

# LANGE TERMIJN EVALUATIE FACE-TO-FACE VERSLAVINGSBEHANDELINGEN

Effecten op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving 9 maanden later.



Masterthese Positieve Psychologie & Technologie

Mariëlle Anouk Vos



UNIVERSITEIT TWENTE.

# **LANGE TERMIJN EVALUATIE FACE-TO-FACE VERSLAVINGSBEHANDELINGEN**

Effecten op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving 9 maanden later

**Masterthese 10 EC**

Psychologie

Enschede, juni 2014

Mariëlle Anouk Vos

S0183377

**Begeleiders Universiteit Twente**

Dr. M.G. Postel

Dr. H.R. Trompetter

**Begeleider Tactus Verslavingszorg**

Dr. M. Fledderus

**Universiteit Twente**

Faculteit Gedragwetenschappen

Positieve Psychologie en Technologie

**Opdrachtgever Tactus Verslavingszorg**

## Voorwoord

Na een 3 jarige Bachelor studie Psychologie en de Master Positieve Psychologie & Technologie, waarin theoretische en wetenschappelijke kennis is opgedaan, heb ik dit jaar in samenwerking met Universiteit Twente en Tactus Verslavingszorg mijn afstudeeronderzoek uitgevoerd.

In het kader van deze opleiding heb ik onderzoek gedaan naar de lange termijn bevindingen van face-to-face verslavingsbehandelingen en haar effecten op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving. Terugkijkend op het onderzoek is het een periode geweest waarin ik met veel enthousiasme en een kritische blik aan de studie heb gewerkt.

Bij deze wil ik Marloes Postel mijn begeleidster van de Universiteit Twente bedanken voor haar kritische blik en feedback. Dit heeft mij sturing gegeven in mijn onderzoek. Tevens wil ik mijn tweede begeleidster Hester Trompetter bedanken voor haar inbreng. En Martine Fledderus van Tactus Verslavingszorg voor de prettige samenwerking met Tactus Verslavingszorg.

Tenslotte wil ik mijn partner Jeroen Bakker bedanken voor de afgelopen maanden, waarin mijn afstuderen veel inspanning en tijd innam, maar hij me hierin alle ruimte en steun gaf.

Deze these is een afsluiting van mijn studieperiode en het begin van mijn werkloopbaan. Ik kijk uit naar een nieuwe fase waarin ik het geleerde in de praktijk kan brengen.

Mariëlle Vos

Holten, augustus 2015

## Samenvatting

**Achtergrond:** Er is nog weinig onderzoek bekend uit de praktijk over lange termijn bevindingen van verslavingsbehandelingen op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving. En het beschikbare onderzoek gaat voornamelijk over alcohol maar weinig over andere middelen.

**Doel:** Deze studie betreft een lange termijn evaluatie van face-to-face verslavingsbehandelingen met als uitkomstmaten middelengebruik, depressie, angst, stress en craving. Deze studie kijkt naar het maandelijkse middelengebruik voor alcohol, nicotine, cannabis, cocaïne en gokken.

**Methoden:** Deze studie is een naturalistische studie met een pre- (intake) en postmeting (9 maanden later). Respondenten zijn (ex-)cliënten (n=514) van verslavingsbehandelingen bij Tactus Verslavingszorg van september 2012 tot juli 2013. De MATE vragenlijst werd afgenomen tijdens intake en 9 maanden later en met elkaar vergeleken door t-toetsen en ANOVA's op maandelijks middelengebruik, depressie, angst, stress en craving. De samenhang tussen craving met middelengebruik en depressie, angst, stress met craving werd getoetst met regressieanalyses en correlaties.

**Resultaten:** Het maandelijkse middelengebruik is significant afgenomen op de lange termijn voor de middelen alcohol, nicotine, cannabis, cocaïne en gokken. Depressie, angst, stress en craving was ook significant afgenomen 9 maanden na intake ( $t=13.73$ ,  $< 0.05$ ;  $t=12.02$ ,  $<0.05$ ). Respondenten scoren op de lange termijn significant beneden de drempelwaarde van depressie, angst en stress. Er werd in de studie een significante voorspellende waarde gevonden van depressie, angst, stress op craving. Craving heeft een significant samenhang met middelengebruik voor het middel alcohol, cocaïne, nicotine, cannabis, en gokken. Depressie, angst en stress heeft een significante samenhang met het primaire probleem middel alcohol en secundaire middelen alcohol, cannabis, cocaïne, nicotine en gokken.

**Conclusies:** Face-to-face verslavingsbehandelingen hebben een positieve effect op het maandelijks middelengebruik, depressie, angst, stress en craving 9 maanden na intake. Depressie, angst en stress is een voorspellende waarde voor craving en een positieve samenhang werd gevonden tussen craving met middelengebruik en tussen depressie, angst en stress met middelengebruik. Deze onderzoeksresultaten kunnen wellicht een bijdrage leveren aan kennis over wetenschappelijke onderzoek in de praktijk en de suggesties mogelijk een verbetering voor vervolg onderzoek.

## Abstract

**Background:** There is little research available of long-term evaluation of addiction treatment on effects of substance abuse, depression, anxiety, stress and craving. Research is available about alcohol but less about different drugs.

**Objective:** Long-term evaluation of face-to-face addiction treatment with outcomes substance abuse, depression, anxiety, stress and craving 9 months after baseline. This study focuses on monthly substance abuse alcohol, nicotine, cannabis, cocaine and gamble.

**Methods:** This is an research in practice with a pre- (baseline) and post design (9 months later). Respondents (n=514) are (ex-)cliënts of face-to-face treatments from Tactus Addiction treatment between September 2012 to July 2013. Questionnaire MATE was used at baseline and long term and were compared by t-tests and ANOVA on different outcomes. Coherence between craving with substance abuse and depression, anxiety, stress with craving were analyzed with regression and correlates.

**Results:** Long-term monthly substance abuse were significantly decreased for alcohol, nicotine, cannabis, cocaine and gamble abuse. Results shows an significant predictive value of depression, anxiety and stress on craving at 9 months follow up ( $t=13.73, < 0.05$ ;  $t=12.02, < 0.05$ ). Craving has significant coherence with monthly abuse of alcohol, cocaine, nicotine, cannabis and gamble. Depression, anxiety and stress shows an significant coherence with primary alcohol abuse, cannabis, cocaine, nicotine and gamble.

**Conclusions:** Results of this study showed that face-to-face addiction treatment has positive effects on monthly substance abuse, depression, anxiety, stress and craving 9 months later. Moreover the appearance of depressive, anxiety, stress is a predictive value for craving 9 months after baseline. Craving correlate with an increase of monthly alcohol, cocaine, nicotine, cannabis abuse and gamble. Presence of depression, anxiety of stress leads to an increase in monthly abuse of alcohol, cannabis, cocaine and nicotine. The results of this search may be relevant to practical scientific knowledge and suggestions may possibly contribute to improvements for research.

## Inhoud

Inleiding .....	1
Verslaving.....	1
Gevolgen.....	1
Craving .....	2
Depressie angst en stress .....	2
Verslavingsbehandelingen.....	3
Effectiviteit van verslavingsbehandelingen.....	4
Huidig onderzoek .....	5
Methode.....	7
Respondenten.....	7
Design en Procedure .....	7
Interventies .....	7
Meetinstrumenten .....	8
Analyse .....	10
Resultaten .....	11
Achtergrondgegevens .....	11
Middelengebruik.....	12
Primaire probleemstof .....	12
Middelen per verslaving .....	13
Craving .....	16
Depressie, angst en stress .....	17
Samenhang craving, depressie, angst, stress en middelengebruik .....	18
Discussie.....	20
Sterke punten en beperkingen.....	22
Aanbevelingen praktijk.....	24
Suggesties vervolgonderzoek .....	24
Referentielijst .....	28

## **Inleiding**

In Nederland is nog weinig onderzoek gedaan naar behandel-effecten in de verslavingszorg (Giesen, Weijnen, Candel & Jansen, 2013). Deze studie gaat over lange termijn bevindingen uit de praktijk van face-to-face verslavingsbehandelingen op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving 9 maanden later. Tevens wordt gekeken naar de onderlinge samenhang tussen craving en middelengebruik en met depressie, stress en angst.

## **Verslaving**

Verslaving is na angst- en stemmingsstoornissen de meest voorkomende psychische aandoening in Nederland. Ongeveer 20% van de mensen lijdt ooit in zijn leven aan een middelenstoornis, zoals misbruik of afhankelijkheid van alcohol of drugs (De Graaf, ten Have & Dorsselaer, 2010). Van misbruik wordt gesproken als er in de afgelopen 12 maanden herhaaldelijk is gebruikt en het problemen veroorzaakt op levensdomeinen zoals sociaal gebied. Er is sprake van afhankelijkheid als iemand zowel lichamelijk als psychisch afhankelijk is van het middel en niet goed kan functioneren zonder het te gebruiken, waarbij er geen controle meer is over het gebruik (American Psychiatric Association, 2000). De vierde editie van Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM-IV], het classificatiesysteem voor psychiatrische stoornissen, heeft de termen misbruik en afhankelijkheid van een middel samengevoegd tot de diagnose 'stoornissen in het gebruik van middelen' geordend in verschillende ernstniveau's van beperkt, matig tot ernstig. In de geestelijke gezondheidszorg en het dagelijkse leven wordt meestal de term verslaving gehanteerd (Van der Stel., 2012). Hiermee wordt afhankelijkheid van een middel bedoeld. In 2013 had ongeveer 12,5% van de Nederlandse bevolking een verslaving (Wisselink, Kuijpers & Mol, 2014). Een verslaving is een chronische stoornis in de hersenen met verschillende fases, die zich kenmerkt met terugvallen waarin het verlangen naar het middel, ook wel craving genoemd, centraal staat (Schipper & Noarding, 2014). Het ontstaan van verslaving wordt verklaard vanuit het bio-psycho-sociaal model; waarbij de interactie tussen aangeboren kwetsbaarheid (biologisch), persoonlijkheid (psychologisch) en de omstandigheden van het individu (sociaal) het verslavingsgedrag beïnvloeden (van den Brink & Schippers, 2008).

## **Gevolgen**

Verslaving leidt tot grote individuele en maatschappelijke gevolgen. Het veroorzaakt psychische- en lichamelijke ziekten zoals depressies, angststoornissen, hart- en vaatziekten

en heeft financiële en sociale problemen tot gevolg (Anderson & Baumberg, 2006; Iwamoto, Takamatsu & Castellanos, 2012). De maatschappelijke kosten van verslaving worden geschat op ongeveer 2.6 miljard euro, waarbij circa 4.5% van de ziektekosten direct of indirect wordt veroorzaakt door alcoholverslaving (Nederlands Drugs Monitor [NDM], 2012). De ziekte heeft negatieve gevolgen voor de algemene gezondheidszorg, kosten verslavingszorg en arbeid gerelateerde kosten zoals ziekteverzuim, productiviteitsverlies en uitkering. En draagt bij aan criminaliteit; misdrijven, agressie en overtredingen zoals vernielingen en verkeersongevallen (Wisselink et al., 2014). Naast deze gevolgen leidt herhaaldelijk gebruik van middelen ook tot breinveranderingen die verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van craving (Leshner, 1997).

