

Voorwoord

In september 2005 ben ik begonnen als stagiaire psychologie bij het Centrum voor Dubbele Problematiek, Parnassia te Den Haag. Vanaf januari 2006 heb ik mij beziggehouden met onderzoek naar anhedonie binnen dubbele problematiek. Mijn interesse werd getrokken naar het onderwerp anhedonie, omdat er op dit gebied nog niet eerder onderzoek is verricht naar dubbele diagnose patiënten. Mijns inziens is het van groot belang om meer onderzoek te verrichten naar deze bijzondere doelgroep. Tijdens de onderzoeksstage heb ik niet alleen het afnemen van de interviews en het werken aan deze scriptie als plezierig ervaren, maar ook het contact met de doelgroep heb ik enorm gewaardeerd en zie ik als een zeer waardevolle ervaring. Dit onderzoek is uitgevoerd ter afsluiting van de studie Psychologie aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam.

Speciale dank gaat uit naar mijn instituutsbegeleider Dr. Ingmar Franken de zelfstandigheid die mij werd gegeven om dit onderzoek als een product van mijzelf te laten worden. Daarnaast gaat mijn dank uit naar mijn begeleidster Drs. Margreet Kerkmeer die mij vooral meer inzicht heeft verschaft in het statistische deel van mijn scriptie. Ook gaat mijn dank uit naar Dr. Bas van der Hoorn, voor het geduld dat hij heeft opgebracht tijdens het begin van mijn onderzoek.

Natuurlijk wil ik ook graag alle medewerkers van de afdeling Centrum voor Dubbele Problematiek bedanken, alwaar ik gedurende mijn afstudeerstage met veel plezier aan mijn onderzoek heb kunnen werken. Daarnaast wil ook graag de patiënten van het Centrum voor Dubbele Problematiek en andere deelnemers bedanken die zijn of haar medewerking hebben verleend aan mijn onderzoek.

Tot slot wil ik uit mijn persoonlijke omgeving iedereen bedanken die zijn of haar medewerking heeft verleend aan mijn onderzoek; in het bijzonder Paulina Molhoek.

Saskia Mol

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| Voorwoord | 1 |
| Inhoudsopgave | 2 |
| Samenvatting | 4 |
| | |
| 1 Inleiding | 5 |
| 1.1 Anhedonie | 5 |
| 1.2 Anhedonie in relatie tot schizofrenie | 6 |
| 1.3 Anhedonie in relatie tot druggebruik | 8 |
| 1.4 Dubbele problematiek | 11 |
| 1.5 Onderzoeksvraagstelling | 12 |
| 1.5.1 Doel van de studie | 12 |
| 1.5.2 Onderzoeksvraagstelling | 13 |
| 1.5.3 Onderzoeksrelevantie | 13 |
| | |
| 2 Methode | 14 |
| 2.1 Proefpersonen | 14 |
| 2.2 Materiaal | 16 |
| 2.3 Procedure | 19 |
| 2.4 Data analyse | 19 |
| | |
| 3 Resultaten | 20 |
| 3.1 Middelengebruik | 20 |
| 3.2 Testresultaten | 22 |
| 3.3 Correlatievergelijkingen | 24 |
| 3.4 Lineaire regressieanalyse | 26 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4 | Discussie | 26 |
| 4.1 | Conclusie en aanbevelingen | 28 |
| | Literatuurlijst | 30 |
| | Bijlage 1: Informed Consent | 35 |
| | Bijlage 2: Algemene Informatie | 36 |
| | Bijlage 3: Addiction Severity Index | 37 |
| | Bijlage 4: Brief Psychiatric Rating Scale | 41 |
| | Bijlage 5: Beck Depression inventory | 42 |
| | Bijlage 6: Snaith-Hamilton Pleasure Scale | 46 |

