

The Community Reinforcement Approach (CRA)

Werkblad beschrijving interventie

Colofon

Ontwikkelaar / licentiehouder van de interventie

Naam Robert J. Meyers Ph.D.
Adres 3216 La Mancha Dr. NW
Postcode NM 87104
Plaats Albuquerque
Email cra-craft@robertjmeyersphd.com
Telefoon US-code: (505) 270-650305
Website van interventie <https://www.robertjmeyersphd.com>

Contactpersoon

Naam Hendrik. G. Roozen Ph.D.
Adres Hopstraat 63
Postcode 2611 TB
Plaats Delft
Email info@communityreinforcement.com
Telefoon 06-20411930
Website van interventie www.communityreinforcement.com

Referentie

Naam auteur N.H. Azrin & R.J. Meyers
Titel interventie Community Reinforcement Approach
Plaats, instituut Robert J. Meyers, Ph.D. and Partners
Datum 07-10-2014

Dit is een gezamenlijk werkblad van de volgende organisaties:



Inhoud

The Community Reinforcement Approach (CRA)	1
Samenvatting.....	4
Uitgebreide beschrijving	6
1. Probleemomschrijving	6
2. Beschrijving interventie.....	7
3. Onderbouwing.....	11
4. Uitvoering	13
5. Onderzoek naar praktijkervaringen.....	16
6. Aangehaalde literatuur	21

Samenvatting

Doelgroep

De Community Reinforcement Approach (CRA) is een cognitief-gedragstherapeutische behandelmethode die zich richt op individuen die – al dan niet – naast problematisch middelengebruik kampen met somatische, psychiatrische, of andersoortige (bijv. forensische) problemen.

Doel

Het hoofddoel van CRA is terugdringen van alcohol- en/of druggebruik, verminderen van de ziektelast en het verbeteren van de levenskwaliteit.

Aanpak

CRA omvat een breed scala aan cognitief-gedragstherapeutische en systeemtherapeutische interventies gericht op toename van alternatieve bekrachtigers voor middelengebruik en reductie van middelengerelateerde bekrachtigers. In tegenstelling tot veel andere toegepaste benaderingen, richt CRA zich behalve op het reduceren van verslavingsgedrag aan de hand van bijvoorbeeld zelfcontroletechnieken of terugvalpreventiemaatregelen, op het ontwikkelen van niet-verslavingsgebonden alternatief gedrag. In dat kader is er veel aandacht voor de functie en positieve effecten van alcohol- en druggebruik om te weten waaraan gedragsalternatieven dienen te voldoen. Er wordt aan een breed pallet aan behandeldoelen gewerkt waartoe de patiënt het meest gemotiveerd is. Deze doelen hoeven niet *per se* rechtstreeks in te grijpen op drug- en/of alcoholgebruik. Door eerst te werken aan haalbare (andersoortige) doelen kunnen zo veel mogelijk succeservaringen worden opgebouwd die de patiënt helpen te motiveren om – in een later stadium – ook aan relatief moeilijkere doelen te werken, zoals het verminderen van het middelengebruik. CRA wordt ook gekenmerkt door vaardigheidstrainingen. Er wordt geoefend in de spreekkamer om daarna zo veel mogelijk te laten generaliseren in de dagelijkse praktijk van de patiënt. Voor sommige doelgroepen, zoals patiënten uit de Openbare Geestelijke Gezondheidszorg (OGGZ), zal CRA veelal een outreachend karakter hebben om direct te kunnen interveniëren in de leefomgeving van de patiënt. De focus van de behandeling is vooral praktisch gericht op het ‘doen’ en het belonen van gewenst gedrag. Daarnaast is er veel aandacht voor de omgeving van de patiënten (zoals gezin, werk, vrijetijdsbesteding, vrienden, woonomgeving en dergelijke). De familie en de naaste omgeving van een verslaafde worden zo veel mogelijk actief bij de behandeling betrokken.

Materiaal

De aanpak is goed gedocumenteerd in de vorm van artikelen en boeken. Deze zijn voor een groot deel ook in het Nederlands beschikbaar. Verder zijn er via www.communityreinforcement.com allerlei formulieren en vragenlijsten vrij te downloaden.

Onderbouwing

Op verschillende levensterreinen, zoals het sociale en recreatieve, blijken verslaafden doorgaans minder actief te zijn en minder plezier te hebben dan niet-verslaafden. De aanpak richt zich op het activeren en het verbeteren van de eigen autonomie door het versterken van positief gedrag en gelijktijdig het ontmoedigen van ongewenst gedrag. Dit aan de hand van het operant conditionerenmodel. Het onderliggende operante model gaat ervan uit dat afhankelijkheid van middelen in stand wordt gehouden door een overmaat aan drugsgerelateerde bekrachtigers en een gebrek aan alternatieve, niet-verslavingsgebonden bekrachtigers. Het doel van de behandeling is het herstellen van deze disbalans.

Psychiatrische stoornissen komen zelden alleen voor, en voor diverse stoornissen ligt er veelal een gemeenschappelijk biologisch substraat aan ten grondslag. Juist voor individuen met multiple problematiek is er een sterke behoefte om transdiagnostische behandelvormen toe te passen die diagnose-overstijgend zijn en gekenmerkt worden door eenvoudige, transparante en eenduidige (modelgetrouwe) samengestelde interventies die in termen van kosteneffectiviteit bijdragen aan een verbetering van resultaten (Cougles, 2012; Weisz et al., 2014). De CRA-aanpak lijkt passend te zijn bij het realiseren van deze ambitie.

Onderzoek

Uit een review van 11 RCT's (Roozen e.a., 2004) blijkt dat er beperkt tot matig bewijs is voor de effectiviteit van CRA met of zonder medicatie of met inzet van ‘incentives’ bij de behandeling van alcohol, cocaïne en heroïne verslaving (opiaten).

Uit twee RCT's (Higgins e.a., 2000 en Schottenfeld e.a., 2000) blijkt dat de gemiddelde duur van het stoppen met cocaïnegebruik langer is bij mensen die CRA kregen, dan bij mensen die dit niet kregen (Higgins e.a., 2000). Dit effect werd echter alleen aangetoond bij zelfrapportage over het gebruik. De studie van Schottenfeld e.a (2000) laat

geen significant effect zien van CRA t.o.v. *Treatment as Usual*. Wel suggereren de onderzoekers dat de niet-drugsgerelateerde activiteiten in het CRA-programma (zoals sociale en recreatieve activiteiten) een cruciaal onderdeel zijn van dit programma.

De Nederlandse studie van De Jong e.a. (2007), concludeert dat de combinatie van medicatie (naltrexone) met CRA succesvoller is dan de reguliere behandeling aan opiaatverslaafden, zoals methadonprogramma's. Er waren verbeteringen zichtbaar op het gebied van kwaliteit van leven, hunkering (verminderd), psychopathologie en gebruik van andere stimulerende stoffen. Maar vanwege de beperkingen in de opzet van deze studie kunnen hier geen conclusies uit getrokken worden over de effectiviteit van CRA.

Uitgebreide beschrijving

1. Probleemomschrijving

Probleem

In toenemende mate wordt verslaving gezien als een chronische psychiatrische aandoening die progressief van aard is (Leshner, 1997; Van den Brink, 2006). Er is steeds meer bewijs voorhanden dat aantoonde dat een onderliggende biologische kwetsbaarheid de basis vormt voor herhaaldelijk gebruik van middelen dat tevens gepaard gaat met veranderingen in hersencircuits die gerelateerd zijn aan verwerken van processen op het gebied van beloning, motivatie en geheugen (Van den Brink, 2009). Deze zienswijze vormt de kern tot controleverlies en terugval in gebruik. Een belangrijke toevoeging is dat het verslavingsgedrag ook bestaande gezond gedrag, autonomie en zelfzorg aantast, waardoor het functioneren wordt beperkt (American Society of Addiction Medicine, 2013). Epidemiologische data geven weer dat problematisch middelengebruik veelvuldig onder de bevolking voorkomt, maar dat slechts een relatief klein deel van deze groep aanklopt bij de hulpverlening (Compton, Thomas, Stinson, Ogburn, & Grant, 2007; Van Wamel, Croes, Van Vught, Van Rooijen, 2014). Deze kloof is zorgwekkend, omdat excessief middelengebruik veelal geassocieerd wordt met een myriade aan problemen op maatschappelijk, gezondheid en sociaal terrein. Het terugdringen van het problematisch alcohol- en druggebruik staat derhalve hoog op de agenda van beleidsmakers. Het arsenaal aan huidige interventies om de vroegtijdige signalering te bevorderen richt zich meestal op de individuele gebruikende persoon, terwijl onderzoek uitwijst dat juist aanwezige vrienden en familieleden een belangrijke bijdrage kunnen leveren om de formele stap naar hulpverlening te zetten (Roozen, De Waart, & Van der Kroft, 2010).

Spreiding

Op basis van het NEMESIS-2-onderzoek wordt geschat dat ongeveer 480.000 Nederlanders tussen 18 en 64 jaar alcoholafhankelijk zijn, of alcohol misbruiken. Daarnaast wordt geschat dat zo'n 170.000 Nederlanders tussen 18 en 64 jaar afhankelijk zijn van drugs of deze drugs misbruiken. Deze cijfers zijn verkregen op basis van de DSM-IV-criteria (Wisselink Kuijpers, & Mol, 2014). Er zijn regionale verschillen. Het blijkt dat in plattelandsgebieden het aandeel van 'zwaar' alcoholgebruikers groter is dan in stedelijke gebieden (Verdurmen et al., 2003). Daarentegen hebben grootstedse gebieden het hoogste aandeel druggebruiker (Van Laar & Harbers, 2012). Voor wat betreft het opleidingsniveau en etnische achtergrond zijn er nauwelijks verschillen in druggebruik (Van Laar & Harbers, 2012). Dit is niet het geval voor wat betreft alcohol, wat vaker onder autochtone Nederlanders voorkomt qua etniciteit (Kuunders & Van Laar, 2009) en onder hoogopgeleiden qua sociaaleconomische status, alhoewel 'zwaar' alcoholgebruik relatief meer voorkomt onder de groep laagopgeleiden (Savelkoul & Uiters, 2014).

Gevolgen

De gezondheidsschade en de maatschappelijke kosten van verslaving – bijvoorbeeld ten gevolge van arbeidsverzuim en productiviteitsverlies, (verkeers)ongelukken, overlast, criminaliteit en opsporing- en vervolgingskosten – zijn ronduit hoog te noemen. Verslaving gaat gepaard met een verlies van autonomie op het gebied van emotie, cognitie en gedrag. Een verslaving heeft daardoor veelal negatieve consequenties op veel leefgebieden bij het individu zoals gezondheid, wonen, sociale omgeving, werk. (American Society of Addiction Medicine, 2013). Volgens een recente schatting bedragen de maatschappelijke kosten ten gevolge van alcohol- en druggebruik in Nederland op jaarbasis ruim zes miljard euro (Polman & Visser, 2014).