## **Craving**

Craving is het proces dat zorgt voor een verhoogde motivatie en een sterk verlangen naar iets, ook wel hunkering of zucht genoemd. Dit proces is belangrijk voor het begrijpen van verslaving. Na langdurig middelengebruik ontstaat een disregulatie van het centrale en perifere stresssysteem, wat leidt tot het ontstaan van craving (Terugvalmanagement, Elsenaar 2007) dat een voorspeller is voor middelengebruik ook na een behandeling (Marhe, Waters, van de Wetering & Franken, 2013). Het is meestal een bewust proces waarin iemand een beloning of bekrachtiging wil. Door middelengebruik wordt er versneld dopamine (hormoon) aangemaakt in de hersenen (beloningssysteem) dat zorgt voor een plezierig gevoel (Franken & Wiers, 2013). Verslavingsgedrag vindt in eerste instantie plaats om het direct belonende effect dat ontstaat door het gebruik, maar uiteindelijk wordt het middel gebruikt om het negatieve effect, de ontwenningverschijnselen, te verminderen (Koob & Simon, 2009). Verveling en stressvolle omstandigheden zijn gerelateerd aan een toename van craving (Palfai, Davidson & Swift, 1999; Spanagel, Noori & Heilig, 2014).

## **Depressie angst en stress**

Naast het effect van craving op middelengebruik blijkt uit een follow up studie van Kushner, Abrams, Thuras, Hanson, Brekke & Sletten (2005) dat (ex-)cliënten met een depressie of angststoornis meer alcohol consumeren op de lange termijn en eerder terugvallen in gebruik dan (ex-)cliënten zonder depressie of angststoornis (Hejazi et.al, 2008). Verslaving gaat vaak (40-60%) samen met een depressie of angststoornis (De Graaf et al., 2010; Beurs, van Dyck, van den Brink & Bosman, 1997). Verslaving en depressie hebben een wederkerige relatie. Boden & Fergusson (2011) vonden dat iemand met alcoholproblemen tweemaal



zoveel kans had op het ontwikkelen van een depressieve stoornis. Angst of somberheid dragen bij aan het ontstaan en toename van craving, waardoor de kans op middelengebruik toeneemt (van den Brink, 2005). Het ervaren van negatieve gevoelens wordt door mensen met verslavingsproblematiek genoemd als één van de belangrijkste factoren voor een terugval (Sinha, 2011). Het cognitief gedragsmatig model voor terugvalpreventie (Marlatt & Gordon, 1985; Marlatt & Donovan, 2005) stelt dat de verwachte positieve werking van middelengebruik wordt bevestigd doordat stress reduceert na middelengebruik. Overmatig middelengebruik heeft dan de functie om spanning en negatieve emoties te verdoven. Door deze coping strategie worden de ervaren negatieve emoties steeds meer gekoppeld aan het verlangen naar middelengebruik dat uiteindelijk leidt tot craving (Sinha, 2011). Deze symptoom bestrijding wordt ook verklaard vanuit de Zelfmedicatie hypothese van Khantzian (1997), die stelt dat middelengebruik een motief is pijnlijke gevoelens en stemmingen tegen te gaan en niet zo zeer voor het opwekken van plezier of beloning (Khantzian, 2011). Deze verklaringen laten de samenhang zien tussen negatieve gevoelens zoals depressie, angst en stress en het ontwikkelen van craving en terugval in middelengebruik. Depressie en angst blijkt een voorspeller van terugval in middelengebruik (Spanagal, Noori & Heilig, 2014; van den Brink, 2005; Marhe et. al, 2013).

## **Verslavingsbehandelingen**

Bijna 66.000 mensen zochten in 2013 hulp in de verslavingszorg; waarvan 74% in de ambulante setting en 14% een combinatie van klinisch en ambulante. De meeste behandelingen waren individueel (71%), in groepsverband of met het systeem van de cliënt (28.1%). Van de mensen die hulp zochten had 80% al eerder begeleiding of behandeling(en) gehad voor verslavingsproblematiek (Wisselink et al., 2014). De meest voorkomende middelenproblematiek is alcohol, die bijna de helft van de hulpvragen omvat in de verslavingszorg (46.2%) gevolgd door cannabisgebruik (15%) en opiaten (14.9%). Merendeel van de hulpvragers is man (76%), autochtoon (78%), en 41% heeft meervoudige problematiek zoals problematisch gebruik van tenminste twee middelen, of middelengebruik gecombineerd met problematisch gokken (Wisselink, Kuipjers & Mol, 2014). De directe en indirecte negatieve gevolgen van verslaving laten de noodzaak zien van effectieve verslavingsbehandelingen. Op dit moment wordt verslavingsproblematiek nog steeds onderbehandeld. Slechts 4% van de mensen laat zich behandelen in de gespecialiseerde geestelijke gezondheidszorg (Laar et al., 2013). Redenen voor het lage behandelbereik zouden kunnen zijn; taboe en schaamte, waardoor er geen hulp wordt gezocht voor het probleem

(Postel, de Haan, ter Huurne, Becker & de Jong, 2010). Een effectieve behandeling voor verslaving is noodzakelijk. Er worden verschillende behandelingen in de verslavingszorg toegepast gericht op motiveren, zelfcontrole en terugvalpreventie. Behandelingen worden face-to-face (86%) of aangeboden via e-health (13%); internet of mobiele technologie (Van der Stel, 2012). Diverse evidence-based behandelvormen zoals cognitieve gedragstherapie [CGT], motiverende gespreksvoering [MG], medicatie of een combinatie ervan (Adler et al., 2012). CGT combineert cognitieve en gedragstherapie in de behandeling, waarin geleerd wordt om anders tegen dingen aan te kijken (cognitief) en anders met situaties om te gaan (gedrag). Aansluitend bij de woorden van Albert Einstein: “The world as we have created it is a process of our thinking. It cannot be changed without changing our thinking.” (Dalcher, 2013). Effectieve CGT interventies zijn onder andere zelfregistratie, zelfcontroletraining, coping vaardigheden trainen en sociale vaardigheden ontwikkelen. MG is een combinatie van een directe empathische gespreksstijl om gedragsverandering op gang te brengen, door mee te bewegen met weerstand van cliënten en het vergroten van verandertaal (Miller & Rollnick, 2002).

In de verslavingszorg valt ongeveer de helft van de cliënten na een behandeling terug in verslavingsgedrag (van Wamel, 2014). Een reden van dit hoge terugvalpercentage kan wellicht verklaard worden door aanwezigheid van een depressie of angststoornis (Spanagal, Noori & Heilig, 2014). Daarom is het noodzakelijk om in een behandeling te focussen op meerdere onderdelen zoals ontgiften, behandeling van co morbiditeit van psychiatrische stoornissen, verstoorde relaties en oorzaken verslavingsgedrag. Veelal wordt hierbij de stepped-care benadering toegepast, waarbij de cliënt kortste behandeling krijgt aangeboden waarvan verwacht wordt resultaat te hebben. Hierbij wordt gekeken naar de ernst van de problematiek en de hulpverleningsgeschiedenis van cliënt.

### **Effectiviteit van verslavingsbehandelingen**

CGT en MG zijn de meest effectief bewezen vormen van psychologische behandeling voor alcoholproblemen (Miller & Rollnick, 2002). Heather (2004) stelt dat alleen toepassen van MG niet voldoende is voor behandeling van een verslaving, maar deze techniek te combineren met een evidence-based behandeling. Er zijn lange termijn effecten gevonden van verslavingsbehandelingen (Eberl et al. 2013; Merckx et al. 2013). Onderzoek laat zien dat 23% van de patiënten abtinent was 9 maanden na een leefstijltraining voor hun alcohol of cannabisprobleem. Er werd gesproken van abtinentie als er in de laatste 30 dagen geen middel werd gebruikt (Oudejans, Schippers, Spits et al., 2012). In andere onderzoeken was

49.5% - 60.2% abstinente van alcohol 12 maanden na behandeling (Giesen, Weijnen, Candel & Jansen, 2013; Meerdijk, Schoenmakers, van Ansem en van de Mheen, 2013). CGT is één van de meest effectief bewezen psychologische behandelingen voor het afnemen van klachten bij alcoholproblematiek (Brink, Bueren, Drenthen et al. 2009). Daarnaast werd ook een significante afname van het maandelijks cannabisgebruik gevonden 6 tot 12 maanden na behandeling (Denis, Lavie, Fatséas en Auriacombe, 2006). In een review van Rietdijk (2000) komt naar voren dat CGT ook effectief is in het verminderen van craving. CGT richt zich dan op het veranderen van de gedachten aan middelen(gebruik). Daarnaast kan craving bij alcoholproblematiek ook farmaceutisch worden behandeld met effectieve medicatie zoals acamprosaat, topiramaat en baclofen (Van den Brink, 2013). Gezien het hoge terugvalpercentage in de verslavingszorg is het van groot belang om meer inzicht te krijgen in deze onderlinge samenhang tussen middelengebruik, craving, depressie, stress en angst. Mensen die tot 12 maanden voorafgaand aan hun onderzoek alcoholproblemen hadden, lieten significant hogere scores zien op depressieve symptomen dan de controlegroep die geen alcoholproblemen hadden. Hobbs et al. (2011) vonden in hun meta analyse een significante afname van angst en depressie en een significante afname van alcohol consumptie na behandeling. Een ander onderzoek naar de behandeling van alcoholverslaving liet een significante verbetering zien van depressie, angst en stress (Vanderplasschen et al., 2006). Op basis van bovenstaande onderzoeken verwachten we dat het effectief behandelen van een verslaving bijdraagt aan het verminderen van depressie, angst en stress symptomen op de lange termijn.

## **Huidig onderzoek**

Hoewel verslavingsbehandelingen zoals CGT en MG effectief blijken te zijn (Brink et al., 2009) is er voor zover bekend nog weinig lange termijn onderzoek beschikbaar over behandelresultaten uit de praktijk van face-to-face verslavingsbehandeling uit de verslavingszorg (Giesen, Weijnen, Candel & Jansen, 2013). De lange termijn resultaten die beschikbaar zijn betreffen grotendeels evaluatie over alcoholproblematiek. Dit onderzoek heeft als doel verslavingsbehandelingen te evalueren om inzicht te krijgen in de behandelresultaten op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving 9 maanden na intake. In deze studie is de primaire vraagstelling:

*‘Wat zijn de lange termijn bevindingen 9 maanden na intake van face-to-face verslavingsbehandelingen op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving?’*

Onderstaande hypothesen zijn geformuleerd op basis van de literatuurstudie.

- 1) Het maandelijks middelengebruik van (ex-)cliënten is significant afgenomen op de lange termijn vergeleken met voorafgaand aan de behandeling.
- 2) Craving van (ex-)cliënten is op de lange termijn verminderd ten opzichte van voorafgaand aan de behandeling.
- 3) Depressie, angst en stress van (ex-)cliënten is op de lange termijn verbeterd vergeleken met voorafgaand aan de behandeling.
- 4) Craving heeft een positieve samenhang met middelengebruik. (Ex)cliënten die op de lange termijn meer craving ervaren, hebben een hoger maandelijks middelengebruik.
- 5) Er is een positieve samenhang tussen depressie, angst, stress en middelengebruik. (Ex)cliënten met depressie, angst en stress gebruiken meer middelen dan (ex-)cliënten met minder depressie, angst en stress op de lange termijn.
- 6) (Ex-)cliënten met depressie, angst en stress ervaren meer craving.