Samenvatting

Anhedonie is een belangrijk kenmerk binnen verschillende psychiatrische stoornissen. Centraal in deze studie staat anhedonie als symptoom bij zowel psychotische stoornissen als drugsproblematiek. Verondersteld wordt dat anhedonie, als kenmerk bij schizofrenie, een losstaand symptoom is en niet correleert met een verhoogde mate van depressie (Carpenter, Heinrichs & Wagman, 1988). Daarnaast komt anhedonie zowel voor bij de afhankelijkheid van middelen als het abstinentieproces ervan, waarbij er een associatie bestaat met disfunctioneren van het dopaminerge systeem. In deze studie zal onderzoek gedaan worden naar anhedonische symptomen bij patiënten met zowel een psychotische stoornis als verslavingsproblematiek en deze patiëntengroep zal worden vergeleken met een controlegroep. Daarnaast wordt onderzocht of deze anhedonische symptomen direct verklaard kunnen worden aan de hand van een verhoogde mate van depressie. Verondersteld wordt, dat dubbele problematiek patiënten meer anhedonische symptomen hebben ten aanzien van de controlegroep. Eveneens wordt verwacht dat anhedonie niet direct verklaard wordt door verhoogde mate van depressieve klachten.

De deelnemers aan dit onderzoek bestonden uit een patiëntengroep (N = 28) met dubbele diagnose en een controlegroep (N = 26). Informatie aangaande algemene psychiatrische symptomen, alcohol- en drugsproblematiek, depressieve symptomen en anhedonische symptomen is voor beide groepen verzameld.

Uit de resultaten blijkt dat dubbele problematiek patiënten significant hoger scoren op positieve symptomen, negatieve symptomen en totaal symptomen van schizofrenie in vergelijking met de controlegroep. Wanneer gekeken wordt naar de Beck Depression Inventory (BDI), dan blijken dubbele problematiek patiënten meer last te hebben van depressieve klachten ten aanzien van de controlegroep. Daarnaast blijkt uit resultaten van de Snaith-Hamilton Pleasure Scale (SHAPS) dat de patiëntengroep over een significant hoger niveau van anhedonie beschikt ten aanzien van de controlegroep. Er is geen samenhang gevonden op alcohol- en druggebruik en anhedonie. Echter, samenhang is wel gevonden tussen depressieve symptomen en anhedonische symptomen.

Concluderend kan worden gesteld dat anhedonie vaker voorkomt bij dubbele diagnose patiënten ten aanzien van de controlegroep. Anhedonie wordt in de huidige studie deels verklaard door verhoogde mate van depressieve symptomen.

1 Inleiding

1.1 Anhedonie

Hedonie wordt gedefinieerd als het kunnen ervaren van plezier. Anhedonie is een conditie, waarbij het kunnen ervaren van plezier deels of totaal is verloren (Ribot, 1897). Chapman, Chapman & Raulin, (1976) maakte een verdeling in anhedonie op enerzijds lichamelijk gebied en anderzijds sociaal gebied. Lichamelijke anhedonie wordt gedefinieerd als het niet kunnen ervaren van plezier met betrekking tot lichamelijke en/of zintuiglijke ervaringen. Sociale anhedonie wordt gedefinieerd als het niet kunnen ervaren van plezier tijdens interpersoonlijk contact. De termen sociale anhedonie en lichamelijke anhedonie worden beide geregeld in onderzoeken gebruikt. Echter, in deze studie zal de algemene definitie van anhedonie worden gehandhaafd, tenzij anders vermeld staat.

Anhedonie is een belangrijk kenmerk binnen verschillende psychiatrische stoornissen en maladaptieve gedragingen (Andreasen, 1982; Loas, 1996; Meehl, 1975). Echter, anhedonie als symptoom werd voornamelijk geassocieerd met depressie (Klein, 1984) en schizofrenie (Andreasen & Olsen, 1982).

Depressie kan volgens de DSM IV (American Psychiatric Association, 1994, p.327) worden gediagnosticeerd wanneer enerzijds een depressieve staat of anderzijds anhedonie aanwezig is. Verondersteld wordt dat anhedonie bij depressie ‘staat’ afhankelijk is en zal verdwijnen wanneer een patiënt niet meer depressief is. Dit is in tegenstelling tot anhedonie als symptoom bij schizofrenie.

Anhedonie als kenmerk bij schizofrenie wordt over het algemeen gezien als een negatief symptoom in plaats van een symptoom van depressie. (Carpenter et al., 1988). Verondersteld wordt dat anhedonie bij schizofrenie ‘trait’ afhankelijk is en dus stabiel is op de lange termijn. Tevens wordt er vanuit gegaan dat anhedonie zowel de ontwikkeling van schizofrenie kan uitlokken als een inhiberend effect kan hebben op succesvolle rehabilitatie en sociaal functioneren (Bleuler, 1950; Kraepelin, 1971).