2. Beschrijving interventie

2.1 Doelgroep

Uiteindelijke doelgroep

CRA richt zich op mensen met stoornissen in het gebruik van middelen. Daarnaast wordt de interventie toegepast voor individuen die naast problemen op het gebied van middelengebruik kampen met somatische, psychiatrische of andersoortige (bijv. forensische) problemen. Alhoewel er een indruk lijkt te bestaan dat CRA alleen geschikt is voor ernstige verslaafden en dubbele diagnose patiënten (MDR Stoornissen in het gebruik van alcohol, 2009), is dit niet een weerspiegeling van de werkelijkheid en is de CRA aanpak evenwel succesvol voor andersoortige cliëntpopulaties, zoals patiënten die deelnemen aan een ambulante alcoholontgiftiging (Dijkstra & Roozen, 2012), reguliere ambulante patiënten (Roozen et al., 2013), en forensische patiëntpopulaties (Dijkstra, DeFuentes-Merillas, Blaauw, & Roozen, 2012). Naast CRA is er een adolescentenvariant ontwikkeld (A-CRA) en is er een aanpak die zich richt op de familie (CRAFT; zie onder 'Intermediaire doelgroep'). Al deze interventies hebben dezelfde theoretische onderbouwing gebaseerd op het operant model. Combinaties tussen deze drie interventievormen zijn goed denkbaar en worden in Nederland ook als zodanig toegepast.

Intermediaire doelgroep

De in Amerika ontwikkelde Community Reinforcement and Family Training (CRAFT) is een relatief nieuwe loot aan de stam van de 'CRA familie'. Het richt zich op familieleden en goede vrienden van individuen met een middelenprobleem. Onderzoek wijst uit dat familieleden een belangrijke rol kunnen spelen om gebruikers te motiveren om hulp te zoeken en tevens een belangrijke rol kunnen spelen in de aansluitende behandeling. Een andere meerwaarde is dat CRAFT helpt om klachten te verminderen bij deze familieleden. CRAFT is een evidence-based protocol dat al effectief is bij 4 tot 6 zittingen (Roozen et al., 2010) en complementair aan CRA en richt zich via een unilaterale aanpak op het sociale netwerk van de gebruiker (Meyers, Roozen, & Smith, 2011).

Selectie van doelgroepen

'Geschiktheid' voor een CRA behandeling impliceert een wens tot verandering op een leefgebied, hoe minimaal dan ook. Net als andersoortige (cognitief gedragsmatige) interventies is het van belang dat de patiënt een authentieke wens op een leefgebied heeft. Het hoeft niet *perse* met alcohol en/of druggebruik te maken te hebben. Voor bijvoorbeeld patiënten die opgenomen worden voor een kortdurende crisisopvang vanwege somatische problemen (bijv. intoxicatie), zal CRA in eerste instantie vermoedelijk slechts een beperkte waarde hebben. Contra-indicaties ten aanzien van populaties zijn vrijwel niet van toepassing. In tegenstelling tot veel regulier cognitief gedragsmatige programma's zijn er geen contra-indicaties voor wat betreft psychoses, persoonlijkheidsproblemen, of suicidaliteit. Bij deze laatste problematiek wordt CRA zelfs als voorbeeld genoemd bij het vergroten van sociale ondersteuning (Van Beek, Kerkhof, & Beekman, 2009). De CRA-interventie kan worden toegepast op diverse groepen, diverse middelen en settingen:

Middelen: Alcohol, cocaine, heroïne, methadon, cannabis, nicotine, speed, XTC, etc.;

Populaties: jongeren, volwassenen en ouderen;

Settingen: outreachend, ambulant, deeltijd, klinisch en woonbegeleiding;

Specifieke groepen: daklozen, dubbele diagnose groepen, groepen met ernstige persoonlijkheidsstoornissen, weggelopen jongeren.

2.2 Doel

Hoofddoel

Het hoofddoel van de CRA is terugdringen van alcohol- en/of druggebruik.

Subdoelen

Subdoelen zijn:

Voor patiënten:

1. Het verminderen van de ziektelast.
 2. Het verbeteren van de levenskwaliteit.
-

2.3 Aanpak

Opzet van de interventie

CRA hanteert een variabele structuur. Centraal staat de hulpvraag van de patiënt of het familielid. Veelal is er wel een zekere volgorde die wordt gehanteerd. Er wordt vaak gestart met een introductie, waarbij bekrachtigers en probleemgebieden of bedreigingen (veelal omgepoolde bekrachtigers) worden geïnventariseerd en waarbij een overzicht wordt gegeven hoe de procedures een meerwaarde kunnen hebben voor de hulpvrager. Voorbeelden van concrete procedures, met hun eigen doelstelling worden hierbij al benoemd. Ook wordt de tijdsduur vooraf afgebakend, bijv. een periode van 3 tot 6 maanden, de frequentie en de wijze waarop het contact wordt ingeregeld, op de poli, huisbezoek, of elders. Deze afbakening omvat een onderhandeling waarbij de hulpvragen af worden gezet tegen de tijd en inzet die door de hulpverlener en diens team geleverd kan worden. Bij chronische patiënten kan een afbakening worden gemaakt in de tijd op subdoelaspecten. Bijvoorbeeld werken aan de dimensie wonen, terwijl deze persoon deelneemt aan een methadononderhoudsbehandeling. CRA wordt gekenmerkt door flexibiliteit.

Dit wordt gedaan door een geïntegreerde aanpak aan te bieden van overwegend gedragstherapeutische technieken, vaardigheidstrainingen, en soms bijgestaan door farmacologische interventies om de bekrachtigende werking van gewenst alternatief gedrag te activeren en het gebruik van ongewenste psychotrope stoffen te reduceren (Roozen, Meyers & Smith, 2012). Naast specifieke geprotocolleerde behandeltechnieken werkt CRA met haalbare concrete behandeldoelen, het gebruik van interne en externe bekrachtigers in de directe omgeving, de inzet van belangrijke anderen en het oefenen van vaardigheden om bekrachtigers toegankelijk te maken. Daarnaast wordt er voortdurend rekening gehouden met de mogelijkheden (autonomie) en wensen van de patiënt. Zie voor een overzicht (Roozen et al., 2006; Miller et al., 2011).

Locatie en uitvoerders

Waar wordt de interventie uitgevoerd en door wie?

CRA kan op diverse locaties worden uitgevoerd van outreachend tot in de kliniek of woonbegeleidingsvorm. Er zijn geen disciplines uitgezonderd om de verschillende interventies uit te voeren. Ook zijn er voorbeelden van uitvoering door ervaringsdeskundigen.

Inhoud van de interventie

De patiënt werkt bij CRA aan de behandeldoelen waartoe hij het meest gemotiveerd is. Deze doelen hoeven niet per se rechtstreeks in te grijpen op het middelen- of alcoholgebruik. De keuze wordt overgelaten aan de patiënt welk leefgebied/doel eerst centraal wordt gesteld. Deze wordt bepaald met behulp van het instrument: Tevredenheid met het leven (TvL). Dit instrument is multidimensioneel en omvat 18 items en een keuze-item, maar kan desgewenst worden aangepast op de belevingswereld van de patiënt. Vandaar dat het vaak complexe doelgedrag vertaald dient te worden naar een keten van meerdere kleine stappen. Door 'successive approximation', oftewel herhaalde beloning, ontstaat uiteindelijk het gewenste doelgedrag. Door eerst te werken aan haalbare (andere) doelen kunnen zo veel mogelijk succeservaringen worden opgebouwd die de patiënt helpen te motiveren om – in een later stadium – ook aan relatief moeilijkere doelen te werken, zoals het verminderen van het middelengebruik. De keuzes die worden gemaakt zijn niet eenvoudig in een schema te vatten en omvatten zowel voorwaardelijke doelen als nevendoelen. Ik wil hierbij graag verwijzen naar de 2e editie van de Nederlandse vertaling van Meyers & Smith (2014, pp.71-88). CRA omvat een breed pallet aan procedures (zie ook Roozen, Meyers & Smith, 2012). Specifieke CRA-procedures worden gekozen omdat de therapeut telkens samen met de patiënt vaststelt welke 'CRA-gereedschappen' het meest doelmatig zijn om de patiënt succes te laten hebben. De keuze hangt ook af van de ingebrachte onderwerpen die 'vertaald' dienen te worden naar behandeldoelen. De CRA-werkset omvat een reeks van CRA-procedures, zoals: (a) uitleg geven wat de doelstellingen

zijn van de behandeling, (b) de functie-analyse van middelengebruik of pro-sociaal gedrag; (c) de tevredenheidslijst (TVL); (d) het opmaken van een behandelplan met daarin verankerd de behandeldoelen; (e) sobriety sampling om een periode van abstinentie of mindering van gebruik te realiseren; (f) communicatieve vaardigheden; (g) middelen weigeren; (h) probleemoplossende vaardigheden; (i) arbeidsbegeleiding en toeleiding; (j) pro-sociale en recreatieve tijdsinvulling; (k) terugvalmanagement; (l) monitoring van medicatie-inname; (m) relatietherapie; (n) het geven van huiswerk; (o) en als laatste, het doorspreken en evalueren van huiswerk.