# Methodie

## Respondenten

514 (ex-)cliënten van Tactus Verslavingszorg voldeden aan de inclusiecriteria van deze studie. Zij werden geselecteerd op basis van de volgende inclusiecriteria: een verslavingsbehandeling gevolgd in de periode 01-09-2012 tot 01-07-2013, minstens 2 behandelcontacten gehad, de vragenlijst MATE tijdens intake en de MATE-Uitkomsten 9 maanden later ingevuld (met een range van 6 weken ervoor en erna), 18 jaar en ouder tijdens intake.

## Design en Procedure

Deze studie was een naturalistisch evaluatieonderzoek met een pre- (intake) en een post-meting (9 maanden later). In de periode van september 2012 tot juli 2013 namen cliënten die regulier instroomde voor een verslavingsbehandeling bij Tactus Verslavingszorg en een intake hadden gehad, deel aan het onderzoek naar zorgpaden binnen Tactus Verslavingszorg. Hieruit ontstond een bestand van 932 respondenten. Cliënten die regulier binnen kwamen bij Tactus kregen een intakegesprek met een gezondheidsprofessional (psycholoog, maatschappelijk werkers) op een locatie in Almelo, Enschede, Zutphen, Apeldoorn of Deventer. De MATE vragenlijst werd digitaal afgenomen en nam ongeveer 30 tot 60 minuten in beslag. Cliënten tekenden voorafgaand aan de behandeling een behandelovereenkomst met daarin behandelvoorwaarden. Hierin werd tevens informed consent gegeven voor behandeling en gebruik van behandeluitkomsten voor wetenschappelijk onderzoek. Buiten de MATE tijdens intake werd 9 maanden later een MATE-Uitkomst afgenomen door een hulpverlener. Een projectleider van het zorgpadenonderzoek monitorde dit proces. Het verkregen databestand met daarin behandelgegevens van (ex-)cliënten, werd gebruikt in het huidige onderzoek. Toestemming van de Medische-ethische Toestemmingscommissie Instellingen Geestelijke Gezondheidszorg (METIGG) was niet nodig omdat cliënten niet werden belast of blootgesteld aan manipulatie. Daarnaast werd er gebruik gemaakt van bestaande (zorg)registratiegegevens.

## Interventies

Tactus Verslavingszorg biedt verschillende face-to-face behandelingen aan cliënten met misbruik of afhankelijkheid van alcohol, nicotine, cannabis, opiaten, cocaïne, stimulantia, ecstasy, sedativa en gokken, met als doel het stimuleren te stoppen of te minderen met

middelengebruik. Afhankelijk van de ernst van de verslaving komt vanuit de MATE een behandeladvies. Kort ambulant (4 tot 6 gesprekken) wordt geadviseerd als de persoon niet of slechts eenmaal eerder is behandeld voor een verslaving, de ernst van de verslaving geen hoge scores laat zien en geen sprake is van co morbide psychopathologie of sociale desintegratie. Als de score op sociale desintegratie niet hoog is, maar de score op de ernst van de verslaving of co morbide psychopathologie wel, of cliënt minstens 2 keer eerder in de behandeling is geweest, wordt ambulante behandeling geïndiceerd (3, 6 of 9 maanden). Advies voor een deeltijdbehandeling (3 tot 4 maanden); bijvoorbeeld een dagbehandeling of klinische behandeling, wordt gegeven als de ernst van sociale desintegratie hoog is of cliënt tenminste drie keer eerder is behandeld voor verslavingsproblematiek (Schipper, Broekman, Buchholz, 2011). De verslavingsbehandelingen zijn gebaseerd op cognitieve gedragstherapie en motiverende gespreksvoering, een techniek die ondersteuning biedt aan mensen om verslavingsgedrag te veranderen (Miller & Rollnick, 2002). In deze studie werden alle verslavingsbehandelingen meegenomen. Er kon niet gekeken worden naar het verschil in soort behandeling, omdat merendeel van de (ex-)cliënten verschillende behandelingen tegelijk volgden, bijvoorbeeld psychologische behandelingen en/of meerdere individuele en groepsbehandelingen, en verschilden in de duur van behandeling waardoor een gerichte vergelijking per behandelsoort niet mogelijk was.

### **Meetinstrumenten**

Er werd gebruik gemaakt van een kwantitatieve onderzoeksmethode; de MATE ([www.mate.nl](http://www.mate.nl)). Dit is een vragenlijst, speciaal ontwikkeld voor de verslavingszorg om de aard en ernst van de stoornis, somatische- en psychische co morbiditeit en het sociaal functioneren in kaart te brengen. De vragenlijst tijdens intake en 9 maanden later werd geselecteerd voor deze studie. De MATE meet valide en betrouwbaar klinisch relevante cliëntkenmerken. De inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid van het meetinstrument MATE is goed (0.75 – 0.92), concurrent validiteit was goed > 0.50 maar de test-hertest betrouwbaarheid kan beter (Schipper & Broekman, 2007; Schipper et al, 2010).

### ***Middelengebruik***

De achtergrondgegevens waaronder geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, opleidingsniveau en primaire probleemmiddel werden verzameld uit de elektronische dossiers van de respondenten.

Het middelengebruik werd gemeten in het onderdeel Middelen van de MATE. Er werd gekeken naar de middelen alcohol, nicotine, cannabis, cocaïne en gokken. Het maandelijkse middelengebruik werd gemeten door de hoeveelheid gebruikte eenheden in de laatste 30 dagen. Het maandelijkse middelengebruik tijdens intake werd vergeleken met het maandelijkse middelengebruik 9 maanden later op de middelen alcohol in de eenheid standaardglazen, nicotine in de eenheid sigaretten, cannabis in de eenheden joints, stickies en gram, cocaïne in de eenheid mg, gokken in euro's. Deelnemers hebben allen tijdens intake een probleemmiddel, waar ze het meeste van gebruikten. Het middelengebruik van het primaire probleemmiddel werd vergeleken op de meetmomenten intake en 9 maanden later. Echter was er niet voor alle primaire probleemmiddelen vergelijking mogelijk tussen intake en 9 maanden later wegens onvolledige gegevens en verschillende ingevulde gebruikerseenheden tussen de meetmomenten. Bijvoorbeeld tijdens intake werd maandelijks cannabisgebruik met eenheid mg ingevuld en 9 maanden later maandelijks cannabisgebruik met de eenheid joints, waardoor er geen vergelijking mogelijk was voor deze gegevens. Voor de probleemmiddelen alcohol en cocaïne was er vergelijking mogelijk, voor de overige middelen niet.

Om het langetermijneffect van alcoholconsumptie goed te kunnen interpreteren werd er gekeken of respondenten binnen de richtlijnen dronken. Men dronk excessief als er meer dan 240 standaardglazen werd gedronken in de laatste 30 dagen (MATE). Ook werd gekeken of respondenten binnen de richtlijnen dronken van verantwoord alcoholconsumptie, voor mannen maximaal 2 glazen per dag en vrouwen maximaal 1 standaard glas alcohol per dag, respectievelijk < 60 (man) en < 30 (vrouw) standaardglazen alcohol in de laatste 30 dagen. Bij nicotine was er sprake van excessief gebruik, wanneer meer dan 600 (20 sigaretten per dag) sigaretten waren gerookt in de laatste 30 dagen (Schippers & Broekman, 2007). Er zijn voor zover bekend nog geen gegevens beschikbaar over psychometrische kwaliteiten van het onderdeel middelengebruik (Baert,2008).

### ***Depressie, angst en stress***

Depressie, Angst en Stress in de laatste 7 dagen wordt in de MATE met de verkorte *Depressie Angst Stress Schaal* (DASS-21) van Lovibond & Lovibond (1995) vertaald in het Nederlands door: Beurs, Dyck, Marquenie, Lange & Blonk, 2001. Deze schaal bestaat uit drie subschalen; depressie, angst en stress. Deze schalen hebben 7 items en worden gescoord met behulp van een 4 puntschaal (0 – 3). Drempelwaarde per sub schaal voor een 'normale' score is voor; depressie 21, angst 15 en stress 26 en 60 voor de totaal score van DASS. Voor de subschalen werd een hoge betrouwbaarheid gemeten bij mensen met alcoholproblematiek;

$\alpha$  .93,  $\alpha$  .83 en  $\alpha$  .91 (Vos, 2014). De Beurs et. al. (2001) en Brown et al. (1997) vonden een betrouwbaarheid van  $\alpha$  .85 en hoger bij patiënten met klinische diagnoses zoals sociale fobie en stemmingsstoornis. Er zijn voor zover bekend geen psychometrische kenmerken bekend van DASS gemeten bij andere middelen dan alcohol. De betrouwbaarheid gemeten in deze studie is voor deze schaal is  $\alpha$  .94 en voor subschalen depressie  $\alpha$  .88, angst  $\alpha$  .81 en stress  $\alpha$  .89.

### ***Craving***

Craving oftewel verlangen naar middelen in de laatste 7 dagen werd gemeten met de verkorte schaal van Obsessive Compulsive Drinking Scale in een onderdeel van de MATE (OCDS; Anton, Moak & Latham, 1996; de Wildt et al, 2005). Het meetinstrument bestaat uit 5 items gericht op gedachtes, gevoelens en gedrag over middelen en wordt gescoord met een 5 puntsschaal (0-4) met een drempelwaarde van 12. Er is voor zover bekend geen onderzoek gedaan naar de psychometrische kenmerken van deze verkorte schaal. De oorspronkelijke Nederlandse vertaalde OCDS (14 items) is daarentegen uit onderzoek betrouwbaar en valide gebleken. Interne consistentie was goed (0.85) en inter correlatie tussen schaal en sub schalen van 0.62 tot 0.93 (Schippers, de Jong, Lehert, Potgieter, Deckers, Casselman & Geerlings, 1997). De gemeten betrouwbaarheid in deze studie voor de schaal is  $\alpha$  0.88.

### **Analyse**

Alle analyses werden uitgevoerd met Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) IBM Statistics SPSS versie 22.0. Beschrijvende statistieken werden uitgevoerd voor het weergeven van demografische (achtergrond)gegevens van respondenten, aantallen, gemiddelden en standaarddeviaties van de uitkomstmaten. Chikwadraattoets werd gebruikt om de meetmomenten bij intake en 9 maanden later te vergelijken op het gebruik volgens de richtlijnen en de groepen abstinente, excessief en niet-excessief gebruikers. T-toetsen voor gekoppelde paren werden uitgevoerd voor het vergelijken van intake en 9 maanden later op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving. Daarnaast werden er correlatie- en regressie analyses uitgevoerd om de voorspellende waarde tussen craving op middelengebruik en tussen DASS op middelengebruik te meten. Hypothesen zijn getoetst met  $P \leq .05$  en worden beschouwd als statistisch significant.