Echter, anhedonie komt niet alleen voor als symptoom bij depressie en schizofrenie. Anhedonie blijkt hiernaast zowel voor te komen bij de afhankelijkheid van middelen als het abstinentieproces ervan. Bij patiënten met verslavingsproblematiek is het evenwicht van het

beloningssysteem verstoord, onder andere omdat het aantal dopaminereceptoren zich reduceert. Deze groep zal, wanneer zij geen drugs tot zich nemen, weinig tot geen plezier kunnen ervaren.

De laatste jaren is uit onderzoek gebleken dat anhedonie tevens voorkomt bij andere stoornissen en disfunctionele gedragingen, zoals de ziekte van Parkinson (Isella et al., 2003), eetstoornissen (Davis & Woodside, 2002), angst en aanpassingsstoornissen (Silverstone, 1991) en risicovolle gedragingen in het algemeen (Franken, Zijlstra & Muris, 2006).

De huidige studie richt zich tot anhedonie bij zowel schizofrenie als verslavingsproblematiek, omdat er tot op heden geen onderzoek is verricht naar anhedonie in relatie tot dubbele problematiek patiënten.

1.2 Anhedonie in relatie tot schizofrenie

Kraepelin (1904) en Bleuler (1911/1950) zijn de eerste onderzoekers geweest die defecten in het emotioneel functioneren benoemd hebben als essentieel onderdeel bij schizofrenie. Voortbouwend op deze theorieën zijn Rado (1956) en Meehl (1962) de eerste geweest die anhedonie benoemd hebben als belangrijk kenmerk bij schizofrenie. Rado veronderstelde dat anhedonie primair gerelateerd was aan schizofrenie en dat schizofrene patiënten vrijwel geen plezierige emoties konden ervaren. Het niet kunnen ervaren van plezier had tot gevolg dat patiënten geen gezonde relaties konden ontwikkelen en een verminderd gevoel van affectie, liefde, trots en zelfrespect hadden. Meehl (1975) veronderstelde eveneens de primaire rol van anhedonie op schizofrenie. Een belangrijk aspect van Meehl's theorie is dat schizofrene patiënten een genetische kwetsbaarheid hebben om omgevingsinteracties als negatief te ervaren (sociale anhedonie). Deze negatieve omgevingsinteractie draagt bij aan verminderd contact met de omgeving en daaruit voortvloeiend verstoord interpersoonlijk gedrag. Meehl's (1990) hedendaagse opvatting is dat anhedonie een invloedrijke voorspeller is voor de uitkomst van schizofrenie bij individuen die reeds een biologische kwetsbaarheid hebben. Individuen die meer anhedonische symptomen hebben en tevens over een biologische kwetsbaarheid beschikken, hebben volgens Meehl meer risico op het ontwikkelen van een schizofrene stoornis. Een longitudinale studie heeft bewijs gevonden voor Meehl's opvatting voor het belang van sociale anhedonie als indicator voor de kwetsbaarheid van schizofrenie (Kwapil, 1998). Daarentegen

blijkt lichamelijke anhedonie geen predictor te zijn voor het ontwikkelen van schizofrene spectrum stoornissen (Chapman et al., 1994).

Tegenwoordig bestaat er algehele consensus dat anhedonie een belangrijk symptoom is bij schizofrenie en schizofrene spectrum stoornissen (schizofrenie, schizo-affectieve stoornis, schizofreniforme stoornis, schizotypische persoonlijkheidsstoornis, schizoïde persoonlijkheidsstoornis en paranoïde persoonlijkheidsstoornis) (Chapman et al., 1984). Anhedonie kan deels worden verklaard aan de hand van disfuncties in de hersengebieden die geassocieerd zijn met plezier. Er blijkt sprake te zijn van verminderde frontale, corticale en limbische activatie. Daarnaast is er bewijs gevonden voor het feit dat hedonische capaciteit genetisch bepaald is en geassocieerd is met psychiatrische problemen (Berenbaum & McGrew, 1993; Clementz, Grove, Katsanis & Lacono, 1991; Franke, Maier, Hardt & Hain, 1993).