Hieronder een ingekort overzicht van de werksset (gebaseerd op Roozen, 2006):

Functionele analyse	Het inventariseren van aanleidingen, gedachten, gevoelens en omstandigheden die het gebruik stimuleren. CRA richt zich ook op een functieanalyse van plezierige, niet-middelengerelateerde, gedragingen.
Terugval-Management	Richt zich op de aanpak van stimuli en consequenties die kunnen leiden tot middelengebruik. Het heeft enerzijds tot doel om de nieuwe alternatieve gedragingen te introduceren in plaats van drug- en alcoholgebruik. Anderzijds kunnen stimuli gemanaged worden. De patiënt leert zijn/haar gedrag in de hand te houden op basis van selectieve bekrachtiging. Hierbij is externe steun en actieve participatie van partner, vrienden, en familie belangrijk.
Contingency Management	Een formele bekrachtigingonderdeel, waarbij op grond van objectieveerbare gegevens (bijvoorbeeld uitslagen van urinemonsters) beloningen worden toegekend. Deze beloningen (vouchers) vertegenwoordigen een waarde zoals bioscoopkaartjes, horloges, Cd-spelers, DVD spelers, etc. In de hedendaagse praktijk komt dit vaak neer op de toepassing van zgn. 'beloningskasten', waarbij goederen wordt uitgekeerd bij vooraf gedefinieerd gewenst gedrag.
CRA Sociaal netwerk	De betrokkenheid van een belangrijke ander, zoals partner, ouder, vriend of werkgever wordt benadrukt binnen CRA. Deze persoon kan de patiënt ondersteunen bij medicatie-inname en kan de deelname aan alternatieve gedragingen bevorderen. Daarnaast kan deze persoon de patiënt helpen bij het zorgen voor therapietrouw ten aanzien van de behandeling, vervoer, en huiswerk.
CRA Medicatie	CRA geeft een perspectief in hoeverre een medicament potentieel de eigenschap heeft om bekrachtigers toegankelijk te maken voor de patiënt. Om de therapietrouw te vergroten kan een belangrijke persoon uit het sociale netwerk of een hulpverlener de patiënt helpen door deze gericht te bekrachtigen op gedrag waarbij de patiënt zijn medicijn inneemt.
Huisbezoeken	Huisbezoeken kunnen worden gedaan om zicht te krijgen op (deelname aan) bekrachtigende activiteiten. Ook kunnen de sociale interacties worden geobserveerd tussen de patiënt en partner, kinderen en andere familieleden.
Arbeidsreïntegratie	Dit onderdeel kan worden aangewend om een oriëntatie op werk of een zinvolle dagbesteding te realiseren. De procedures zijn gebaseerd op het handboek van Azrin & Besalel's Job Club Counselor's Manual (1980).
Sociale club	Het doel van een sociale club (Meyers & Smith, 1995, p. 5) is de verbetering van vaardigheden bij interpersoonlijke situaties. De sociale club biedt de praktische kans om nieuwe sociale vaardigheden te ontwikkelen, en uit te oefenen in een drug- of alcoholvrije omgeving (Mallams et al., 1982).
Sociale- en vrijetijdsbesteding	Er wordt aandacht besteed aan het vergroten van arsenaal van (plezierige) activiteiten in het leven. Dit om een goede daginvulling te creëren dat een alternatief kan zijn voor middelengebruik
Middelen weigeren	Omvat een oefening in het weigeren van middelen. Het kan de patiënt helpen om sneller en effectiever te reageren wanneer een situatie zich voordoet waarbij alcohol of drugs worden aangeboden. Het doel is snel en overtuigend 'nee' te leren zeggen (Sisson & Azrin, 1989).
Problemen oplossen	Om problemen effectief op te lossen dient men de probleem situatie als zodanig te herkennen, deze te onderzoeken, om vervolgens een besluit te nemen over een relevante actie. De procedure is gebaseerd op die van D'Zurilla & Goldfried (1971).
Sobriety sampling	Om abstinentie of een ander behandelgoal (bijv. moderatie, harmreductie) te bevorderen kan voor een overeengekomen relatief korte tijdsperiode het doel worden afgesproken (Azrin et al, 1982). Het onderhandelingsproces richt zich op een periode dat voor de patiënt een uitdaging inhoudt, maar wel haalbaar is.
CRA Communicatie	Deze specifieke interventie kan worden toegepast om de positieve communicatie tussen familieleden te verhogen en familieverhoudingen te verbeteren. Communicatieve vaardigheden vergroten de mogelijkheden om conflicten op te lossen en helpen voorkomen dat negatieve gevoelens zich opstapelen.

CRA Relatietherapie	Een variant van communicatietraining maar dan gericht op de partnerrelatie. De procedure omvat technieken om echtelijke conflicten op te lossen bijvoorbeeld voortkomend uit onrealistische verwachtingen of afkomstig van overmatige controlebehoefte van de partner. Deze techniek richt zich op het verbeteren van de verhoudingen tussen beide partners en draagt bij om middelengebruik onverenigbaar te laten zijn met de relatie.
---------------------	--

2.4 Ontwikkelgeschiedenis

Betrokkenheid doelgroep

CRA is oorspronkelijk ontwikkeld door George Hunt en Nathan Azrin in de jaren zestig van de vorige eeuw. Zij introduceerden de methode voor het eerst in het begin van de jaren zeventig van de vorige eeuw in het 'Anna State Hospital' in Illinois, Amerika. Daarna waren het vooral Nathan Azrin en Robert Meyers, die de CRA-aanpak verder ontwikkelden en promoten. In deze tijd was het gebruikelijk dat veel ervaringsdeskundigen betrokken waren bij interventieontwikkeling. Meyers is zelf kind van een alcoholische vader. Deze doorontwikkeling vond hoofdzakelijk plaats in het 'Center on Alcoholism, Substance Abuse, and Addictions (CASAA)' aan de Universiteit van New Mexico. Vanaf de jaren negentig is de aanpak verder verspreid in Amerika en recentelijk krijgt de aanpak ook meer aandacht en erkenning binnen Europa.

Buitenlandse interventie

Omdat het van oorsprong een Amerikaanse interventie betreft, zijn sommige CRA-procedures en gebruikte vragenlijsten (TvL) aangepast voor de Nederlandse situatie. Met betrekking tot interventies die direct gericht zijn op middelengebruik, zoals 'CRA Sobriety Sampling' is er in relatie tot de onderhandeling qua doelstelling van middelengebruik een verruiming gecreëerd waarbij naast abstinentie (in de oorspronkelijke Amerikaanse vorm) ook moderatie, schadebeperking en zelfs palliatieve zorg, zijn toegevoegd als doelstelling (Gezondheidsraad, 2002). Een ander aspect is dat het item alcohol/druggebruik van de TvL (zie 2.3) niet meer boven aan de lijst staat als leefgebied om te kunnen werken, maar is verplaatst naar het middenstuk van de lijst. Dit om de verbetering van kwaliteit van leven en de vermindering van ziektebelasting een prominenter plaats te geven.

2.5 Vergelijkbare interventies

In Nederland uitgevoerd

Alhoewel er raakvlakken zijn met tal van interventies voorkomend vanuit ontwikkelingen zoals de cognitieve gedragstherapie, sociale psychiatrie, herstelgericht werken, rehabilitatiemethodes, oplossingsgericht werken, is het onderliggende dominante operante model uniek voor CRA. Op dit moment is er geen behandeling bekend die qua doelgroep en aanpak direct vergelijkbaar is. In de Internationale database 'Common Language for Psychotherapy' (CLP) is door een internationale taskforce onder leiding van Isaac Marks) vastgesteld dat CRA raakvlakken heeft met assertiviteitstraining, gedragsactivatie, agendaplanning, omgevingsveranderingen, plannen en nakomen van doelen, huiswerk, interpersoonlijke vaardigheidstraining, rollenspel, en stimuluscontrole. Zie hiertoe www.commonlanguagepsychotherapy.org

Overeenkomsten en verschillen

Zie hierboven

Toegevoegde waarde

De afgelopen vier decennia is er veel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de behandeling van alcohol- en drugmisbruik (bijv. Miller, & Wilbourne, 2002). Uit dit onderzoek naar doelmatigheid is in het algemeen gebleken dat: a) kortdurende behandelingen effectiever zijn dan geen behandelingen, b) er geen aanwijzingen zijn dat klinische behandelingen effectiever zijn dan ambulante behandelingen, én c) dat er consistentie is in de resultaten waaruit blijkt dat bepaalde type behandelingen effectiever zijn dan andere methodes (Emmelkamp & Vedel, 2007). Ook wordt duidelijk uit dergelijke reviews dat telkens dezelfde behandelmethodieken naar voren komen en geclassificeerd kunnen worden als effectief en dat CRA steeds bij de interventies hoort die bewezen effectief zijn (Finney & Monahan, 1996; Holder et al., 1991). In een overzicht geven Miller et al. (2005) aan dat CRA in 9 van de 10 internationale reviews wordt beschouwd als 'evidence based'. Daarnaast is CRA door zijn veelzijdigheid toepasbaar bij populaties met meerdere probleemgebieden, zoals een methadongebruikerspopulatie, cocaïnegebruikers, dak- en thuislozen, adolescenten met middelenproblemen, dak- en thuisloze (van huis weggelopen) adolescenten en in systemisch verband.

Miller en collega's 2011 benoemen zelf CRA als de enige behandelmethodes zonder een negatieve trial. Zie voor meer informatie de overzichtsstudie Meyers, Roozen & Smith (2011).

3. Onderbouwing

Oorzaken

Factoren zoals het vroeg ontstaan van problematisch middelenmisbruik en een lange duur van het misbruik dragen bij aan een verhoogd risico op het ontwikkelen van een verslaving en andersoortige problemen (Dennis & Scott, 2007; Schippers & Broekman, 2006).

Aan te pakken factoren

Uit gedragsexperimenteel onderzoek van Azrin en collega's in de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw blijkt dat wanneer een gewenst gedrag (bijvoorbeeld een middelvrij urinemonster) positief wordt bekrachtigd, de frequentie van dat gedrag toeneemt. Daarbij wordt gedrag in een context geplaatst, waarbij de onmiddellijke relatie tussen het gedrag en de uitkomst relevant is. Een aanname is dat stoornissen in het gebruik van middelen in stand worden gehouden door een overmaat aan alcohol- en druggerelateerde bekrachtigers en een gebrek aan alternatieve, niet-middelengerelateerde bekrachtigers (Meyers & Smith, 1995; Roozen, 2006; Higgins et al., 2007). Verslaafden blijken op een aantal levensgebieden (sociaal en recreatief) minder actief te zijn en blijken minder plezier te hebben dan niet-verslaafden (Roozen et al., 2008; Van Etten et al., 1998). In de toepassing van CRA ligt de focus van de behandeling op het bekrachtigen van gewenst gedrag, het opheffen van inactiviteit en het niet (onbedoeld) belonen van ongewenst gedrag (Azrin, 1977). De insteek van CRA is derhalve het aanleren van nieuwe alternatieve pro sociale gedragingen die kunnen concurreren met het beloningseffect van middelengebruik. Dit gebeurt door praktisch en rechtstreeks te interveniëren in bekrachtigers in de directe omgeving van de patiënt, zoals het gezin, werk, woonomgeving, vrienden en (vrije)tijdsbesteding (Roozen, Kerkhof, & Geerlings, 2001). Onderzoek bevestigt dat een toename in alternatieve activiteiten geassocieerd is met een vermindering van middelengebruik (Correia et al., 2005). Dit legitimeert de focus die voornamelijk in eerste instantie wordt toegepast om te werken aan verbetering van de kwaliteit van leven en vermindering van ziekte last. In veel gevallen heeft dat vervolgens een wederkerig effect op het terugdringen van alcohol en/of druggebruik.

