW, De Vogel V. Risicotaxatie bij forensisch psychiatrische patiënten met een lichte verstandelijke handicap: hoe bruikbaar zijn risicotaxatie-instrumenten? *Tijdschr Psychiatr* 2011; 53: 83-93.
- Van der Put CE, Asscher JJ, Stams GJJM, Moonen XMH. Differences between juvenile offenders with and without intellectual disabilities in the importance of static and dynamic risk factors for recidivism. *J Intellect Disabil Res* 2014; 58: 992-1003.
- Van Horn J, Eisenberg M, Uzieblo K. Risicotaxatie in de Nederlandse ambulante forensische geestelijke gezondheidszorg. *Tijdschr Psychiatr* 2016; 58: 583-92.
- Werkgroep Risicotaxatie Forensische Psychiatrie. Handleiding HKT-30: risicotaxatie in de forensische psychiatrie. Den Haag: Dienst Justitiële Inrichtingen; 2002.

SUMMARY

The predictive value of the Dynamic Risk Outcome Scales (DROS) for predicting recidivism in (forensic) patients with mild intellectual disabilities or borderline intellectual functioning

M.J. DELFORTERIE, B.L. HESPER, H.L.I. NIJMAN, H.P.L.M. KORZILIUS, A. TURHAN EN R. DIDDEN

BACKGROUND The Dynamic Risk Outcome Scales (DROS) was developed to assess treatment progress of patients with mild intellectual disability (MID) or borderline intellectual functioning (BIF) and severe behavioral and/or psychiatric problems. Because of the focus on dynamic risk factors, practitioners also see this instrument as a tool for risk assessment.

AIM To investigate the predictive value of the DROS on different classifications and severities of recidivism.

METHOD DROS data from the routine outcome monitoring (ROM) of 250 forensic patients with MID-BIF who were discharged between 2007 and end of 2014 were linked to recidivism data from the Judicial Information Service.

RESULTS The DROS total score predicted general, violence and sexual recidivism better than chance (AUCs > 0.58), although the effect was small. A DROS-recidivism subscale predicted general, violence and other recidivism with a medium to large effect (AUCs > 0.67). The predictive values of the DROS total score and DROS-recidivism subscale were comparable to those of the Historic, Clinical, Future (in Dutch: HKT)-30.

CONCLUSION The DROS total score and DROS-recidivism subscale predict different classifications of recidivism better than chance. However, for risk assessment the DROS appears to have no added value to the HKT-30.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 62(2020)12, 1040-1048

KEY WORDS borderline intellectual functioning, DROS, HKT-30, mild intellectual disability, risk assessment