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat anhedonie vaker voorkomt bij schizofrene patiënten ten opzichte van gezonde personen (Blanchard, Horan & Brown, 2001; Blanchard, Mueser & Bellack, 1998; Herbener & Harrow, 2002). Daarnaast wordt er van uit gegaan dat anhedonie, als symptoom bij schizofrenie, een ‘trekkenmerk’ is en dat dit ‘trekkenmerk’ stabiel is op de lange termijn (Keefe et al., 1991; Rey et al., 1994; Dollfus & Petit, 1995). Anhedonische symptomen zouden reeds aanwezig zijn vanaf de kindertijd. Dit in tegenstelling tot anhedonie als kenmerk bij depressie, waarbij het meer een ‘staat’ afhankelijk kenmerk is van de stoornis. Depressieve patiënten zullen geen last hebben van anhedonische symptomen wanneer zij niet depressief zijn. Deze verklaring kan worden ondersteund middels het onderzoek van Blanchard et al. (2001). In deze longitudinale studie worden depressieve patiënten en schizofrene patiënten vergeleken op sociale anhedonie. Uit deze studie blijkt dat er geen verschil is in sociale anhedonie op baseline niveau tussen depressieve en schizofrene patiënten. Na één jaar follow-up hadden de voormalig depressieve patiënten significant minder sociale anhedonie in vergelijking met schizofrene patiënten. Deze resultaten laten zien dat anhedonie in depressie meer ‘state’ afhankelijk is, en meer ‘trait’ afhankelijk in schizofrenie.

Echter, er bestaat ook onduidelijkheid betreffende de rol van anhedonie als negatief symptoom. Verschillende onderzoekers veronderstellen dat anhedonie, als kenmerk bij schizofrenie, een negatief symptoom is (Andreasen, 1982; Giese-Davis, Miller & Knight, 1993). Daarentegen vonden andere onderzoekers geen significante relatie tussen lichamelijke anhedonie en negatieve symptomen en beschrijven zij anhedonie niet als negatief symptoom (Berenbaum &

Oltmanns, 1992; Loas, Boyer & Legrand, 1996). Daaropvolgend is onderzoek gedaan naar een mogelijk verband tussen lichamelijke anhedonie en depressie middels het gebruik van de Beck Depression Inventory (BDI) (Loas, Noisette, Legrand & Boyer, 2000). Resultaten van deze studie laten aan de hand van een factoranalyse zien dat de scores op de BDI voor beide patiëntgroepen twee verschillende factoren omvatten. Anhedonie in depressie en schizofrenie blijken twee verschillende aspecten te omvatten. Tegenstrijdig is echter dat zowel Loas et al. (1996) als Kirkpatrick & Buchanan (1990) een verband hebben gevonden tussen lichamelijke anhedonie en het ‘deficit’ syndroom. Deficit schizofrenie wordt gekenmerkt door aanhoudende negatieve symptomen zoals aanhoudend verlies van initiatief en interesse alsmede een slecht sociaal functioneren. Patiënten kunnen ook schizofrenie hebben zonder dat het ‘deficit’ syndroom observeerbaar is. Recente studies hebben aangetoond dat bij de groep deficit patiënten anhedonie een kenmerk van de stoornis is, meer dan bij niet-deficit patiënten en dat bij deficit patiënten anhedonie onafhankelijk is van comorbide depressie. Patiënten met deficit schizofrenie lieten lagere niveaus van depressie zien dan patiënten zonder deficit schizofrenie (Loas, Boyer & LeGrand, 1999).

1.3 Anhedonie in relatie tot druggebruik

Het hoge terugvalpercentage van drugsverslaafden is een van de moeilijkste klinische problemen in de behandeling van menselijke verslavingen (O’Brien, 1997). Een belangrijke oorzaak waarom veel verslaafde patiënten terug vallen is onder andere vanwege verscheidene neuroadaptieve veranderingen in de hersenen. Deze veranderingen die worden geïnduceerd door chronisch alcohol- of drugsgebruik zijn onder andere; affectieve disregulaties, angst, anhedonie en vergrote mate van stress. Deze symptomen ontstaan tijdens ontwenning en vormen de motivatie om drugs opnieuw te gaan gebruiken (Ahmed & Koob, 1998). Anhedonie speelt een belangrijke rol bij terugval in druggebruik. Dit valt neurobiologisch te verklaren aan de hand van veranderingen in het beloningssysteem en valt tevens te verklaren aan de hand van psychologische modellen waaronder de Opponent Process Theory (Solomon & Corbit, 1974).