Inmiddels heeft ook neurobiologisch onderzoek aangetoond dat verslaafden, als gevolg van herhaalde en langdurige blootstelling aan drugs, minder gevoelig zijn voor de belonende werking van natuurlijke bekrachtigers (Volkow et al., 2003). Een ander belangrijk kenmerk is dat er een overmatig belang wordt toegekend aan de belonende waarde van psychotrope stoffen en aan geassocieerde stimuli. Vandaar dat verslaving steeds meer wordt beschouwd als een stoornis in het beloningssysteem en derhalve kan worden gezien als een 'bekrachtigingsziekte' ('reinforcement disorder', Higgins, Alessi & Dantona, 2002). Die 'beloningsaspecten' van psychoactieve middelen staan centraal binnen CRA. Een nuance met betrekking tot de beloningsaspecten kan worden gemaakt omdat langdurige alcoholverslaving vooral uit (automatisch) gewoontegedrag bestaat en meer bepalend is dan het belonende alcohol effect sec (Sjoerds, 2013). CRA kan in het doorbreken van gewoontegedrag een belangrijke rol spelen om deze conditioneringsaspecten te veranderen, door aan nieuwe gedragspatronen te werken die bijdragen aan positieve leefstijlveranderingen.

Verantwoording

CRA sluit aan bij de opvatting dat verslaving een chronische ziekte is, waarbij de belonende werking van middelengebruik op de hersenen een centrale rol speelt (Goldstein & Volkow, 2002). Verschillende studies laten zien dat veel patiënten kampen met problemen op het niveau van besluitvorming gekenmerkt door een voorkeur voor snelle en directe beloningen, zoals middelengebruik. Dit gaat vaak ten koste van lange termijn doelen (Verdejo-García & Bechara, 2010). Daarnaast is er een probleem, waarbij negatieve consequenties vrijwel geen wegingskracht lijken te hebben om het gedrag te wijzigen. Hier wordt een verminderde werking van de prefrontale cortex verantwoordelijk voor gehouden. Meta-analyses die zich richten op de behandel effectiviteit tonen de afgelopen 40 jaar consistent aan (b.v. Miller & Wilbourne, 2002) dat meer cognitieve, inzicht gevende en confronterende interventies slechts een beperkte rol hebben om verslavingsgedrag terug te dringen. Ook vanuit de gedragseconomie (behavioral economics), is er bijval voor dit paradigma (Vuchinich & Tucker, 1983), waarbij een mathematische relatie tussen respons en bekrachtiger wordt gelegd (Herrnstein, 1970). Hiermee wordt er expliciet erkenning aan gegeven dat gedrag plaatsvindt in de context van veelal meerdere concurrerende gedragsalternatieven. Deze drie perspectieven (neurobiologisch, effect studies, en gedragseconomie) laten eenduidig zien dat een praktisch en gedragsmatig georiënteerde interventie gericht op omgevingsrelaties (contingenties) en persoonlijke bekrachtigers, zoals CRA, waardevol kan zijn om

verslavingsgedrag aan te pakken en een vermindering van ziektelast en verhoging van kwaliteit van leven te bewerkstelligen.

Werkzame elementen

CRA richt zich op het creëren en toegankelijk maken van bekrachtigers in de leefomgeving van de patiënt zoals het gezin, woonomgeving, vrienden, vrijetijdsbesteding, werk en dergelijke. CRA erkent het belang van omgevingsfactoren bij het aan- of ontmoedigen van middelengebruik en probeert deze factoren te beïnvloeden zodat een leefstijl zonder drugs en/of alcohol als waardevoller wordt beleefd. Welke componenten specifiek voor de effectiviteit zorgen is lastig te zeggen. Wel is een aantal studies gedaan naar afzonderlijke CRA elementen (dismantling studies). De voorbeelden van de afzonderlijke procedures omvatten:

- ‘Social club’ met sociaal en recreatieve activiteiten (Mallams et al., 1982). In deze RCT rapporteerde deelnemers aan de social club een veel sterkere reductie in alcoholgebruik dan controles.
- Bekrachtiging van niet-druggerelateerde sociale, werk en recreatieve activiteiten (Schottenfeld et al., 2000). In deze RCT werd deelname aan niet-druggerelateerde activiteiten geassocieerd met abstinentie en gezien als een sleutel component van CRA.
- Partner-relatietherapie (Azrin, Naster & Jones, 1973), bij koppels werd er statistisch significante relatieverbeteringen gemeten ten opzichte van controles.
- Systematisch aanmoedigen (Sisson & Mallams, 1981). In deze RCT nam in de experimentele conditie (systematisch aanmoedigen) statistisch significant meer mensen deel aan een vooraf genoemde activiteit (AA deelname) dan de controlegroep. Alle deelnemers hadden aangegeven hiertoe gemotiveerd te zijn.
- ‘Job club’ (Azrin, Flores & Kaplan, 1975; Azrin & Besalel, 1980; Azrin et al., 1981). Het succes van deze CRA-procedure om mensen weer aan het werk te helpen is door experimenteel onderzoek vastgesteld bij voormalig opgenomen patiënten en justitiabelen (Azrin & Philips, 1979), en onder anderen individuen met een uitkering (Azrin, Philip, Thienes-Hontos, & Besalel, 1980).
- De rol van een belangrijke ander bij een CRA farmacotherapie–compliance procedure (Azrin et al., 1982; Sisson & Azrin, 1986). In deze eerste RCT behaalden koppels die alleen een CRA *compliance procedure* kregen aangeboden een vergelijkbaar resultaat als degene die het volledig CRA-pakket kregen.
- Rol van disulfiram als adjunct binnen CRA (Miller et al., 2001ab). In deze RCT werd gevonden dat disulfiram geen unieke bijdrage heeft ten opzichte van individuen die dit medicament niet kregen.
- Contingency Management (CM) ingebed in CRA (Higgins et al., 2003; Jones & Azrin, 1973). In de eerste RCT gericht op cocaïne-afhankelijke individuen wordt aangetoond dat zowel CRA als CM beide een meerwaarde hebben. CRA draagt bij aan de verbetering van de behandelretentie en leefgebieden zoals een vermindering van cocaïnegebruik, alcoholconsumptie, justitiële antecedenten (arrestaties), hospitalisatie en verbeteringen op het gebied van werk en inkomen.

4. Uitvoering

Materialen

Er zijn tal van publicaties en boeken beschikbaar die de methode gedetailleerd beschrijven (bijv. Roozen, Meyers, & Smith, 2013; Meyers & Smith, 2014). Daarnaast is er een trainingsopzet, worden er werkbegeleidingen (supervisie) ingepland en wordt er met geluidsopnamen gewerkt om de modelgetrouwheid systematisch te toetsen (via een upload-applicatie TxIntegrity; www.txintegrity.com met een dubbelblinde toewijzing voor beoordelingen) (zie hiertoe Roozen, Meyers, Smith, 2014). Daarbij komt dat sommige CRA instrumenten (zoals de TvL) al bij enkele instellingen in de ROM systematiek zijn opgenomen.

Type organisatie

Geestelijke gezondheidszorg, forensische psychiatrie en verslavingszorg.

Opleiding en competenties

CRA stelt eisen aan de kwaliteit/competenties van behandelaren. De CRA methodiek stelt de patiënt centraal waarbij diverse gedragstherapeutische en motivationele technieken dienen te worden toegepast om gedragsveranderingen te induceren. De therapeut moet daarbij nadrukkelijk aansluiten bij de wensen van de patiënt en zicht krijgen op het bekrachtigingssysteem van de patiënt. De bijbehorende CRA-procedures worden gekenmerkt doordat behandeldoelen in samenspraak met de patiënt zijn gekozen en vastgesteld, moreel getinte uitspraken en oordelen worden vermeden, en de patiënt heeft een eigen keuze om al dan niet te veranderen en heeft tevens zeggenschap over de wijze waarop deze verandering wordt vormgegeven. De CRA-stijl kenmerkt zich qua competentie door het tonen van warmte, empathie, inzet, flexibiliteit, beheersing van vele methodieken en een actiegerichte, energieke attitude (Meyers & Squires, 2002). Kortom de attitude van de hulpverlener is zeer belangrijk. Deze attitude wordt gekenmerkt door het zich richten op zaken die voor de patiënt relevant zijn, die voor haar/hem een beloning inhouden en een verschuiving van focus van ongewenst gedrag naar gewenst gedrag opleveren. De attitude laat zich kort schetsen als: begrijpend, alert op relevantie voor de ander, niet moraliserend en proactief. Diverse disciplines zoals agogen, verpleegkundigen, SPV'en, verpleegkundig specialisten, artsen, psychiaters en psychologen kunnen CRA uitvoeren. Zij dienen hiertoe weliswaar de opleiding te volgen tot CRA therapeut; zie ook onder randvoorwaarden.

Kwaliteitsbewaking

In toenemende mate wordt er belang aan gehecht om een behandeling op een 'nette' en therapietrouwe manier toe te passen. Dit is wezenlijk omdat een goede behandelintegriteit- om zorg te dragen dat de behandeling uitgevoerd wordt zoals beoogd – geassocieerd wordt met betere behandelresultaten in het algemeen (Waller, 2009), en specifiek met (A)CRA (Garner et al., 2009). Dit omdat alleen ervaring en opleiding van uitvoerders geen garantie geeft over de bekwaamheid en de zelfbeschrijving van competenties veelal ontoereikend is (Miller, Yahne, Moyers, Martinez, & Pirritano, 2004). Daartoe is er een pakket aan maatregelen beschikbaar om de behandelintegriteit en daarmee de kwaliteit van de CRA-behandeling te verhogen. De beschikbare richtlijnen, handboeken, protocollen en artikelen, zijn ontwikkeld zodat het uitvoeren van CRA wordt vergemakkelijkt. Ook dragen CRA-werkbegeleidingen hier aan bij. Voorts is er recentelijk een Nederlandse CRA *coding manual* beschikbaar gekomen (Smith et al., 2013) om zicht te krijgen op de inhoud van de behandeling. Aan de hand van audio/video registraties (Digital Session Recordings; DSRs) wordt er een exacte weergave verkregen en biedt het een CRA-supervisor tal van mogelijkheden om feedback te geven met als doel de therapeutische vaardigheden te verbeteren (Roozen, Meyers, & Smith, 2014). CRA draait niet alleen om het toepassen van allerlei therapeutische technieken, maar is daarnaast een behandel filosofie en houding; het bieden van hoop en perspectief. Een filosofie waarin de blik gericht wordt op de toekomst en er vertrouwen is dat positieve verandering aan de basis staat van de ontwikkeling van een alternatieve leefstijl van patiënten die kampen met middelenproblemen (Roozen et al 2001). Juist bij het beoordelen van specifieke CRA-procedures (Roozen, Meyers, & Smith, 2012) wordt het effect van algemene gespreksvaardigheden ook beluisterd en meegewogen in termen van klinische vaardigheden (Smith et al., 2013). In een recente publicatie wordt aangetoond dat de vigerende criteria van beoordeling (Smith et al., 2013) helder zijn geformuleerd (zowel CRA procedures en klinische vaardigheden) en goed getraind kunnen worden met daarbij een hoge interbeoordelaarsbetrouwbaarheid tussen (A)CRA beoordelaars/supervisors onderling (Smith et al., 2014). Voor meer informatie omtrent de opleidingsstructuur en wijze

waarop supervisie wordt vormgegeven wordt verwezen naar het werkbegeleiding & supervisie document van Roozen, Meyers, en Smith (2014).