# Resultaten

## Achtergrondgegevens

514 respondenten hebben de MATE tijdens intake en de MATE 9 maanden later volledig ingevuld. Van 515 respondenten zijn achtergrondgegevens beschikbaar. De respondenten bestonden uit 359 mannen (69.7%) en 156 vrouwen (30.3%), met een gemiddelde leeftijd van 41.68 jaar ( $SD=12.24$ ). Merendeel van deze groep is ongehuwd (40.6%) of gehuwd (30.7%). De grootste groepen zijn laag (33.6%) of op midden (32.2%) niveau opgeleid. Alcohol is met 58.1% de grootste primaire probleemstof van de groep gevolgd door cannabis met 14% (Tabel 1).

**Tabel 1.** Achtergrondgegevens (n=515)

Variabele	N	%
<b>Leeftijd (jaren) gemiddelde (SD)</b>	41.68 (12.24)	
<b>Geslacht</b>		
Man	359	69.7
Vrouw	156	30.3
<b>Burgerlijke staat</b>		
Ongehuwd	209	40.6
Gehuwd	158	30.7
Gescheiden	79	15.3
Samenwonend geregistreerd	24	4.7
Samenwonend niet geregistreerd	16	3.1
Widuw(e)naar	15	2.9
Onbekend	14	2.7
<b>Opleidingsniveau</b>		
Laag <sup>1</sup>	173	33.6
Midden <sup>2</sup>	166	32.2
Hoog <sup>3</sup>	83	16.1
Anders	46	8.9
Onbekend	47	9.2
<b>Primaire probleem <sup>4</sup></b>		
Alcohol	299	58.1
Cannabis	72	14.0
Cocaïne	44	8.5
Gokken	25	4.9
Eetstoornis	19	3.7
Anders	74	14.5

1) Laag: Basisschool of LBO/MAVO

2) Midden: HAVO/VWO of MBO

3) Hoog: HBO of WO

4) Andere verslavingen n < 10: xtc, ghb, heroïne, morfine, crack, benzodiazepinen

## Middelengebruik

Het maandelijkse middelengebruik van de primaire probleemstof werd vergeleken tussen intake en 9 maanden later. Voor de primaire probleemstof alcohol en cocaïne was vergelijking mogelijk tussen de meetmomenten (tabel 2). Van de overige primaire probleemstoffen zoals cannabis, gokken en eetstoornis waren te weinig of onvolledig gegevens of werden verschillende eenheden ingevuld tussen de verschillende meetmomenten, waardoor er geen vergelijking mogelijk was. Op basis hiervan konden enkel analyses worden gedaan voor primair probleemstof alcohol en cocaïne.

## Primaire probleemstof

Voor het vergelijken van het maandelijkse middelengebruik van de primaire probleemstof tijdens intake en 9 maanden later, waren voor alcohol 276 en cocaïne 12 respondenten beschikbaar (tabel 2).

**Tabel 2.** Maandelijks middelengebruik primaire probleemstof intake en 9 maanden later

Variabele	Intake		9 maanden later		Test resultaten		
	Mean	SD	Mean	SD	<i>t</i>	df	<i>P</i>
<b>Middelengebruik</b>							
<b>Alcohol <sup>1</sup> (n=276)</b>	250.33	281.97	59.40	132.30	11.07	275	.000
<b>Gebruik</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>df</b>	<b>P</b>
Excessief	96	34.8	16	5.8	20.10	4	.000
Niet-excessief	157	56.9	137	49.6			
Abstinent	23	8.3	123	44.6			
<b>Richtlijn verantwoord <sup>2</sup></b>					4.41	1	.018
Binnen richtlijn	49	17.8	197	71.4			
Boven richtlijn	227	82.2	79	28.6			
<b>Cocaïne <sup>3</sup> (n=12)</b>	20.91	20.47	7.17	18.23	2.24	11	.024

1) Noot  
Maandelijks alcoholgebruik in standaardglazen, afgelopen 30 dagen  
Abstinent = 0  
Niet-excessief= 1 – 240  
Excessief= > 240

2) Maandelijks gebruik <60 (man) en <30 (vrouw) standaardglazen alcohol (30 dagen)

3) Cocaïnegebruik in milligram

## Alcohol

Het maandelijkse alcoholgebruik (n=276) is significant afgenomen op de lange termijn ( $t=11.07$ ,  $P < .05$ ). Tijdens intake werd er gemiddeld 250 standaardglazen alcohol per maand gedronken ( $SD=281.97$ ) vergeleken met 59.40 standaardglazen alcohol op de lange termijn

( $SD=132.30$ ). Om het langetermijneffect van middelengebruik goed te kunnen interpreteren en klinische relevantie te schetsen werd er gekeken of de respondenten binnen de richtlijnen dronken van verantwoord alcoholgebruik. Er werd een significante toename van 53.6% van de groep die binnen de richtlijnen drinkt van verantwoord alcoholgebruik op de lange termijn ( $t=4.41$ ,  $P < 0.05$ ). Daarnaast werd er gekeken of respondenten op de lange termijn abtinent waren, niet-excessief of excessief dronken. Een significante toename van abtinentie op de lange termijn (44.6%), afname excessief van drinken (5.8%) en niet-excessief drinken (49.6%) vergeleken met respectievelijk 8.3%, 34.8% en 56.9% tijdens intake ( $X^2=20.10$ ,  $P < 0.05$ ).

### ***Cocaïne***

Resultaten laten een significante afname zien van het maandelijks cocaïnegebruik ( $n=12$ ) 9 maanden na intake ( $t=2.24$ ,  $P=0.024$ ). Voorafgaand was het gemiddelde maandelijks gebruik 20.91 mg ( $SD=20.47$ ) en 9 maanden later 7.17 mg ( $SD=18.23$ ).

Op basis hiervan wordt de hypothese dat middelengebruik 9 maanden na intake afneemt aangenomen voor de primaire probleemstof alcohol en cocaïne. Voor de andere primaire probleemstoffen kon geen uitspraak worden gedaan, omdat er voor de middelen geen vergelijking gemaakt kon worden vanwege te weinig gegevens of verschil in de eenheden tussen de meetmomenten.

### **Middelen per verslaving**

Aangezien op basis van het primaire probleemmiddel slechts voor de middelen alcohol en cocaïne het maandelijks middelengebruik geanalyseerd kon worden tussen de meetmomenten, werd er ook gekeken naar het secundaire middelengebruik van de respondenten. Voor alcohol ( $n=429$ ), nicotine ( $n=370$ ), cannabis ( $n=100$ ), cocaïne ( $n=28$ ) en gokken ( $n=34$ ) waren gegevens beschikbaar van beide meetmomenten. Bij deze middelen waren dezelfde gebruikseenheden ingevuld tijdens intake en 9 maanden later, waardoor vergelijking mogelijk was. Voor de interpretatie van het klinisch effect werd gekeken of de respondenten binnen de richtlijnen dronken van verantwoord alcoholgebruik en voor de middelen alcohol en nicotine bekeken hoeveel respondenten er abtinent waren, middelen niet-excessief of excessief gebruikten (tabel 3).

### ***Alcohol***

Maandelijks alcoholgebruik in standaardglazen (n=429) is significant afgenomen op de lange termijn ( $t=10.82$ ,  $P < 0.05$ ). Tijdens intake werd er maandelijks gemiddeld 181.62 standaardglazen alcohol gedronken ( $M=252.19$ ), vergeleken met 50.39 standaardglazen 9 maanden later ( $M=115.88$ ). Een significante toename van 38.7% van de respondenten die op de lange termijn binnen de richtlijn dronk van verantwoord alcoholgebruik ( $t=20.39$ ,  $P < 0.05$ ). 76.2% van de respondenten drinkt binnen de richtlijnen van verantwoord alcoholgebruik ten opzichte van 37.5% tijdens intake.

Een significante toename werd ook gevonden in abstinentie en een significante afname van de groep niet-excessief drinken op de lange termijn ( $X^2=39.55$ ,  $P < 0.05$ ). 39.2% was op de lange termijn abtinent (n=429) en 56.4% dronk niet-excessief 9 maanden na intake.

### ***Nicotine***

Het maandelijks nicotinegebruik in sigaretten (n=370) is significant afgenomen op de lange termijn van maandelijks 569.49 sigaretten tijdens intake naar maandelijks 506.66 sigaretten 9 maanden later ( $t=3.95$ ,  $P < 0.05$ ). Het maandelijks excessieve (meer dan 600 sigaretten in de afgelopen 30 dagen) nicotinegebruik nam significant af met 9.2%. Daarnaast was er een significante toename van niet-excessief gebruikers met 9.2% ( $X^2=253.60$ ,  $P < 0.05$ ).

### ***Cannabis***

Tijdens het invullen van de MATE voor het maandelijks cannabisgebruik was het mogelijk om verschillende eenheden te rapporteren zoals; joints, stickies, en mg. Bij een aantal respondenten waren tijdens intake en 9 maanden later verschillende eenheden ingevuld waardoor vergelijking voor deze gegevens niet mogelijk was. De middelen waarbij zowel tijdens intake als 9 maanden later dezelfde eenheden waren ingevoerd, konden worden vergeleken (n=100). Voor deze studie konden de eenheden, joints, stickies en mg worden geanalyseerd. Omdat deze eenheden niet betrouwbaar konden worden omgerekend naar één eenheid, is er gekozen om de eenheden apart te analyseren.

Gekeken naar de eenheid joints (n=70), was een significante afname te zien van het maandelijks cannabisgebruik 9 maanden na intake. Tijdens intake was het gemiddelde maandelijks cannabisgebruik 96.73 joints en op de lange termijn 38.23 per maand ( $t=4.81$ ,  $P < 0.05$ ). Het maandelijks cannabisgebruik op de eenheid stickies (n=16), is significant

afgenomen op de lange termijn met 49.06 ( $t=2.05$ ,  $P=0.029$ ). Het maandelijks cannabisgebruik in eenheid gram ( $n=14$ ), was op de lange termijn significant afgenomen ( $t=2.16$ ,  $P=0.025$ ). Tijdens intake werd er maandelijks 75.50 gram cannabis gebruikt ( $SD=107.72$ ) en 9 maanden later maandelijks 18.71 gram ( $SD=22.03$ ).

### **Cocaïne**

Het maandelijks cocaïnegebruik in mg ( $n=28$ ) is significant afgenomen op de lange termijn ( $t=2.63$ ,  $P=0.007$ ). Tijdens intake was het gemiddeld maandelijks cocaïnegebruik 21.21 gram ( $SD=30.25$ ) en 9 maanden later 5.32 gram ( $SD=14.93$ ).

### **Gokken**

Het maandelijks gemiddeld gokken tijdens intake was 998.68 euro ( $SD=1439.51$ ) en 9 maanden later 502.50 euro ( $SD=1833.85$ ). Er is een grote standaarddeviatie, door twee uitschieters in de data ( $n=34$ ). Bij het uitsluiten van deze uitschieters werd een significante afname van het maandelijks vergokte euro's gevonden ( $t=3.39$ ,  $P=0.002$ ). Bij aanvang van de behandeling werd gemiddeld 954.84 euro's per maand vergokt en op de lange termijn 90.15 euro's per maand ( $n=32$ ).