Neurobiologisch valt te verklaren hoe over langere tijd herhaald druggebruik voor aanpassingen in het beloningssysteem van de hersenen zorgt. Langdurig gebruik van alle verslavende drugs resulteert in desensitisatie van het beloningseffect van drugs. Normaliter

zorgen drugs, zoals amfetamine, cocaïne, opiaten en cannabis voor vrijlating van dopamine in de nucleus accumbens. Dopamine is een neurotransmitter die zorgt voor beloning en een plezierige staat. Opiaten, waaronder heroïne, doen dit door het vergroten van de activiteit van de dopaminerge neuronen van het mesolimbische systeem. Dit systeem begint in het ventrale tegmentale gebied en eindigt in de nucleus accumbens. Stimulanten, waaronder cocaïne, reduceren de heropname van dopamine en vergroten daardoor het postsynaptische effect van dopamine. Verschillende drugs hebben dus verschillende farmaco-dynamische effecten. Wat de overeenkomst is tussen alle drugs die verslavend zijn, is dat zij een invloed hebben op de centrale dopamine transmissie.

Bij langdurig gebruik zal meer drugs nodig zijn om hetzelfde beloningseffect te kunnen bewerkstelligen omdat patiënten tolerant worden voor deze drugs. Tevens is de mogelijkheid van het natuurlijke beloningssysteem, gedurende periodes van actief drugsgebruik, om te worden geactiveerd verminderd. Het beloningssysteem in de hersenen is tijdens het gebruik van drugs ondergeactiveerd, omdat de hersenen zich aanpassen aan het druggebruik van de patiënt. Druggebruik zorgen normaliter voor het verhogen van de dopamine-transmissie in de hersenen. Mede omdat de hersenen zich aanpassen aan de toename aan dopamine, vindt er reductie plaats van dopaminereceptoren. Dit heeft tot gevolg dat dopamine alleen wordt geactiveerd door middel van druggebruik en vrijwel niet op natuurlijke wijze wordt aangemaakt. Wanneer patiënten stoppen met de inname van drugs zal er dus een tekort aan dopamine-activiteit, omdat het evenwicht verstoord is en de hersenen zich hebben aangepast. Het duurt dan ook een periode voordat de natuurlijke staat van het beloningssysteem is wedergekeerd.

Resultaten van studies laten zien dat verminderd functioneren van beloningssystemen of anhedonie een algemeen element is bij ontwenning van drugs (Volkow, Fowler & Wang, 2003). Affectieve disregulaties, inclusief anhedonie, vergroten de kans op terugval in druggebruik. Patiënten kunnen ervoor zorgen dat deze ontwenningverschijnselen worden ontnomen door opnieuw drugs te gaan gebruiken. Het is dus van essentieel belang bij voorkoming van terugval, om het beloningssysteem te activeren. Intracranial Self Stimulation paradigma (ICSS) is een belangrijke benadering om beloning, anhedonie en motivaties te bestuderen, omdat het ICSS direct het beloningssysteem activeert (Olds & Milner, 1954). In onderzoek naar ICSS paradigma mochten ratten, door op een knop te drukken, zelf drugs toedienen gedurende een bepaalde periode. De ratten mochten zelf de hoeveelheid drugs bepalen die zij innamen door op deze knop

te drukken. Wanneer de ratten gewend waren geraakt aan de toediening van drugs werd de toediening van drugs gestopt. Deze zelfstimulatie laat zien hoe lang ratten op de knop blijven drukken wanneer de drugs wordt weggehaald en dus last hebben van ontweningsverschijnselen. Uit deze studie blijkt dat de hersengebieden die een rol spelen bij de motivatie voor druggebruik, eveneens een belangrijke rol spelen bij eten, drinken en andere primaire behoeften van mensen en dieren. Naast neurobiologische verklaringen bestaan er tevens psychologische benaderingen om te verklaren waarom anhedonie vaak voorkomt binnen drugsproblematiek.

Psychologische benaderingen voor anhedonie bij druggebruik zijn zowel de opponent process theorie (Solomon & Corbit, 1974) als de hedonische set point theorie (Koob & Le Moal, 2001). Solomon gaat er vanuit dat elk gedrag, of de motivatie om een bepaald gedrag uit te voeren, wordt veroorzaakt door affectie of hedonie. Wanneer er motivatie bestaat om een gedrag uit te voeren dan ligt dit altijd ten grondslag aan drie fasen van hedonie: I) affectieve of hedonische contrast, II) affectieve of hedonische habituatie (tolerantie), III) affectieve of hedonische ontweningsverschijnselen. De Opponent Process Theory kan eveneens worden toegepast op druggebruik.