Randvoorwaarden

Bij de hedendaagse behandeling van verslaving worden veelal interventies aangeboden op biopsychosociaal niveau. Het biopsychosociaal model impliceert een samenhang tussen biologische, psychologische en sociale componenten. Deze geïntegreerde zorg dient een hoge inhoudelijke kwaliteit te hebben, transparant te zijn en aan te sluiten bij de wens van de patiënt (Boerema & Verburg, 2006). Recente CRA-protocollen maken gebruik van psychologische, farmacologische en sociale interventies, waarbij bekrachtigers worden geïnventariseerd en toegankelijk worden gemaakt.

Zorgprogramma's zijn specifiek bedoeld om juist meer samenhang tussen patiënten (homogeniteit) en ordening in de werkprocessen en de uitvoering van interventies te realiseren, met bijbehorend disciplines zoals psychiaters, artsen, verpleegkundigen, agogen, en psychologen. Een belangrijk kenmerk is dat de hulpvraag van de patiënt centraal wordt gesteld, hetgeen een vertrekpunt is voor alle zorgprocessen, en dit stelt eisen aan de inhoudelijke en organisatorische inrichting van de zorg. Derhalve dient het implementatieproces zich tegelijkertijd te richten op de individuele hulpverlener én op de organisatie. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat als de organisatie buiten beschouwing blijft, de implementatie negatief wordt beïnvloed (Stirman, Crits-Christoph, & DeRubeis, 2004). In verschillende zorgprogramma's wordt op basis van wetenschappelijke evidentie een integratie van het bijbehorend klinisch professioneel handelen en bedrijfsmatige processen bewerkstelligd.

In het zorgproces moet expliciet rekening gehouden worden met de mogelijke chroniciteit van middelengebruik en de waarschijnlijkheid van kortere of langere periodes van terugval en veranderende zorgbehoeften. Van de therapeut wordt verwacht dat hij/zij het behalen van de gestelde doelen ondersteunt door middel van 'outreaching' zorg.

Bij de implementatie van CRA hoort ook een monitoring van behandelresultaten of een programma evaluatie thuis. Zo'n evaluatie is passend bij de invoering van 'evidence-based' behandelingen. Vaak kan via bescheiden aanpassingen zo'n monitoring in de reguliere praktijk worden verwezenlijkt. Er kunnen drie essentiële elementen worden onderscheiden waaraan een programma evaluatie aan dient te voldoen: assessment van de patiënt bij intake (baseline), adherentie metingen van de CRA-interventies, en follow-upmetingen. Zie verder onder Implementatie.

De beschreven CRA-procedures (zie Roozen, Meyers, & Smith 2013) dienen een prominente en herkenbare plek te krijgen in de keten van het hulpverleningsproces. Ook ondersteunende materialen zoals de CRA-tevredenheidslijsten (TvL), CRA-behandelplan, CRA-functieanalyses, CRA-vaardigheidstrainingen et cetera dienen beschikbaar te zijn. Individuele coaching/supervisie (in termen van CRA-training, werkbegeleiding en feedback op DSRs via een webapplicatie) en feedback op basis van therapeutische resultaten (behandeleffect) zijn belangrijk om de competenties te verbeteren (Herschell, et al., 2010; Olmstead et al., 2012). CRA hanteert hiertoe een opleidingstraject; een training van 16 uur, gevolgd door een reeks werkbegeleidingen van anderhalf uur per keer (bijvoorbeeld maandelijks voor de duur van 18 maanden).

Implementatie

Er is in de afgelopen jaren veel ervaring opgedaan met het implementatieproces bij IrisZorg en Novadic-Kentron. Voor deze instellingen is CRA is de uniforme behandelmethodiek, met het gericht verspreiden van kennis en training over CRA-methoden en -technieken, wordt stapsgewijs gewerkt aan verdere verspreiding van de methodiek en versterking van de breed gedragen verandering.

Uitgangspunten implementatie:

- Eén van de randvoorwaarden is dat het management op formatie is, om de aansturing te bevorderen.
- Er dient een projectgroep te worden samengesteld, met een projectleider als hoofd. De projectleider kan de volgende taken hebben:
 - opzetten van intercollegiaal toetsing van de CRA-werkwijze tussen de verschillende teams;
 - het aansturen van de intercollegiale toetsing tussen de verschillende teams;
 - verzamelen en bundelen van de gegevens uit de intercollegiale toetsing in een evaluatierapport;
 - verbeterpunten uit het evaluatierapport invoeren in de organisatie/teams.
- Implementatie is echter niet (alleen) het coördineren vanuit een projectgroep, maar ook vanuit management en behandelverantwoordelijken. Van hen wordt een centrale rol verwacht wordt in het aansturen van de medewerkers. Daarnaast is het belangrijk het regionale management een centrale rol te laten spelen bij het bewaken van de voortgang.
- Daarnaast kunnen ook medewerkers die als sleutelfiguur willen optreden, coördinatiecompetenties bezitten én de ambitie hebben CRA-supervisor te worden, een belangrijke rol spelen.
- Aannemelijk is dat inbedding in een team de implementatiekans verhoogt.
- Duidelijke planning van supervisies (in relatie tot de overige overleggen) onmiddellijk na de CRA-training.
- Duidelijke en gestructureerde inrichting van supervisies en continuïteit van de supervisor.

- Medewerkers meer betrekken bij de invoer en voortgang van de implementatie en de communicatie hierop afstemmen. Hierin verwachtingen en de betekenis van CRA in hun werk meenemen en monitoren. Structurele informele evaluatiemomenten inlassen kan hiervoor uitkomst bieden. Inspringen op signalen.
 - Van begin af aan rekening houden met de caseloads van medewerkers en deze bespreekbaar maken. Sturen op uitschrijven van patiënten (in het kader van CRA en behandeldoelen).
 - Aansturing van de implementatie en begeleiding van de processen meer op de locatie zelf (bijv. CRA vast agendapunt in team overleggen).
 - Organisatorische en procesmatige invloeden zijn groot op de implementatie van CRA. Voor zover mogelijk zullen deze van tevoren geïnventariseerd moeten worden (Audits d.m.v intercollegiale toetsing).
 - Welke monitoringsystematiek voor kwaliteit- en effectmeting worden gebruikt.
 - Registratie geeft inzicht in de uitvoering van de CRA-behandeling. Het is belangrijk normen voor de CRA-behandeling vast te leggen in het zorgdossier van de cliënt.
 - Een aantal medewerkers van begin af aan betrekken in het CRA-therapeuten en supervisorschapstraject.
 - Het is een voorwaarde dat een aantal teamleden bereid zullen zijn om formeel gecertificeerd te worden tot CRA-therapeut.
 - Geregeld overleg met andere instellingen organiseren om kennis te delen.
-

Kosten

CRA is licentievrij. Ook alle formularia zijn vrij toegankelijk. Alleen aan de opleidingsaspecten zijn kosten verbonden. Aan het aanleveren van opnamen zijn vrijwel geen uren verbonden die extra tijd kosten. Hieronder enkele bedragen ter illustratie (2014): Kosten CRA Training 350 euro pp (incompany is een lager bedrag pp). Kosten werkbegeleiding circa 200 euro pp (bij een groep van 8-12 personen) per 90 minuten (bij een serie van 10 keer). Kosten ‘coding’ aan de hand van DSRs is circa 1000-1500 euro pp. Inzet supervisant is circa 35 uur niet-declarabele tijd excl. Reistijd.

5. Onderzoek naar praktijkervaringen

Onderzoek praktijkervaringen

Binnen Novadic-Kentron en IrisZorg zijn er op basis van intern implementatieonderzoek resultaten bekend gemaakt waaruit blijkt dat CRA een gunstige werking heeft op de patiëntenzorg (kwaliteit van leven), tevredenheid onder medewerkers en no-show percentages (Greeven, 2014). Bijvoorbeeld vanuit de CRA-monitor van Novadic-Kentron blijkt uit het 5^e evaluatieverslag (Van Oort, 2014) dat in de regio waar CRA het eerst is geïmplementeerd (Regio Midden-Brabant; Tilburg e.o.) het percentage drop-out in het tijdvak 2010-2012 is gedaald van 49% ($n=102/212$) naar 38% ($n=86/223$) op basis van alle uitschrijfredenen. Verder blijkt dat na 3 maanden CRA-behandeling minimaal 40% van de cliënten de behandeling daadwerkelijk heeft afgerond en blijkt dat cliënten tevreden zijn over het CRA-aanbod. Zo scoort regio Midden-Brabant op alle punten van cliëntwaardering a.d.h.v. de GGZ thermometer hoger ten opzichte van het gemiddelde; het rapportcijfer in Tilburg is gemiddeld 7,8 ten opzichte van 7,6 voor de totale instelling. Ook zijn er positieve effecten verkregen op tevredenheid van leven gemeten met de EuroQol en Tevredenheid met leven Lijst (TvL). Hetzelfde geldt voor vermindering van klachten (BSI en DASS). (4^e evaluatieverslag Dijkstra, 2012). Verder is er gebruikt gemaakt van een vertaalde vragenlijst die de betrokkenheid en veranderbereidheid van medewerkers meet, die eveneens gebruikt is in de Verenigde Staten [Survey of Organizational Functioning – Texas University]. Deze lijst is afgenomen onder 43 medewerkers van Novadic-Kentron om het implementatieproces in regio Midden-Brabant te meten, en daarnaast oog te hebben voor de veranderbereidheid van de medewerkers. Deze regio scoort op een aantal subschalen hoog. Het gaat om randvoorwaardelijk (bezetting), maar ook om persoonlijke eigenschappen (groeimogelijkheden, zelfredzaamheid en aanpassingsvermogen). Dit ligt in lijn van verwachting en correspondeert met de visie van CRA, waarin verantwoordelijkheden bij voorkeur laag gelegd worden en flexibiliteit van medewerkers gevraagd wordt. Medewerkers uit deze regio voeren veranderingen in de voormalige behandelmethodes door in het contact met collega's en cliënten. Dit wijkt af van de overige (controle) locaties (Dijkstra, 2012).