**Tabel 3.** Middelengebruik per middel intake en 9 maanden later

Variabele	Intake		9 maanden later		Test resultaten		
	Mean	SD	Mean	SD	<i>t</i>	df	<i>P</i>
<b>Middelengebruik</b>							
<b>Alcohol (n=429)<sup>1</sup></b>	181.62	252.19	50.39	115.88	10.82	428	.000
	N	%	N	%	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>df</b>	<b>P</b>
<i>Gebruik</i>					39.55	4	.000
Excessief	106	24.7	19	4.4			
Niet-excessief	266	62	242	56.4			
Abstinent	57	13.3	168	39.2			
<i>Richtlijn verantwoord</i>					20.39	1	.000
Binnen richtlijn	161	37.5	327	76.2			
Boven richtlijn	286	62.5	102	23.8			

	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>P</b>
<b>Nicotine (n=370) <sup>2</sup></b>	569.49	371.61	506.66	21.30	3.95	369	.000
<i>Gebruik</i>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>df</b>	<b>P</b>
					253.60	4	.000
Excessief	118	31.9	84	22.7			
Niet-excessief	236	63.8	270	73.0			
Abstinent	16	4.3	16	4.3			
	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>P</b>
<b>Cannabis (n=100)</b>							
<i>Eenheid joints(n=70)</i>	96.73	94.45	38.23	47.59	4.81	69	.000
<i>Eenheid stickies(n=16)</i>	73.06	87.56	24.00	35.03	2.05	15	.029
<i>Eenheid mg (n=14)</i>	75.50	107.72	18.71	22.03	2.16	13	.025
	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>t</b>	<b>Df</b>	<b>P</b>
<b>Cocaïne (n=28) <sup>3</sup></b>	21.21	30.25	5.32	14.93	2.63	27	.007
<b>Gokken (n=34) <sup>4</sup></b>	998.68	1439.51	502.50	1833.85	1.26	33	.108
<b>(n=32)</b>	954.84	1436.36	90.15	231.66	3.39	31	.007

- 1) Noot  
Maandelijks alcoholgebruik in standaardglazen, afgelopen 30 dagen  
Abstinent = 0  
Niet-excessief= 1 – 240  
Excessief= > 240
- 2) Nicotine in aantal sigaretten  
Excessief= > 600 sigaretten afgelopen 30 dagen  
Niet excessief= < 600 sigaretten afgelopen 30 dagen
- 3) Cocaïne in milligram
- 4) Gokken in euro's

## Craving

Voor 496 respondenten waren er gegevens beschikbaar van craving tijdens intake en 9 maanden later. Voor de overige respondenten was niet alles ingevuld voor beide meetmomenten. Op de lange termijn is er een significante afname van craving naar middelengebruik ( $t=13.73$ ,  $P < 0.05$ ). Tijdens intake scoorden respondenten 8.01 op craving ( $SD 5.08$ ) en op de lange termijn gemiddeld 4.63 ( $SD=4.28$ ). Er is een significante afname van de tijd die wordt besteed aan gedachten, ideeën, impulsen of beelden aan gebruik, deze worden minder vervelend ervaren en er wordt meer moeite gedaan om deze gedachten tegen te gaan door anders te denken vergeleken met voorafgaand aan de behandeling ( $t=11.064$ ,  $P <$

0.05,  $t=11.71$ ,  $P < 0.05$ ,  $t=8.06$ ,  $P < 0.05$ ). Op basis hiervan wordt de hypothese dat craving significant afneemt op de lange termijn bekrachtigd (tabel 4).

**Tabel 4.** Craving tijdens intake en 9 maanden later (n=496)

Variabele	Intake		9 maanden later		Test resultaten		
	Mean	SD	Mean	SD	t	df	P
<b>Craving</b>	8.01	5.08	4.63	4.28	13.73	495	.000
<b>Craving met middelengebruik <sup>1</sup></b>							
Alcohol							.000
Nicotine							.017
Cannabis							
Gram	R 0.52						.033
Stickies	R 0.47						.013
joints	R 0.47						.000
Cocaïne	R 0.54						.000
Gokken	R 0.40						.001

1) Correlatie craving met maandelijks middelengebruik

## Depressie, angst en stress

De secundaire uitkomstmaat depressie, angst, stress kon voor alle respondenten op de meetmomenten vergeleken worden. Zie tabel 5 (n=514).

**Tabel 5.** Depressie, angst en stressklachten (n=514)

Variabele	Intake		9 maanden later		Test resultaten		
	Mean	SD	Mean	SD	t	df	P
<b>DASS-21 <sup>1</sup></b>	37.56	25.92	23.44	0.99	12.02	513	.000
Depressie	13.89	11.45	8.28	9.45	10.76	513	.000
Angst	8.77	8.29	4.88	6.58	10.33	513	.000
Stress	14.90	10.10	10.29	9.25	9.64	513	.000

1. Totalscore DASS-21 (0-40)

Resultaten in tabel 5 laten zien dat er een significant afname is van depressie, angst en stress ( $t=10.76$ ,  $P < 0.05$ ;  $t=10.33$ ,  $P < 0.05$ ;  $t=9.64$ ,  $P < 0.05$ ). Score op depressie is 8.28 ( $SD=9.45$ ), angst 4.88 ( $SD=6.58$ ) en stress 10.29 ( $SD=9.25$ ) 9 maanden na intake. De gemiddelde totaalscore op de DASS-21 is significant afgenomen op de lange termijn ( $t=12.02$ ,  $P < 0.05$ ;  $M=23.44$ ;  $SD=0.99$ ) ten opzichte van de intake ( $M=37.56$ ;  $SD=25.92$ ). De hypothese dat op de lange termijn minder depressie, angst en stress wordt ervaren dan tijdens intake wordt hierbij ondersteund. Op de lange termijn scoren de respondenten onder de drempelwaarde van depressie, angst en stress.

## Samenhang craving, depressie, angst, stress en middelengebruik

Er werd een significant positieve samenhang gevonden tussen craving en middelengebruik voor het primaire probleemmiddel alcohol ( $R=0.57$ ,  $n=276$ ,  $P < 0.05$ ). Voor de overige primaire probleemmiddelen kon geen vergelijking gemaakt worden. Daarom werd gekeken naar het secundair middelengebruik. Wanneer respondenten meer craving ervaren, hangt dit samen met een toename in maandelijks alcoholgebruik in standaardglazen. Tevens werd gekeken naar de samenhang tussen craving met secundair middelengebruik van de respondenten ( $n=514$ ). Er werd een significante slechts zwakke positieve samenhang gevonden van craving met maandelijks alcoholgebruik ( $R=0.46$ ,  $P < 0.05$ ), cocaïne ( $R=0.54$ ,  $P < 0.05$ ), nicotine ( $R=0.11$ ,  $P < 0.05$ ), cannabis in gram, stickies en joints ( $R=0.52$ ,  $P < 0.05$ ) en gokken in euro's. Er is een significante samenhang gevonden tussen depressie angst, stressklachten en craving 9 maanden na intake ( $R=0.53$ ,  $0.51$ ,  $0.41$ ,  $0.46$ ,  $P < 0.05$ ). De regressieanalyse laat zien dat er een significant voorspellende waarde is van depressie, angst en stress op craving ( $\beta=0.53$ ). Deze resultaten ondersteunen de hypothese dat het ervaren van depressie, angst en stress samenhangt met meer craving naar middelen op de lange termijn.

**Tabel 6.** Samenhang depressie, angst, stress en craving op middelengebruik

Variabele	9 maanden later		Test resultaten		
	R	$\beta$	t	F	P
Craving <sup>1</sup>	0.53	0.53	13.78	189.87	0.000
Middelengebruik <sup>2</sup>	Craving		DASS		
	R	P	R	P	
<b>Primaire probleemmiddel alcohol (n=276)</b>	0.57	0.000	0.385	0.000	
<b>Secundair middelengebruik</b>					
<b>Alcohol (n=454)</b>	0.46	0.000	0.27	0.000	
<b>Nicotine (n=394)</b>	0.11	0.017	0.15	0.002	
<b>Cannabis (n=106)</b>					
Gram (n=14)	0.52	0.033	0.50	0.036	
Stickies (n=21)	0.47	0.013	-0.03	0.445	
Joints (n=81)	0.47	0.000	0.12	0.150	
<b>Cocaïne (n=37)</b>	0.54	0.000	0.34	0.021	
<b>Gokken (n=61)</b>	0.40	0.001	0.19	0.076	

1) Depressie, angst, stress met craving

2) Craving met middelengebruik en Depressie, angst en stress met middelengebruik



Resultaten laten ook een significante positieve samenhang zien tussen depressie, angst, stress en het maandelijks middelengebruik van primaire probleemstof middel alcohol en secundair middelengebruik alcohol, nicotine, cannabis, cocaïne en gokken. Uit de analyse naar alle secundair gebruikte middelen blijkt een significante positieve samenhang van depressie, angst en stress met maandelijks middelengebruik op de middelen alcohol in standaardglazen, cannabis in gram, cocaïne in mg en nicotine in sigaretten. Er werd geen significante samenhang gevonden tussen depressie, angst, stress op de maandelijks vergokte euro's.

## Discussie

Deze studie had als doel het evalueren van lange termijn bevindingen van face-to-face verslavingsbehandelingen op de uitkomstmaten middelengebruik, depressie, angst, stress en craving. De verslavingsbehandelingen van Tactus Verslavingszorg laten positieve effecten zien op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving 9 maanden na intake.

Resultaten in dit onderzoek laten zien dat (ex-)cliënten significant minder middelen gebruiken op de lange termijn vergeleken met voorafgaand aan de behandeling voor de middelen alcohol, nicotine, cannabis, cocaïne en gokken. Naast de afname van het middelengebruik ervaren (ex-)cliënten significant minder depressie, angst, stress en craving 9 maanden na intake. Het percentage dat abtinent was en de groep die binnen de richtlijnen dronk voor verantwoord alcoholgebruik, was aanzienlijk toegenomen op de lange termijn. Meerdijk, Schoenmakers, van Ansem en van de Mheen (2013) vonden deze effecten ook. 12 maanden na afloop van een 28 daagse intensieve behandeling was 81.4% abtinent, waarbij een intensief nazorgtraject werd gevolgd van 11 maanden. Langetermijneffecten voor cannabisgebruik werden ook gevonden door Denis, Lavie, Fatséas en Auriacombe (2006). Uit een studie naar alcohol en cannabisgebruik, was 9 maanden na behandeling 23% van de respondenten abtinent (Oudejans, Schippers, Spits et al., 2012). De resultaten naar abtinentie op de lange termijn is in deze studie hoger (44.6%). Wellicht kan het te verklaren zijn doordat in de studie van Oudejans et al. (2012) in de resultaten slecht 52% van de ex-clieënten wist te bereiken. Daarbij werd er een leefstijltraining aangeboden dat mogelijk andere factoren behandeld dan de face-to-face behandelingen uit de huidige studie en gaat het om gecombineerde cijfers uit de verslavingszorg. Giesen, Weijnen, Candel & Jansen (2013) vonden in hun 12 maanden follow up een abtinentiepercentage van 49.5% overeenkomstig met het gevonden percentage in de huidige studie. Dit percentage lijkt overeen te komen met het terugval percentage in de verslavingszorg. Na behandeling valt ongeveer de helft van de cliënten terug in verslavingsgedrag (Wamel van, 2014). (Ex-) cliënten besteden minder tijd aan gedachten, ideeën, impulsen of beelden van gebruik en doen meer moeite om deze gedachten tegen te gaan. Deze bevindingen werden ook gevonden in een review van Rietdijk (2000). Zij lieten zien dat door het toepassen van CGT in behandeling craving verminderd, doordat de focus lag op het veranderen van gedachten aan middelen(gebruik). In de huidige studie bleek depressie, angst en stress afgenomen op de lange termijn. (Ex)cliënten hebben zelfs een gemiddelde score die valt ver beneden de drempelwaarde van depressie, angst en