Bij de eerste keer dat drugs gebruik wordt zorgen deze drugs voor zowel een plezierige als een euforische fase. Wanneer het effect van de drugs is uitgewerkt dan volgt hierop een milde diseuforische fase met zowel psychologische- (craving en aversieve staat) als fysiologische aspecten (pijn in botten en spieren, diarree, verkoudheid). De snelste en eenvoudigste manier om van deze diseuforische fase af te komen, is om opnieuw drugs te gaan gebruiken, zodat de milde ontweningsverschijnselen wegvallen. De motivatie om drugs opnieuw te gaan gebruiken staat dicht bij de affectieve staat van de persoon. Wanneer de persoon ervoor kiest drugs opnieuw te gaan gebruiken, dan bestaat er een kans dat deze persoon steeds meer drugs zal gaan gebruiken en afhankelijk wordt van deze drug. Als de persoon tolerant is geworden voor de drugs, dan zal de hoeveelheid drugs die nodig is om eenzelfde staat van plezier te kunnen ervaren aanzienlijk toenemen. Hoe meer een persoon drugs gebruikt des te korter worden de euforische fasen en des te langer en heviger de ontweningsfasen. De drugs die eerst als positieve bekrachtiger werkt om plezier te kunnen ervaren, is nu echter een negatieve bekrachtiger geworden. De drugs worden ingenomen om geen last te krijgen van de ontweningsverschijnselen.

Solomon gaat ervan uit dat tijdens druggebruik een verhoogde mate van euforie altijd wordt gevolgd door een fase van diseuforie. Deze bevindingen kunnen tevens worden verklaard

door veranderingen in hedonische set point. Volgens deze theorie hebben drugs beloningseffecten en zorgen zij voor een hoge hedonische waarde. Wanneer drugs excessief worden gebruikt zal men te veel opwinding en hedonische effecten krijgen. Dit resulteert op zijn beurt weer in aanpassing van fysiologische responsen om homeostase te kunnen behalen. Als resultaat van de verandering in set point, wordt het effect van drugs minder hedonisch en de ontwenningstaat meer intens. Dus hoe meer drugs er wordt gebruikt des te meer anhedonie een druggebruiker zal ervaren.

De neurobiologische en psychologische benaderingen die zijn benoemd, beschrijven waarom anhedonie voorkomt bij patiënten met zowel afhankelijkheid van middelen als het abstinentieproces ervan. Tot op heden bestaat er echter één wetenschappelijke studie die onderzoek heeft gedaan naar anhedonie bij patiënten met drugsproblematiek (Janiri et al., 2005). In deze studie is bewijs gevonden voor een verhoogde mate van anhedonie bij patiënten met afhankelijkheid van opiaten, afhankelijkheid van alcohol en polidruggebruik als tijdens het abstinentieproces hiervan. Nu uit onderzoek is gebleken dat anhedonie een symptoom is van drugsproblematiek, bestaat de verwachting dat bij dubbele diagnose patiënten anhedonie eveneens een symptoom is van het ziektebeeld.

1.4 Dubbele problematiek

De term dubbele problematiek verwijst naar het bestaan van een psychiatrische stoornis in combinatie met verslavingsproblematiek binnen één individu. Deze groep bestaat voornamelijk uit ernstige psychiatrische stoornissen zoals psychotische of affectieve stoornissen tezamen met misbruik van middelen.

Er bestaat wijd verspreide acceptatie dat personen met een ernstige psychiatrische stoornis, in vergelijking met de algemene bevolking, een verhoogde kans hebben op het ontwikkelen van afhankelijkheid van middelen. Er bestaan geen exacte cijfers over het aantal mensen met psychiatrische stoornissen onder de bevolking die tevens verslaafd zijn aan alcohol en/of drugs. George en Krystal (2000) schatten dit aantal op basis van epidemiologische studies op ongeveer 50%. Andere prevalentie cijfers hebben, met betrekking tot verschillende psychiatrische stoornissen, schattingen van 10 tot meer dan 65% (Mueser et al. 1990; Goodwin & Jamison, 1990; Safer, 1987). Verschillen in prevalentie cijfers kunnen worden verklaard door een verschil van