Onderzoek in Nederland

De Jong e.a., 2007

- A. De Jong CAJ, Roozen HG, van Rossum LGM, Krabbe PFM, Kerkhof JFM. High abstinence rates in heroin addicts by a new comprehensive treatment approach. *The American Journal on Addictions* 2007; 16(2):124-130.

B. Methode: multi-center, naturalistische studie, intention-to-treat analyse

Studie naar het effect van naltrexone, gecombineerd met CRA, bij heroïneverslaafden die in een methadonprogramma zaten.

Respondenten werden geworven uit vier instellingen voor verslaving: Novadic, Jellinek, Parnassia, Kentron) en vervolgens gerandomiseerd verdeeld in twee groepen die ieder een andere manier van detoxicatie kregen. Alle patiënten kregen na detoxicatie van een week, een vervolgprogramma aangeboden met naltrexone en CRA.

Meetmomenten: follow-up 1, 10 en 16 maanden na detoxicatie

Meetinstrumenten: DSM-VI, Culmulatieve, Abstinence Duration (CAD), Addiction Severity Index (ASI) Visual Analogue Scale (VAS), Symptom Checklist-90, EuroQol-5D en urinetesten.

Doelgroep: 18 jaar en ouder, opiaatverslaafden

C. Respondenten: n=272

Resultaten

24% van de respondenten bleef clean na 16 maanden follow-up. Kwaliteit van leven, verslaving (hunkering), psychopathologie, gebruik van andere stimulerende stoffen en verslavingsgevoeligheid waren significant verbeterd.

De onderzoekers schrijven dit succes toe aan de combinatie van medicatie (naltrexone) en CRA. De uitkomsten van de studie zijn volgens de onderzoekers succesvoller dan de uitkomsten in reguliere behandeling, zoals methadonprogramma's.

D. Beperkingen

Vanwege beperkingen in de opzet van de studie, kunnen geen conclusies getrokken worden wat betreft het effect van de combinatiebehandeling van medicatie (naltrexone) met CRA en ook niet wat betreft het effect van CRA en naltrexone op zich.

Onderzoek in het buitenland

Zoals al eerder gesteld is CRA een van de oudste en vermoedelijk zelfs de oudste evidence-based interventie voor de behandeling alcohol- en/of drugverslaving. Er is krachtig bewijs geleverd door reviews en meta-analyse technieken in de afgelopen 20 jaar dat CRA effectief is om individuen met verslavingsproblemen succesvol bij te staan (bijv., Abbott, 2009; Chambless & Ollendick, 2001; Finney & Monahan, 1996; Holder et al., 1991; Knapp et al., 2007; Miller & Heather, 1998; Roozen et al., 2004). Daarbij dient te worden aangetekend dat het aandeel van randomized clinical trials (RCTs) bijzonder groot is (bijv. Azrin, 1976, 1982; Higgins et al., 2003; Hunt & Azrin, 1973; Meyers & Miller, 2001b).

Hieronder vatten we de meest relevante studies samen: een review van elf RCT's en twee andere RCT's die niet in de review zijn meegenomen.

1. Roozen e.a., 2004

- A. Roozen HG, Boulogne JJ, van Tulder MW, van den Brink W, De Jong CAJ, Kerkhof AJFM. A systematic review of the effectiveness of the community reinforcement approach in alcohol, cocaine and opioid addiction. *Drug and Alcohol Dependence* 2004; 74(1):1-13.

B. Methode: review

Review van 11 studies (RCT's), waarin de effecten van behandeling met CRA wat betreft alcohol, cocaïne en opiaten verslaving zijn onderzocht. De volgende vergelijkingen werden gemaakt:
-CRA versus *Treatment as Usual* (TAU)

- CRA versus CRA
- CRA versus CRA plus medicatie ondersteuning

Doelgroep: volwassen gebruikers/verslaafden (alcohol, cocaïne en opiaten, criteria DSM-VI) vanaf 18 jaar tot 65 jaar

Inclusiecriteria studie: RCT, gericht op effectonderzoek van de CRA methodiek. Ook studies waarin CRA gecombineerd werd met medicatiegebruik (bv disulfiram), ondersteuning dmv farmacologische interventies zoals methadon en/of psychosociale interventies werden geïnccludeerd.

C. Resultaten

-*Effectiviteit CRA bij alcoholmisbruik versus TAU*: gebaseerd op drie studies (Hunt & Arzin, 1973, Miller e.a., 2001 a,b, Smith e.a. 1998). De onderzoekers concluderen dat er sterk bewijs (level 1) is dat CRA effectiever is dan TAU als het gaat om het aantal dagen dat gedronken wordt. Het effect op blijvende onthouding van alcoholmisbruik is niet eenduidig aangetoond in deze studies.

-*Effectiviteit CRA versus TAU met medicatie (disulfiram)*: gebaseerd op drie studies (Arzin, 1976, Arzin e.a., 1982, Miller e.a., 2001 a,b.). Matige evidentie (level 2) dat CRA met disulfiram effectiever is dan TAU wat betreft verminderen van het aantal dagen dat iemand alcohol gebruikt en weinig evidentie (level 3) dat er geen verschil in effect is tussen gebruik van disulfiram en TAU en geheel stoppen met drinken.

-*Effectiviteit CRA bij cocaïnegebruik/verslaving*: geen RCT gevonden met alleen CRA. Over de effectiviteit van CRA met incentives (vouchers) werden twee studies geïnccludeerd, beide een meta-analyse (Higgins e.a., 1991, 1993). Daaruit kwam sterk bewijs naar voren (level 1) dat CRA met 'incentives' effectiever is wat betreft cocaïnegebruik/verslaving dan TAU.

-*Effectiviteit van CRA met incentives versus CRA zonder*: gebaseerd op twee studies (Higgins e.a., 1994, 2000a.), beide RCT's van hoge kwaliteit. Daaruit kwam sterk bewijs (level 1) naar voren dat CRA met 'incentives' effectiever is dan CRA zonder wat betreft de behandeling van cocaïneverslaving.

-*Effectiviteit van CRA binnen behandelingsprogramma voor verslaving aan opiaten*.

Door de onderzoekers werd onderscheid gemaakt in:

-CRA met 'incentives' versus behandeling in een detoxificatieprogramma: Gebaseerd op één studie (Bickel e.a., 1997), RCT, gaf weinig bewijs (level 3) dat de inzet van 'incentives' effectiever is dan TAU.

-CRA versus TAU in een methadonprogramma: Eén (RCT) studie (Abbot e.a., 198b) liet weinig bewijs (level 3) zien dat CRA effectiever is dan TAU met methadon.

Algemene conclusie: Er is beperkt tot matig bewijs voor de effectiviteit van CRA met of zonder medicatie of met inzet van 'incentives' bij de behandeling van alcohol-, cocaïne- en heroïneverslaving (opiaten).

D. Beperkingen

De beperking van deze review is de afwezigheid van meetbare effecten in de studies, zoals de hoeveelheid alcoholconsumptie, bloedwaarden bij druggebruik et cetera. Aanbevolen wordt meer hoog gekwalificeerde RCT's uit te voeren, waarin de effectiviteit van CRA onderzocht wordt bij alcohol, cocaïne en opiaten verslaafden en ook bij andere groepen verslaafden en in andere landen en sectoren.

2. Higgins e.a., 2000

- A. Higgins ST, Badger GJ, Budney AJ. Initial abstinence and success in achieving longer term cocaine abstinence. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* 2000; 8(3):377-386.

B. Methode: RCT

CRA is ingezet bij de behandeling van één groep cocaïneverslaafden (conditie) tov een groep cocaïneverslaafden die *Treatment as Usual* (TAU) kreeg. Onderzocht is de (mogelijke) relatie tussen vroege en latere verslaving bij cocaïne verslaafden.

Meetinstrumenten: De respondenten kregen een interview en vulden vragenlijsten in: Addiction Severity Index (ASI), the Michigan Alcohol Screening Test (MAST), Beck Depression Inventory (BDI) en een onderdeel van de Cocaine related Consequences sectie van de Cocaine Abuse Assessment Profile. Ze werden gediagnosticeerd volgens de criteria uit de DSM-III-R voor cocaïne verslaving. Aangevuld met vragen over demografische gegevens, drugsgechiedenis en medische voorgeschiedenis.

Meetmomenten: start behandeling en na 6, 9 en 12 maanden follow-up.

Doelgroep: ambulante volwassen mensen met cocaïne afhankelijkheid (in Burlington, Vermont).

- C. **Respondenten:** N=190 in Burlington, Vermont, waarvan n=125 behandeld werden met CRA en n=65 deelnamen aan de controlegroep.

Resultaten

Significant (na 6 maanden follow-up, posttreatment meting) aangetoond werd: mensen die tijdens de behandeling met CRA periodes van onthouding van druggebruik hadden, bleven na de behandeling vaker clean. Er werd geen bewijs gevonden voor het effect van het inzetten van CRA tijdens de onderzoeksperiode: ook de mensen in de controlegroep bleven na de onderzoeksperiode langer en vaker clean wanneer zij dit tijdens de onderzoeksperiode ook zo nu en dan waren.

De onderzoekers concluderen dat een vroege periode van onthouding van drugs, voorafgaande aan behandeling, mogelijk de sleutel is tot het uiteindelijke geheel stoppen met cocaïnegebruik.

Wel was de gemiddelde duur van het stoppen met cocaïnegebruik langer bij mensen die CRA kregen, dan bij de mensen in de controlegroep. Ook het deel van de mensen die na behandeling langer clean bleven was groter bij degenen die de CRA behandeling kregen. De verschillen waren statistisch significant wanneer onthouding van druggebruik gebaseerd was op zelfrapportage, zonder urinetest, maar niet significant wanneer zelfrapportage wel met een urinetest gecombineerd werd.

De onderzoekers concluderen dat er een duidelijke positieve relatie is tussen het tijdens de behandeling stoppen met cocaïnegebruik en het langer clean blijven na de behandeling.

D. Beperkingen

De respondenten waren in een ambulante situatie. De onderzoekers geven aan dat er mogelijk meer effecten van behandeling met CRA te zien zouden zijn, wanneer mensen in een meer gestructureerde (behandel) setting onderzocht zouden zijn, omdat therapietrouw en controles op druggebruik dan beter gevolgd zouden kunnen worden.