stress, wat inhield dat er gemiddeld gezien vrijwel geen tot milde depressie, angst of stress werd ervaren. Deze bevindingen worden ondersteund in een onderzoek naar alcoholverslaving (Van der Plasschen et al., 2006) en een meta analyse van Hobbs et al. (2011). Echter vielen de scores vanuit de praktijk van de meta analyse van vanderplasschen et al. (2006) niet binnen de normalen van depressie, angst en stress scores zoals in de huidige studie het geval is. Een ander lange termijn onderzoek 2 tot 5 jaar na een online behandeling voor alcohol liet ook zien dat depressie, angst en stress onder de drempelwaarde viel (Vos, 2014). In de huidige lange termijn evaluatie werd een significante voorspellende waarde van depressie, angst en stress voor craving gevonden. Andere onderzoeken lieten ook zien dat angst en stress leidt tot een toename van craving (van den Brink, 2005; Palfai, Davidson & Swift, 1999; Spanagel, Noori & Heilig, 2014; Marhe et. al, 2013). Daarnaast werd een significante positieve samenhang gevonden van craving op middelengebruik. Wanneer er meer craving wordt ervaren, gebruikt men over het algemeen maandelijks meer middelen. Deze samenhang werd ook gevonden door Marhe, Waters, van de Wetering & Franken (2013). Opvallend is dat craving en middelengebruik een sterkere samenhang heeft bij het primaire probleemmiddel alcohol dan de gebruikte secundaire middelen. Dit kan mogelijk te verklaren zijn doordat het primaire middel het middel is waarvan men het meest gebruikt tijdens bij aanvang van de behandeling. Secundaire middelen worden vaak gebruikt als middelen naast het primaire probleemmiddel. Daarnaast valt op te merken dat mensen met een alcoholverslaving in het dagelijks leven meer geconfronteerd worden met alcohol zoals tijdens reclames, supermarkt en sociale gelegenheden dan andere verslavingen zoals cannabis of cocaïne. Depressie, angst en stress heeft een significant positieve zwakke samenhang met het maandelijks middelengebruik. Uit onderzoek van Kushner, Abrams, Thuras, Hanson, Brekke & Sletten (2005) dronken (ex-) cliënten met een depressie of angststoornis op de lange termijn meer alcohol. Daarentegen is er voor zover bekend voor de andere middelen geen onderzoek beschikbaar over deze samenhang. 58.1% van de respondenten in deze studie heeft alcohol als primaire probleemstof en 14% cannabis. Dit komt overeen met andere onderzoeken. De meest voorkomende middelenproblematiek in de verslavingszorg alcohol is met 46.2% gevolgd door cannabisgebruik met 15% (Wisselink, Kuipers & Mol, 2014). Deze cijfers verklaren mogelijk dat resultaten uit beschikbaar onderzoek voornamelijk gaat over alcohol en cannabis.

## **Sterke punten en beperkingen**

### ***Sterke punten***

Deze studie betreft een naturalistische studie en bestudeerde de behandeluitkomsten verkregen uit de ROM data. Dit is een sterk punt aangezien studies in de behandelpraktijk schaars zijn (Giesen et al. 2013). Respondenten uit dit onderzoek hadden zich primair aangemeld voor behandeling en niet primair voor deelname aan dit onderzoek. Dit is een sterk punt omdat (ex-)cliënten die meer middelen gebruiken of meer depressie, angst en stress hebben zich wellicht minder snel opgeven voor onderzoek (bij het krijgen van een uitnodiging) dan mensen waar het goed mee gaat, waardoor resultaten wellicht ten onrechte positiever uitvallen. Respondenten in de huidige studie hebben zich niet aangeboden voor het onderzoek, maar de gegevens komen voort uit routinematig uitkomsten monitoren, waarvoor zij voorafgaand aan de behandeling akkoord hebben gegeven.

Verder werd in dit onderzoek het maandelijkse gebruik van meerdere middelen vergeleken tussen intake en 9 maanden later. De meeste studies doen onderzoek naar één primaire middel, voornamelijk alcohol. In deze studie is gekeken naar zowel primair- als secundair middelengebruik van de respondenten, waardoor de wetenschappelijke kennis hierover vergroot.

Een ander sterk punt is het grote aantal respondenten met als primaire probleemstof alcohol (n=276) waarvan de data vergeleken kon worden tussen de meetmomenten. Hierdoor kunnen resultaten voorzichtig gegeneraliseerd worden naar de gehele steekproef met deze primaire probleemstof. Ook was er een grote steekproef voor depressie, angst, stress en craving.

Vooralsnog wordt er weinig onderzoek gedaan in de klinische praktijk naar de lange termijn bevindingen van verslavingsbehandelingen (Giesen, Weijnen, Candel & Jansen, 2013). Deze studie kan bijdragen aan het vergroten van de wetenschappelijke kennis hierover.

### ***Beperkingen***

Ondanks de brede opzet van deze studie waren er enkele beperkingen die maakten dat er niet optimaal gebruik gemaakt kon worden van de data. Onderzoek uitgevoerd met gegevens uit ROM mag niet als effectonderzoek worden beschouwd, vanwege het ontbreken van een controlegroep. Gezien het ontbreken van deze groep, kan er niet worden vastgesteld dat de behandeling éénduidig verantwoordelijk is voor de behandeluitkomsten en moeten de resultaten met voorzichtigheid worden geconcludeerd. Een pre- en postmeting zoals in de

huidige studie is minder overtuigend dan vergelijkingen tussen groepen zoals een RCT (Rigter, van Gageldonk, Ketelaars, van Laar, 2004). Om deze reden kunnen de gevonden effecten op middelengebruik, depressie, angst, stress en craving niet eenduidig aan de behandeling worden toegeschreven. Tevens was het niet mogelijk om de nameting te vergelijken met de overige meetmomenten, omdat het niet inzichtelijk was welke (na)meting behoorde tot welke specifieke behandeling. Hierdoor kon niet worden gekeken of behandelresultaten op de lange termijn na afronding van behandeling werden behouden.

Een andere beperking van het onderzoek is dat sommige data van het maandelijks middelengebruik niet geanalyseerd kon worden. Voor middelengebruik werden tussen de meetmomenten soms verschillende eenheden aangevinkt. Doordat in de MATE meerdere opties zijn voor de gebruikte eenheden van een middel; standaardglazen, sigaretten, sjekkies, sigaren, joints, stickies, mg, shots, roken, snuifjes, pillen, pijpjes, wikkels, euro, gram en onbekend. Er werd soms tijdens intake en 9 maanden later verschillende eenheden aangegeven in de MATE vragenlijst, waardoor voor deze gegevens geen vergelijking mogelijk was. Er is bijvoorbeeld niet bekend hoeveel mg er in een wikkel, stickie of joint zit en dit hoogstwaarschijnlijk ook verschilt per respondent.

Wegens missende data bij een aantal respondenten op 9 maanden meting voor depressie, angst, stress en craving konden deze gegevens niet meegenomen worden in de analyse. Daarbij moet in acht genomen worden dat deze data mogelijk de onderzoeksresultaten had kunnen beïnvloeden. Echter valt te benoemen dat het om een kleine steekproef gaat en deze het gemiddelde niet extreem had kunnen veranderen.

Een laatste beperking die besproken wordt is de generaliseerbaarheid van het onderzoek naar andere klinische populatie. Omdat MATE gegevens naturalistisch zijn verzameld, bestonden er grote verschillen tussen cliënten in het aantal vervolgmetingen. Daarnaast volgden zij diverse behandelmodules en kon niet inzichtelijk worden gemaakt welk behandelsoort heeft bij gedragen aan de lange termijn bevindingen. Mogelijk hebben bepaalde behandelvormen zoals klinische of deeltijdbehandeling meer invloed gehad op de behandeluitkomsten. Er kon in het onderzoek niet gekeken worden welke (ex-)cliënten de behandeling niet hebben afgerond, omdat zij meerdere behandelvormen volgden en niet altijd alle behandelmodules voortijdig stopten. De groep respondenten die helemaal gestopt waren of de behandeling niet had afgerond, had ook geen 9 maanden meting ingevuld. Drop-out heeft invloed op de effectiviteit van een behandeling. Des te langer een behandeling wordt gevolgd des te gunstiger zijn de behandeluitkomsten (Barrett et al., 2008). Cliënten die een behandeling voor alcohol of drugs problematiek afronden, hebben een grotere kans om

abstinent te blijven en minder kans op terugval in gebruik (Stark, 1992). Rekening moet worden gehouden dat de behandeluitkomsten van (ex-)cliënten die de behandeling niet hadden afgerond de resultaten in dit onderzoek hadden beïnvloed waardoor de bevindingen nu mogelijk gunstiger uitvallen.

### **Aanbevelingen praktijk**

Gekeken naar de sterke punten en beperkingen van het onderzoek zijn er aanbevelingen voor de praktijk en vervolgonderzoek. De eerste aanbeveling is om tijdens het invullen van de MATE's dezelfde eenheden aan te klikken. Zodat in de toekomst vergelijking tussen de meetmomenten verbeterd. Hierbij kan gedacht worden aan een nieuwe testinstructie waarbij testleiders een opfriscursus krijgen en uitleg wordt gegeven over het belang van correct monitoren. Bij afname op de computer kan gedacht worden aan een digitale melding zodat bij het invoeren van een andere eenheid dan eerder werd ingevuld tijdens intake of MATE-Uitkomst een digitale melding in beeld komt. Hierdoor kunnen behandelresultaten beter gemonitord en geëvalueerd worden.

Tijdens het bestuderen van de data viel op dat de MATE niet altijd volledig wordt ingevuld. Er wordt niet altijd een 0 ingevuld wanneer het middel niet wordt gebruikt, dat verschilt per testleider. Wanneer er tijdens een andere evaluatie bijvoorbeeld MATE-Uitkomst 9 maanden later wel een middel wordt gebruikt en daarvoor niet, is er geen vergelijking mogelijk tussen deze meetmomenten. Aangezien er niet aangenomen kan worden dat als er geen hoeveelheid is ingevuld, het middel niet is gebruikt. Het kan ook overgeslagen zijn. Voor de praktijk wordt aangeraden bij alle middelen een 0 in te vullen wanneer het middel niet wordt gebruikt en op te nemen in het protocol, zodat er beter gemonitord en geëvalueerd kan worden met meetmomenten die volgen. Geadviseerd wordt in het digitale afneemsysteem van de MATE vooraf een 0 in te vullen, dat vervolgens aangepast kan worden wanneer er wel wordt gebruikt. Doordat er niet consequent een 0 werd ingevoerd bij geen middelengebruik, was er missende data en vergelijking voor deze respondenten niet mogelijk. Door het aanpassen van de suggesties en instructie kan toekomstig onderzoek naar verslavingsbehandelingen in de klinische praktijk meer gegevens analyseren, dat bijdraagt aan een completer beeld.