3. Schottenfeld e.a., 2000

- A. Schottenfeld RS, Pantaloni MV, Chawarski MC, Pakes J. Community reinforcement approach for combined opioid and cocaine dependence: Patterns of engagement in alternate activities. *Journal of Substance Abuse Treatment* 2000; 18(3):255-261.

B. Methode: RCT.

In deze RCT wordt de (*Treatment as Usual* (TAU): drugs counseling (DC)) behandeling van patiënten met een gecombineerde verslaving aan opiaten en drugs vergeleken met behandeling met CRA.

Er werd ook gekeken naar de invloed van niet-drugs gerelateerde activiteiten op de verslaving, wat betreft het aantal uren per week dat patiënten niet drugs gerelateerde activiteiten ondernamen.

Meetmomenten- en instrumenten: Addiction Severity Index (ASI: McLellan e.a., 1992), DSM-III-R (gedeelte dat verslaving, stemming, en antisociale persoonlijkheidsstoornis meet). Daarnaast werden urinetesten gedaan (twee keer per week, onder supervisie), gedurende 9 maanden twee keer per week en vervolgens 3 keer per week.

Doelgroep: Patiënten vanaf 18 jaar met drugs- en opiatenverslaving (oral methadon 65-85 mg, sublingual buprenorphine, 12-16 mg), gediagnosticeerd volgens DSM-III-R.

- C. **Respondenten:** Totaal 117, waarvan behandeld met CRA: n=60, controlegroep n= 57.

Resultaten

Er waren geen significante verschillen in effect tussen de groep die TAU (DC) kreeg en de groep die CRA kreeg; de uitkomsten van de studie tonen niet aan dat behandeling met CRA effectiever is dan TAU (DC) bij deze groep patiënten. Wel was het aantal uren dat patiënten die behandeld werden met CRA niet drugs gerelateerde activiteiten ondernamen, significant hoger bij verslaafden van opiaten en/of in combinatie met cocaïne en die stopten met gebruiken, dan bij mensen die niet stopten.

D. Beperkingen

De onderzoekers suggereren dat de niet-druggerelateerde activiteiten in het CRA programma (zoals sociale-, recreatieve- en ouderactiviteiten) een cruciaal onderdeel zijn van het CRA programma. Sommige activiteiten zouden meer gerelateerd zijn aan het stoppen met druggebruik dan andere, bijvoorbeeld geplande

bevredigende activiteiten, het uitvoeren van hobby's en oudertaken. De onderzoekers pleiten voor meer aandacht voor activiteiten en het betekenis hiervan bij het behandelen van mensen met drugsverslaving.

6. Aangehaalde literatuur

- Abbott, P.J. (2009). A review of the community reinforcement approach in the treatment of opioid dependence. *Journal of psychoactive Drugs*, **41**(4): 379-385.
- American Society of Addiction Medicine (2013). Definition of Addiction. Available at: <http://www.asam.org/research-treatment/definition-of-addiction>. Accessed December 8.
- Azrin, N.H. (1977). A Strategy for Applied Research. Learning Based But Outcome Oriented. *American Psychologist*, **32** (2), 140-149.
- Azrin, N.H., & Philips, R.A. (1979). The Job-Club method for the job-handicapped: A comparative outcome study. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, **23**, 144-155.
- Azrin, N.H., Flores, T., & Kaplan, S.J. (1975). Job-finding club: A group assisted program for obtaining employment, *Behaviour Research and Therapy*, **13**, 17-24.
- Azrin, N. H., Philip, R. A., Thienes-Hontos, P., & Besalel, V. A. (1980). Comparative evaluation of the job club program with welfare recipients. *Journal of Vocational Behavior*, **16**, 133-145.
- Azrin, N.H., Naster, B.J., & Jones, R. (1973). reciprocity counseling: A rapid learning-based procedure for marital counseling, *Behaviour Research and Therapy*, **11**, 365-382.
- Azrin, N.H., Nunn, R.G. & Frantz, S.E. (1980). Habit reversal vs. negative practice treatments of nervous tics. *Behavior therapy*, **11**, 169-178.
- Azrin, N.H., Philip, R.A., Thientes-Hontos, P. & Besalel, V.A. (1981). Follow-up on welfare benefits received by Job Club clients. *Journal of Vocational Behavior*, **18**, 253-254.
- Azrin, N.H., Philip, R.A., Thientes-Hontos, P. & Besalel, V.A. (1981). Follow-up on welfare benefits received by Job Club clients. *Journal of Vocational Behavior*, **18**, 253-254.
- Azrin, N.H., Sisson, R.W., Meyers, R. & Godley, M. (1982). Alcoholism treatment by disulfiram and community reinforcement therapy. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry*, **13**, 105-112.
- Boerema, I., & Verburg, H. (2006). Implementatie zorgprogramma's in drie regio's. Utrecht: Trimbos-Instituut.
- Chambless, D. L., & Ollendick, T. H. (2001). Empirically supported psychological interventions: Controversies and evidence. *Annual Review of Psychology*, **52**, 685-716.
- Compton, W. M., Thomas, Y. F., Stinson, F. S. and Grant, B. F. 2007. Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV drug abuse and dependence in the United States: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Archives of General Psychiatry*, **64**, 566-76.
- Correia CJ, Benson TA, & Carey KB. (2005). Decreased substance use following increases in alternative behaviors: A preliminary investigation. *Addict Behav.*, **30**, 19-27.
- Cougle J.R. (2012). What makes a quality therapy? A consideration of parsimony, ease, and efficiency. *Behav Ther.*, **43**(3): 468-481.
- Dennis, M., & Scott C.K. (2007). Managing Addiction and a chronic condition. *Addiction Science & Clinical Practice*, **4**, 45-55.
- Dijkstra, B.A.G., & Roozen, H.G. (2012). Patients' Improvements Measured with the Pleasant Activities List and the Community Reinforcement Approach Happiness Scale: Preliminary Results. *Addictive Disorders & their Treatment*, **11**(1):6-13.
- Dijkstra, B.A.G., DeFuentes-Merillas, L., Blaauw, E., Roozen, H.G. (2012). *De community reinforcement approach (CRA)*. In Blaauw E. & Roozen H.G. (2012). Forensische Verslavingszorg. Utrecht: Bohn Stafleu & van Loghum. pp 243-256.
- Dijkstra, B.A.G., (2012). CRA monitor in Tilburg: 4e evaluatie implementatie CRA in Tilburg. Vught: Interne publicatie 8 maart 2012.
- Emmelkamp, P., & Vedel, E (2007). Alcohol- en drugsverslaving. Een gids voor effectief gebleken behandelingen. Uitgeverij Nieuwezijds, Amsterdam.
- Etten, M.L. van, Higgins, S.T., Budney, A.J., & Badger, G.J. (1998). Comparison of the frequency and enjoyability of pleasant events in cocaine abusers vs. non-abusers using a standardized behavioral inventory. *Addiction*, **93**, 1669-1680.
- Finney, J.W., & Monahan, S.C. (1996). The cost-effectiveness of treatment for alcoholism: A second approximation. *Journal of Studies on Alcohol*, **57**, 229-43, 1996.
- Garner, B.R., Godley, S.H., Funk, R.R., Dennis, M.L., Smith, J.E., & Godley, M.D. (2009). Exposure to Adolescent Community Reinforcement Approach treatment procedures as a mediator of the relationship between adolescent substance abuse treatment retention and outcome. *Journal of Substance Abuse Treatment*, **36**, 252-264
- Gezondheidsraad (2002). Medicamenteuze interventies bij drugverslaving. Den Haag: publicatie nr 2002/10.
- Godley, S.H., Garner, B.R., Smith, J.E., Meyers, R.J., & Godley, M.D. (2011). A large-scale dissemination and implementation model. *Clinical Psychology: Science and Practice*, **18**, 67-83.
- Godley, S.H., Meyers, R.J., Smith, J.E., Karvinen, T., Titus, J.C., Godley, M.D., Dent, G., Passetti, L., & Kelberg, P. (2011). *The Adolescent Community Reinforcement Approach for Adolescent Cannabis Users, Cannabis Youth*