### **Suggesties vervolgonderzoek**

In deze studie werd gebruik gemaakt van data uit de verplichte Routine Outcome Monitoring (ROM), waarbij behandeluitkomsten tijdens de behandelingen routinematig

werden gemeten. Deze metingen geven informatie over behandelresultaten, echter levert het geen gegevens op over lange termijn bevindingen van een behandeling. Om inzicht te krijgen in de lang termijn effecten, zullen cliënten ook na afloop van behandelingen gemonitord moeten worden door ROM. In deze studie werd gebruik gemaakt van datagegevens uit ROM metingen. Hierbij werd ook een 9 maanden meting meegenomen. Veelal wordt ROM gezien als het invullen van een vragenlijst, echter werd het ontwikkeld om de kwaliteit van behandelingen te verbeteren (de Jonge, 2012). Merendeel van de wetenschappers zijn van mening dat een Randomized Controlled Trial (RCT) het meest geschikt is voor onderzoek naar effectiviteit van een behandeling. Daarentegen stellen sommigen dat onderzoek met verzamelde ROM data een goed alternatief kan bieden (Geurts et al., 2010). Het gebruik van ROM voor onderzoek naar behandelresultaten heeft ook kanttekeningen (Keet et al., 2012). Enerzijds lijkt het gebruik van ROM gegevens voor onderzoek mogelijk geschikt en een goedkoper alternatief voor wetenschappelijk onderzoek om zorg te evalueren. Echter wordt hedendaags door verzekeraars de verzamelde data gebruikt om vergelijkingen te maken tussen instellingen en op basis hiervan zorg in te kopen. Dit roept een kanttekening op aangezien het niet eenduidig is wanneer een behandeling effectief is, waardoor resultaten lastig zijn te vergelijken met andere onderzoeken. Er zijn meerdere factoren van belang voor een effectieve behandeling. Een lagere score op ROM uitkomsten is niet altijd iets positiefs. Er kan sprake zijn van verschuiving in klachten of er is ondanks aanwezige klachten meer acceptatie of welbevinden, dat de uiteindelijke klachten verlicht. Hierbij gaat het meer om herstel, dat niet alleen gemeten kan worden door afwezigheid van klachten, maar ook de aanwezigheid van welbevinden (Westerhof & Bohlmeijer, 2010). Echter wordt tijdens ROM metingen alleen gevraagd naar aanwezigheid van klachten, waardoor het beeld niet inzichtelijk wordt. Er kan gedacht worden om hiervan een meetinstrument onderdeel te maken van de ROM tijdens het behandelproces. Het hanteren van ROM data kan mogelijk ook onethische dilemma's met zich meebrengen, doordat er door vergelijking 'kwaliteitsconcurrentie' kan ontstaan tussen instellingen, kan dit leiden tot misbruik en manipulatie van ROM data (Van Os et al., 2012; Laan & Luijk, 2012) Hierbij is het van groot belang is dat er geen economische consequenties van verzekeraars hangen aan onderzoeksuitkomsten. ROM-systemen leveren veel gegevens en kunnen nieuwe inzichten geven. Het gebruik van ROM voor onderzoek lijkt mogelijk geschikt voor wetenschappelijk onderzoek binnen instellingen om behandelingen te monitoren, evalueren en te verbeteren. Het doel om deze klinische data te verzamelen, analyseren en interpreteren om zodoende de geleverde zorg te verbeteren lijkt zeer effectief en waardevol (Nugter & Buwalda, 2012). Bovenstaande punten laten de noodzaak zien van

verder onderzoek in de toekomst en het meenemen van de kanttekeningen voor een efficiënte en ethische implementatie van onderzoek met ROM data.

Het huidige onderzoek heeft geleid tot verschillende aanbevelingen waarvan het interessant is te zien welke gevolgen deze aanpassingen mogelijk hebben voor de behandelresultaten. Kaminer et al. (2008) vonden in hun studie dat nazorg na een behandeling leidde tot een afname van alcoholgebruik. In de huidige studie waren er geen gegevens beschikbaar over welke respondenten een nazorgtraject hebben gehad en hoeverre deze invloed hebben op het lange termijn effecten van verslavingsbehandelingen. Verslaving wordt als een chronische aandoening beschouwd waarvoor een langdurende behandeling en onderhoud van belang is (Wildt, 2005). Hiermee kunnen behandelresultaten beter vastgehouden worden tijdens de fase 'volhouden' van gedragsverandering, om het geleerde tijdens een behandeling te integreren in het dagelijkse leven (Prochaska & Diclemente, 1999). Uit een lange termijn onderzoek in de praktijk van Meerdijk et al. (2013) bleek 81.4% een jaar na behandeling abstinente. In die studie werd gekeken naar een behandeling, waarna 11 maanden nazorg werd geboden zoals het bijhouden van wekelijkse meetings. Hieruit bleek dat het aanbieden van lange tijd nazorg behandelresultaten behoudt. Tijdens vervolgonderzoek kan dit meegenomen worden zodat inzichtelijk wordt wat de invloed is van nazorg en kennis hierover te vergroten.

Doordat er geen vergelijking mogelijk was tussen de behandelingen, vanwege meerdere gevolgde behandelmodules tegelijkertijd, kon er niet gekeken worden naar de verschillende effecten tussen ambulante en klinische behandeling. Een suggestie is dat (ex-) cliënten bij aanmelding van een ambulante of klinische behandeling in het cliëntendossier het primaire behandelprogramma wordt aangegeven en daaronder kunnen dan verschillende secundaire behandelmodules worden toegevoegd. Door dit onderscheid kunnen deze verschillen gemonitord en geëvalueerd worden in de toekomst.

Voor de vernieuwing en verbetering van behandelingen is een evaluatie onmisbaar. Centraal hierin staan de behandelresultaten en de (ex-)cliëntenwaarderingen (Schramade & Nabitz, 2005). Deze waarderingen kunnen aan (ex-)cliënten worden gevraagd door een evaluatielijst in te vullen, tijdens het afnemen van de MATE-Uitkomst. Deze gegevens kunnen meer inzicht geven waardoor behandelingen verder kunnen worden ontwikkeld. Als suggestie voor vervolgonderzoek zouden deze cliëntwaarderingen kunnen worden toegevoegd. Zodat na elke behandeling geëvalueerd wordt hoe cliënt de behandeling ervaren



heeft, waardeert en de suggesties voor verbetering. Deze kwalitatieve onderzoeksmethode kan een verdieping zijn voor evaluatieonderzoeken.

Om de duurzaamheid van de bevindingen uit dit onderzoek goed te kunnen beoordelen is toekomstig onderzoek nodig naar lange termijn effecten (9 maanden na intake) en is vergelijking met de nameting ook een meerwaarde. Echter is het ook van belang dat onderzoek wordt uitgevoerd nadat eventuele technische aanpassingen voor digitale afname van de MATE zijn doorgevoerd. Deze studie betrof een 9 maanden meting. Bij merendeel van de follow-up studies over verslaving was de gekozen termijn gelijk aan een jaar of korter. Het valt te bezien of deze termijn lang genoeg is, aangezien 50 tot 70 % van de cliënten binnen een jaar na behandeling terug valt in gebruik. Dit zou kunnen leiden tot een overschatting van de onderzoeksresultaten (van Wamel, 2014). Daarnaast neemt de kans op terugval in gebruik, gezien de chroniciteit, pas af na 5 jaar onthouding (de Wildt, 2005). Echter blijkt uit een lange termijn evaluatie 2 tot 5 jaar na een online behandeling voor alcoholverslaving dat respondenten ook beneden de drempelwaarden scoren voor depressie, angst en stress en op de lange termijn het maandelijks alcoholgebruik in standaard glazen aanzienlijk minder was dan tijdens intake en meer dan de helft binnen de richtlijnen dronk van verantwoord drinken (Vos, 2014). Daarbij moet gemeld worden dat de richtlijnen voor verantwoord drinken zijn aangescherpt en werd gebruikt in de huidige studie, waardoor vergelijking met deze groep uit onderzoek van Vos (2014) niet mogelijk is. Om een goed beeld te krijgen van de behandelresultaten en het vasthouden op de lange termijn is het aan te raden om 12 maanden na afronding behandeling en 5 jaar later nog een meting te doen.

Vervolgonderzoek kan uitwijzen of de aanbevelingen voor de praktijk invloed hebben op de onderzoeksresultaten. Samenwerking met instellingen voor de geestelijke gezondheid bij wetenschappelijk naturalistisch onderzoek kan bijdragen aan het vergroten van kennis over het behandelverloop van verslavingen op lange termijn. Het is van belang dat behandelresultaten tot lange tijd na de behandeling worden gemonitord om in de toekomst meer inzicht te krijgen in de behandeling van de klinische verslavingszorg en deze te kunnen blijven verbeteren en na behandeling vast te houden.

## Referentielijst

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical manual of mental disorders (5th edition). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>th</sup> editon). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anton, R.F., Moak, D.H., & Latham, P.K. (1996). The obsessive compulsive drinking scale: A new method of assessing outcome in alcoholism treatment studies. *Archives of General Psychiatr*, 53, 225-231.
- Anderson, P., & Baumberg, B. (2006). Alcohol in Europe: A public health perspective. London: Institute of Alcohol Studies.
- Baert, S. (2008). De zoektocht naar geschikte meetinstrumenten voor het ontwikkelen van uitkomstencompassen. Deel 5. In de VVGG-reeks: Uitkomstenmanagement in de geestelijke gezondheidszorg in Vlaanderen, Gent, VVGG.
- Barrett, M.S., Chu, W.J., Crits-Christoph, G., Gibbons, M.B. & Thompson, D. (2008). Early withdrawal from mental health treatment: Implications for psychotherapy practice. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 45, 247-267.
- Bazargan-Hejazi S., Bazargan M., Gaines, T., Jemanez, M. Alcohol misuse and report of recent depressive symptoms among ED patients. *Am J Emerg Med* 2008; 537-44.
- Beurs de, E., Dyck van, R., Brink van den, W., Bosman, M. (1997). Alcohol en angst. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 39.
- Beurs de, E., Dyck van, R., MARquentie, L.A., Lange, A. & Blonk, R. W.B. (2001). De DASS: een vragenlijst voor het meten van depressie, angst en stress. *Gedragstherapie*, 34, 35-53.
- Brink van den, W., Bueren van, L., Drenthen A., et al. Multidisciplinaire richtlijn Stoornissen in het gebruik van alcohol. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, CBO, Trimbos-Instituut, 2009.
- Brink van den, W. (2006) Verslaving een chronisch, recidiverende hersenziekte. *Justitiële Verkenning*; 32- 59-75.