- Treatment (CYT) Series, Volume 4*. DHHS Pub. No. 01–3489. Rockville, MD: Center for Substance Abuse Treatment, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Nederlandse bewerking door P.G.J. Greeven & H.G. Roozen. Vught: Novadic-Kentron [Dutch].
- Goldstein, R.Z., & Volkow, N.D. (2002). Drug addiction and its underlying neurobiological basis: neuroimaging evidence for the involvement of the frontal cortex. *Am J Psychiatry*, **159**(10):1642-52.
- Greeven P. (2014). Implementatie van CRA. Presentatie op het mini-symposium CRA. Pakhuis de Zwijger, Amsterdam, 6 maart.
- Herrnstein, R.J. (1970). On the law of effect. *J Exp Anal Behav*, **13**(2): 243–266.
- Herschell, A.D., Kolko, D.J., Baumann, B.L., Davis, A.C. (2010). The role of therapist training in the implementation of psychosocial treatments: a review and critique with recommendations. *Clin. Psychol. Rev.* **30**, 448–466.
- Higgins, S.T., Alessi, S.M., & Dantona, R.L. (2002). Voucher-based incentives. A substance abuse treatment innovation. *Addictive Behaviors*, **27**, 887-910.
- Higgins, S.T., Sigmon, S.C., Wong, C.J., Heil, S.H., Badger, G.J., Donham, R.L., & Anthony, S. (2003). Community reinforcement therapy for cocaine-dependent outpatients. *Archives of General Psychiatry*, **60**, 1043-1052.
- Higgins, S.T., Silverman, K. & Heil, S.H. (2007). *Contingency management in Substance Abuse*. Guilford Publications: New York.
- Holder, H., Longabaugh, R., Miller, W.R. & Rubonis, A. (1991). The cost effectiveness of treatment for alcoholism: a first approximation. *Journal on Studies on Alcohol*, **52**, 517-540.
- Jones, R.J., & Azrin, N.H. (1973). An experimental application of a social reinforcement approach to the problem of job-finding. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, **6**, 345-353.
- Knapp, W.P., Soares, B.G.O., Farrel, M., & Lima, M.S. (2007) Psychosocial interventions for cocaine and psychostimulant amphetamines related disorders. *The Cochrane Library*, Issue 4.
- Kuunders, M.M.A.P., Laar, M.W. van (2009). Zijn er verschillen in alcoholgebruik naar etniciteit? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Determinanten\Leefstijl\Alcoholgebruik, 30 maart.
- Landelijke nota gezondheidsbeleid 'Gezondheid dichtbij' (2011). <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/notas/2011/05/25/landelijke-nota-gezondheidsbeleid.html>
- Leshner, A.I. (1997). Addiction is a brain disease, and it matters. *Science*, **278**, 45-47.
- Mallams, J.H., Godley, M.D., Hall, G.M., & Meyers, R.J. (1982). A social systems approach to resocializing alcoholics in the community. *Journal of Studies on Alcohol*, **43**, 1115-1123.
- MDR Stoornissen in het gebruik van alcohol (2009). www.cbo.nl/Downloads/206/rl_alcohol_09.pdf
- Meyers, R. J., Roozen, H.G., & Smith, J. E. (2011). The Community Reinforcement Approach: An Update of the Evidence. *Alcohol Research & Health*, **33**, 380-388.
- Meyers, R.J. & Smith, J.E. (2014). *Handboek voor de behandeling van alcoholverslaving: de Community Reinforcement Approach*. Nederlandse bewerking door P. Greeven, L. De Fuentes-Merillas, & H. Roozen. Utrecht: Bohn Stafleu & van Loghum (2e editie).
- Meyers, R.J. & Squires, D.D. (2001). *The Community Reinforcement Approach: A Guideline Developed for the Behavioral Health Recovery Management Project*. Albuquerque, New Mexico: University of New Mexico Center on Alcoholism, Substance Abuse and Addictions.
- Meyers, R.J. & Wolfe B.L (2012). *Een verslaving in huis: Zelfhulpboek voor naastbetrokkenen*. Nederlandse bewerking door P. Greeven, & H. Roozen. Utrecht: Bohn Stafleu & van Loghum.
- Miller, W. R. & Wilbourne, P. L. (2002) Mesa Grande: a methodological analysis of clinical trials of treatments for alcohol use disorders. *Addiction*, **97**, 265–277.
- Miller, W., Zweben, J., & Johnson, W. (2005) Evidence-based Treatment: Why, What, Where, When, and How? *Journal of Substance Abuse Treatment*, **29** , 267-276.
- Miller, W.R., Forcehimes, A., & Zweben, A., (2011). *Treating addiction: a guide for professionals*. New York: The Guilford Press.
- Miller, W.R., Meyers, R.J. & Tonigan, J.S. (2001a). A comparison of CRA and traditional Approaches. In: Meyers, R.J. & Miller, W.R., Editors. *A community reinforcement approach to addiction treatment*, Cambridge University Press, 62-78.
- Miller, W.R., Meyers, R.J., Tonigan, J.S. & Grant, K.A. (2001b). Community reinforcement and traditional approaches: findings of a controlled trial. In: Meyers, R.J. & Miller W.R., Editors. *A community reinforcement approach to addiction treatment*, Cambridge University Press, 79-103.
- Miller, W.R., Sorensen, J.L., Selzer, J.A., & Brigham, G.S. (2006). Disseminating evidence-based practices in substance abuse treatment: a review with suggestions. *J Subst Abuse Treat.* **31**(1):25-39.
- Miller, W.R., Yahne, C.E., Moyers, T.B., Martinez, J., & Pirritano, M. (2004). A randomized trial of methods to help clinicians learn motivational interviewing. *J Consult Clin Psychol*; **72**(6):1050-62.
- Mulder, M.(2013). Zware drinkers 2012. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.zorgatlas.nl>> Zorgatlas\Beïnvloedende factoren\Leefstijl\Alcoholgebruik, 6 december
- Olmstead, T.A., Abraham, A.J., Martino, S., & Roman, P.M. (2012). Counselor training in several evidence-based psychosocial addiction treatments in private US substance abuse treatment centers. *Drug and Alcohol Dependence*, **120**(1-3): 149–154.

- Polman, P.I. & Visser, E.C.M. (2014) Verslavingszorg in beeld: Alcohol en drugs. (consultatie-document, versie 30 april 2014). Zorginstituut Nederland, Sector Zorg.
- Roozen H.G., Waart de R., & Kroft van der P. (2010). Community Reinforcement and Family Training: an effective option to engage treatment-resistant substance abusing individuals in treatment. *Addiction*, **105**(10):1729-38.
- Roozen H.G., Wiersma H., Strietman M. et al. (2008). Development and psychometric evaluation of the pleasant activities list. *Am J Addict.*, **17**, 422-435.
- Roozen, H.G. (2006). De Community Reinforcement Approach: operante leerprincipes, sociale-systeem, en gedragsfarmacologie. *Verslaving*, **2**, 3-18.
- Roozen, H.G. Greeven, P.G.J., Dijkstra, B.A.G., & Bischof, G. (2013). Verbesserung bei Patienten durch den community reinforcement approach: effecte auf zufriedenheit and psychiatrische symptom. *Suchttherapie*, **14**, 72-77. [Deutsch]
- Roozen, H.G., Boulogne, J.J., Van Tulder, M.W., Van den Brink, W., De Jong C.A.J., & Kerkhof A.J.F.M. (2004). A systematic review of the effectiveness of the Community Reinforcement Approach in alcohol, cocaine and opioid addiction. *Drug and Alcohol Dependence*, **74**, 1-13.
- Roozen, H.G., Geerlings, P.J., & Kerkhof, A.J.F.M. (2001). Een integratieve behandeling van verslaving: de Community Reinforcement Approach. In R.W. Trijsburg, S. Colijn, E. Collumbien & G. Lietaer (Eds.), *Handboek integratieve psychotherapie. Inventarisatie en perspectief* (VI 9.1, pp. 1-26). Leusden: De Tijdstroom.
- Roozen, H.G., Meyers, R.J. & Smith J.E. (2012). *Community Reinforcement Approach: Klinische procedures voor de behandeling van alcohol- en drugverslaving*. Utrecht: Bohn Stafleu & van Loghum.
- Roozen, H.G., Meyers, R.J. & Smith, J.E. (2014). *Community Reinforcement Approach: werkbegeleiding & supervisie*. versie 1.0.2. Delft: Roozen & Meyers Consultancy [Dutch].
- Savelkoul, M., Uiters, E. (2014). Alcoholgebruik: Zijn er verschillen in alcoholgebruik naar sociaaleconomische status? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Determinanten\Leefstijl\Alcoholgebruik, 5 juni.
- Schippers, G.M. & Broekman, T.G. (2006). A. *The course of alcohol dependence*. B. *The course of drug dependence*. Den Haag: ZonMw.
- Schottenfeld, R.S., Pantalon, M.V., Chawarski, M.C., & Pakes, J. (2000). Community reinforcement approach for combined opioid and cocaine dependence: Patterns of engagement in alternate activities. *Journal of Substance Abuse Treatment*, **18**, 255-261.
- Sisson & Mallams (1981). The use of Systematic Encouragement and Community Access Procedures to Increase Attendance at Alcoholic Anonymous and Al-Anon Meetings. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, **8**(3): 371-376.
- Sisson, R.W., & Azrin, N.H. (1986). Family member involvement to initiate and promote treatment of problem drinkers. *Journal of Behaviour Therapy & Experimental Psychiatry*, **17**, 15-21.
- Sjoerds, Z. (2013). Alcohol dependence across the brain; from vulnerability to compulsive drinking. PhD Manuscript, Department of Psychiatry, VU. University of Amsterdam. <http://hdl.handle.net/187/48097>.
- Smith J.E, Lundy, S.L., & Gianini, L. (2013) *Community Reinforcement Approach (CRA) & Adolescent Community Reinforcement Approach (A-CRA): Scorehandleiding voor codeerders*. Nederlandse bewerking door H.G. Roozen. Delft: intern document Roozen & Meyers Consultancy [Dutch].
- Smith, J.E., Gianini, L.M., Garner, B.R., Malek, K.L., & Godley, S.H. (2014). A Behaviorally-Anchored Rating System to Monitor Treatment Integrity for Community Clinicians Using the Adolescent Community Reinforcement Approach. *J Child Adolesc Subst Abuse*; **23**(3), 185-199
- Stirman, S., Crits-Christoph, P., DeRubeis, R. (2004). Achieving the successful dissemination of empirically supported psychotherapies: A synthesis of dissemination theory. *Clinical Psychology: Science and Practice*, **11**, 343-359.
- Tucker, J.A.; Roth, D.L.; Vignolo, M.J.; Westfall, A.O. (2009). A behavioral economic reward index predicts drinking resolutions: Moderation revisited and compared with other outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **77**(2), 219-228.
- Van Beek, W., Kerkhof, A.J.F.M. & Beekman, A.T.F. (2009). Future oriented group training for suicidal patients: a randomized clinical trial. *BMC Psychiatry*, **9**, 65-71.
- Van den Brink W, (2006). Verslaving: een chronisch recidiverende hersenziekte. *Justitiële verkenningen*, **32** (8):59-75.
- Van den Brink W, (2009). Geschiedenis en classificatie. In *handboek Verslaving*. Eds I.H.A. Franken & W. Van den Brink. De Tijdstroom. Pp 13-25.
- Van Oort, M. (2014). CRA monitor Novadic-Kentron: 5e evaluatieverslag. Maart 2014. Vught: interne publicatie.
- van Wamel A, Croes E, van Vugt M, van Rooijen S. *Prevalentie, zorgaanbod, effectiviteit en trends in de verslavingszorg. Achtergrondstudie in opdracht van het College van Zorgverzekeringen*. Utrecht: Trimbos Instituut, 2014.
- Verdejo-García A, Bechara A. (2009). A somatic marker theory of addiction. *Neuropharmacology*. **56** Suppl 1:48-62.
- Verdurmen, J., Monshouwer, K., & Dorsselaer, S. van. (2003). Bovenmatig drinken in Nederland: uitkomsten van de 'Netherlands mental health survey and incidence study' [Nemesis]. Utrecht: Bureau NDM.
- Volkow, N.D., Fowler, J.S., & Wang, G.J. (2003). The addicted human brain: insights from imaging studies. *J Clin Invest*. **111**, 1444-1451.
- Vuchinich, R.E., & Tucker, J.A. (1983). Behavioral theories of choice as a framework for studying drinking behavior. *J Abnormal Psychol*. **92**: 408-416.

Waller, G. (2009). Evidence-based treatment and therapist drift. *Behav. Res. Ther.*, **47**(2),119-27.

Wise RA. (2003) *Brain reward circuitry and addiction*. Program and abstracts of the American Society of Addiction Medicine 2003 The State of the Art in Addiction Medicine; October 30-November 1, Washington, DC. Session I.

Wisselink DJ, Kuijpers WGT & Mol A (2014). *Landelijk Alcohol en Drugs Informatie Systeem: Kerncijfers verslavingszorg 2013*. Houten: Stichting