- Brink van den, W. & Schippers, G.M. (2008) Verslaving en verslavingszorg. Tijdschrift voor psychiatrie 50.
- Brown T.A., Korotisch, W., Chorpita, BF, Barlow, D.H. (1997). Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical samples. *Behaviour Research and Therapy*; 1197, 34. 79-89.
- Dalcher, D. (2013). *Managing Change: Organisations, People and the Search for Perfection*. PM World Journal. Vol. II – Issue IV – june 2013.
- Denis, C., Lavie, E., Fatséas, M., Auriacombe, M. Psychotherapeutic interventions for cannabis abuse and/or dependence in outpatient settings (protocol). *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3, Art. No.: CD005336. DOI: 10.1002/14651858.CD005336.
- Franken, I.H.A. & Wiers, R.W. (2013) Motivationale processen bij verslaving: de rol van craving, salience en aandacht. *Tijdschrift voor psychiatrie* 55.
- Graaf de., R., Have ten., M., Dorsselaar van., S. De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking. NEMESIS-2: Opzet en eerste resultaten. Utrecht: Trimbos-instituut, 2010.
- Geurts, E., Lekkerkerker, L., Yperen, T.A. van & Veerman, J.W. (2010). *Over veranderingen gesproken. Op weg naar meer zicht op effectiviteit van de jeugdzorgpraktijk*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut en Praktikon.
- Giesen, J., Weijnen, I., Candel, I., & Jansen, A. (2013). Weten begint met meten: Effectiviteit van de behandeling van verslaving. *MGv medium voor ggz en verslavingszorg*. Epen: U-center, 1-4.
- Goossens, F.X. (2012). *Verslaving: Maatschappelijke gevolgen. Overlast, geweld, verwervingscriminaliteit, verkeersongevallen en ziekteverzuim*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Heather, N. (2004). *Motivational interviewing: Is it all our clients need?\** Taylor & Francis Group Ltd. DOI: 10.1080/106350412331318377.

- Iwamoto, D., Castellanos, J. & Takamatsu, S. (2012). Binge drinking als Alcohol-Related Problems among U.S.-Born Asian Americans. *Cultur Divers Ethnic Miro Psychol.* Jul 2012; 18(3): 219-227.
- De Jong, K. (2012). De rol van de behandelaar: de 'vergeten' factoren in ROM. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 54, 3, 197-201
- Khantzian, E.J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: A reconsideration and recent applications. *Harvard Review of Psychiatry*, 4, 231-244.
- Koob, G.F. (2009) Brain stress systems in the amygdala and addiction. *Brain Research* 1293: 61-75.
- Kusher, M.G., Abrams, K., Thuras, P., Hanson, K.L., Brekke, M., Sletten, S., Follow-up study of anxiety disorder and alcohol dependence in comorbid alcoholism treatment patiënts. *Alcohol Clinical Experimental Research*. 2005; Volume 29, Nr 8.
- Keet, I.P.M., Nugter, A.M., Hafkenscheid, A., van den Eede, F., Thunissen, M.M. (2012). ROM: primair een instrument voor de behandeling. *Tijdschrift Psychiatry*, 54: 107-9
- Laan, R., Luijk, R. (2012). ROM en positieve van de zorgverzekeraars. *Tijdschrift psychiatrie*, 54: 135-9.
- Laar, M. W., Cruts A. A. N., van Ooyen-Houben M.M.J., Meijer, R.F., Croes, E.A., Ketelaars, A.P.M., et al. (2013) Nationale Drug Monitor: Jaarbericht 2012. Ministerie van Veiligheid en Justitie & Trimbos-Instituut Utrecht. Verkregen op 13 februari, 2014, via [www.trimbos.nl](http://www.trimbos.nl).
- Leshner, A.I. (1997). Addiction is a brain disease, and it matters. *Science* 1997; 278(5335): 45-7.
- Lovibond, P.F. & Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 335-342.
- NIDA (2012). Principles of drug addiction treatment. A research-based guide. Third edition. National Institutue on Drug Abuse.

- Marlatt, G.A. , & Donovan, D.M. (Eds.). (2005). Relapse Prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors (2<sup>nd</sup> Ed). New York, NY, Guilford Press.
- Marlatt, G.A. , & Gordon, J.R. (Eds.). (1985). Relapse Prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors. New York: The Guilford Press.
- Meerdijk, G.J., Schoenmakers, T.M., van Ansem, W.J.C., van de Mheen, D. (2013). Effectevaluatie van de behandeling van alcoholverslaving door Solutions Center Voorthuizen. IVO instituut: onderzoek naar leefwijzen en Verslaving.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (1991). Motivational Interviewing: Preparing people to change addictive behaviour. New York: Guilford Press.
- Nugter, M.A. & Buwalda, V.J.A. (2012). Achtergronden en gebruiksmogelijkheden van ROM in de ggz. Tijdschrift voor Psychiatrie 54(2012), 2, 111-120.
- Marhe, R., Waters, A.J. Wetering van de, B.J.M., Franken, I.H.A. (2013) Implicit and explicit drug-related cognitions during detoxification treatment are associated with drug relapse: An ecological momentary assessment study. J Consult Clin Psychol. DOI: 10.1037/a0030754.
- Miller, W.R., Rollnick, S. Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior. New York: The Guilford, 2002.
- Miller, W.R., & Rollnick, S. (2002) Motivational interviewing. Preparing people for change (2e druk) New York: Guilford Press. (L. van der Leer, Ned. Vert. Motiverende gespreksvoering. Een methode om mensen voor te bereiden op verandering. Gorinchem: Ekklessia.
- Van Os, J., Kah, R., Denys, D., Schoevers, R.A., Beekman, A.T., Hoogendijk, W.J., et al. (2012). ROM: gedragsnorm of dwangmaatregel? Overwegingen bij het themanummer over routine outcome monitoring. Tijdschrift voor Psychiatrie, 54, 245-253
- Oudejans S.C.C., Schippers G.M., Spits M.E., Stollenga, M., van den Brink, Vijf jaar' routine outcome management' in de ambulante verslavingszorg. Tijdschrift voor Psychiatrie 54 (2012) 185-190.
- Postel, M.G., de Haan, H.A., ter Huurne, E.D., Becker, E., & de Jong, C.A.J.(2010) Effectiveness of a Web-based Intervention for Problem Drinkers and Reasons for

- Dropout: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 12(4), e68.
- Rigter, H., van Gageldonk, A., Ketelaars, T., van Laar, M. (2004). *Hulp bij Probleemgebruik van drugs. Stand van wetenschap voor behandelingen en andere interventies, 2004. Achtergrondstudie Nationale Drug Monitor. Trimbos-instituut, Utrecht.*
- Rietdijk, E. (2000). *Effectiviteit van Cognitieve Gedragstherapie bij verslaving: een review van de empirische evidentie. Amsterdam Institute for Addiction Research (AIAR). Nijmegen: Wetenschappelijke uitgeverij Cure & Care publishers.*
- Sinha, R., How does stress lead to risk of alcohol relapse? *Alcohol Res.* 2011; 34(4): 432-40.
- Stark, M.J. (1992). Dropping out of substance abuse treatment: A clinically oriented review. *Clinical Psychology Review*, 12, 93 – 116.
- Stel van der., J. *Wat elke professional over verslaving moet weten. Canon Verslaving. Tweede, herziende druk, Bohn Stafleu van Loghum, Houten.*
- Schippers, G.M. & Broekman, T.G. (2007). *Development of an instrument assessing patient characteristics in substance abuse treatment. Amsterdam: AIAR; Nijmegen: Bureau Beta.*
- Schippers, G.M., Broekman, T.G., Buchholz, A., & Rutten, R. (2009). *Introducing a new assessment instrument: The Measurements in the Addictions for Triage and Evaluation. Sucht*, 55, 209-218.
- Schippers, G.M., Broekman, T.G., Buchholz, A., Koeter, M.W., & van den Brink, W. (2010). *Mesasurements in the Addictions for Triage and Evaluation (MATE): an instrument based on the World Health Organization family of international classifications. Addiction*, Volume 105, 862-871.
- Schippers, G.M., Broekman, T.G., & Buchholz, A. (2011). *Mate 2.1 Handleiding en protocol. Nederlandse bewerking: G.M. Schippers & T.G. Broekman. Nijmegen: Bêta boeken.*
- Schippers, G.M., de Jong, C.A.J., Lehert, P., Potgieter, A., Deckers, F., Casselman, J., Geerlings, P.J. (1997). *The Obsessive Compulsive Drinking Scale: Translation in Dutch and Possible Modifications. European Addiction Research 1997; Volume 3, Nr 3, 166-122 DOI: 10.1159/000259164.*

- Schramade, M. & Nabitz., U. (2005). *Ondernemen in kwaliteit, een integrale en resultaatgerichte aanpak: de casus Jellinek*, 1<sup>st</sup> ed. Amsterdam: Uitgeverij SWP
- Suijkerbuijk, A., Gils, P., van, Wit, A., de. (2014). *De kosteneffectiviteit van interventies gericht op verslaving aan alcohol en middelen: Een review van de literatuur*. RIVM Rapport 133499001. Bilthoven: RIVM.
- Vanderplasschen, W., Colpaert, K., Lobbens., P., Messely, J., Meul, J., Seynaeve, P., Vermeiren, D. (2006). Follow-up onderzoek naar de effecten van de behandeling van alcoholafhankelijkheid in een aantal psychiatrische ziekenhuizen. Universiteit Gent (vakgroep Orthopedagogiek), H. Dunantlaan 2, 9000 Gent.
- Vos, M.A. (2014). Internetbehandeling voor probleemdrinkers. *Lange termijn effecten van internetbehandeling Alcoholdebaas.nl*. Tactus Verslavingszorg en Universiteit Twente.
- Westerhof, G.J., Bohlmeijer, E.T. (2010). *De psychologie van de levenskunst*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Wamel van, A., Croes, E., Vught van, M., van Rooijen, S., Prevalentie, zorgaanbod, effectiviteit en trends in de verslavingszorg. Achtergrondstudie in opdracht van het College van Zorgverzekeringen. Utrecht: Trimbos Instituut, 2014.
- Wildt de, W.A., Lehert, P., Schipers, G.M., Nakovics, H., Mann, K., & van den Brink, W. (2005). Investigating the structure of craving using structural equation modeling in analysis of the obsessive-compulsive drinking scale: a multinational study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 29, 509-516.
- Wildt, de W.A.J.M., & Vedel, E. (2013). Psychologische behandeling van verslaving: focus voor de toekomst. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 55 (11), 907-913.
- Wildt, de, W.A.J.M. (2005). Nazorg na deeltijd en klinische behandeling. Verkregen op 12-08-2015 op <http://www.resultatenscoren.nl/data/upload/Publication/files/nazorg-na-deeltijd-en-klinische-behandelingnazorgnadeeltijdenklinischebehandeling.pdf>.
- Wiers, R.W., Eberl, C., Rinck, M., Becker, E., Lindenmeyer, J. Re-training automatic action tendencies changes alcoholic patients' approach bias for alcohol and improves treatment outcome. *Psychological Science* 2011; 22: 490-497.

Wiers RW, Gladwin TE, Hofman W, Salemink E, Ridderinkhof, KR. Cognitive bias modification and control training in addiction and related psychopathology: mechanisms, clinical perspectives and ways forward. Clin Psychol Sci 2013; 1: 192-212.

Wisselink., D.J., Kuipers., W.G.T., Mol., A. (2014) Kerncijfers Verslavingszorg 2013. Houten: Landelijk Alcohol en Durgs Informatiesysteem.

World Health Organization (2011). Global status report on alcohol and health 2011. Geneva.

Wray, J.M., Gass, J.C., Tiffany, S.T. (2013) A systematisch review of the Relationship Between Craving and Smoking Cessation. Nicotine & Tobacco Research, Volume 15, 1167-1182.