aanpak in onderzoeken, zoals demografische verschillen, verschillende onderzoeksmethoden, of verschillende settings waarin personen werden ondervraagd. Ook zijn er aanzienlijke verschillen tussen specifieke stoorniscategorieën en het effect van bepaalde middelen en het beloop daarvan. Het beeld wordt ingewikkelder wanneer men zich realiseert dat er geen eenduidige causale relatie bestaat tussen enerzijds psychiatrische stoornissen en anderzijds middelengebruik. De Epidemiologic Catchment Area (ECA) schat een lifetime prevalentie voor dubbele diagnoseproblematiek in de algemene bevolking, gegeven de aanwezigheid van een psychiatrische stoornis, op 29% (Regier et al., 1990). Specifiek voor schizofrene patiënten bestaat er co-morbiditeit met middelengerelateerde problemen van 50% (Regier et al., 1990).

Volgens Mueser (1998) is het onduidelijk waarom zoveel mensen met psychiatrische stoornissen, zoals schizofrenie, tevens overmatig middelen gebruiken. De meeste deskundigen denken dat sommige mensen gevoeliger zijn voor de schadelijke gevolgen van drugs dan anderen. Patiënten met een psychiatrische stoornis zijn kwetsbaarder en zullen in moeilijke tijden sneller drugs gaan gebruiken. Neurobiologisch valt te verklaren hoe een licht en incidenteel gebruik van drugs bij mensen met schizofrenie bepaalde symptomen verlicht die het gevolg zijn van hun ziekte of de medicatie ertegen. Deze zelfmedicatie werkt echter averechts bij intensief en chronisch gebruik. Het induceert een chronische verslaving, bemoeilijkt de behandeling van schizofrenie en het verergert de symptomen.

De rol van anhedonie binnen dubbele problematiek patiënten is tot op heden nog onduidelijk. Er bestaan tot op heden geen onderzoeken naar de rol van anhedonie op het beloop van beide stoornissen.

1.5 Onderzoeksvraagstelling

1.5.1 Doel van de studie

Het doel van de studie is onderzoek doen naar anhedonie bij patiënten met een psychotische stoornis in combinatie met drugsproblematiek. Deze groep zal worden vergeleken met een controlegroep op anhedonie, middelengebruik, depressie en algemene psychiatrische symptomen.

1.5.2 Onderzoeksvraagstelling

De vraagstelling die binnen deze studie centraal staat luidt:

Is er een verschil in anhedonie tussen dubbele problematiek patiënten en de controlegroep?

Van belang is tevens, om te onderzoeken of anhedonie niet direct wordt verklaard door een verhoogde mate van depressie bij een bepaalde groep. Hierdoor is de volgende subvraagstelling geformuleerd:

Wanneer er een verschil in anhedonie is gevonden tussen de twee groepen, zal dit verschil dan verklaard worden door een verhoogde mate van depressieve symptomen in de groep?

Hierbij gelden de volgende hypothesen:

1. Dubbele problematiek patiënten hebben een hogere mate van anhedonie in vergelijking met de controle groep.
2. Het verschil tussen de twee groepen betreffende anhedonie kan niet worden verklaard door een verhoogde mate van depressieve symptomen.
3. Er is een significante positieve samenhang tussen druggebruik in de afgelopen 30 dagen en anhedonische symptomen.
4. Er is een significante positieve samenhang tussen aantal jaren druggebruik en anhedonische symptomen.
5. Er is een significante positieve samenhang tussen negatieve symptomen en anhedonie.

1.5.3 Onderzoeksrelevantie

Dubbele problematiek patiënten zijn een unieke groep die bij de verslavingszorg niet kunnen worden behandeld wegens hun psychiatrische problematiek en in de psychiatrie niet worden behandeld wegens hun verslavingsproblematiek. Steeds meer instanties richten zich op dubbele problematiek, zodat patiënten een optimale behandeling kunnen krijgen. Het is voor de wetenschap belangrijk om te onderzoeken of deze groep daadwerkelijk verschilt van patiënten

die slechts in de verslavingszorg danwel in de psychiatrie worden behandeld. Onderzoek naar anhedonie is tot op heden afzonderlijk gedaan bij groepen met drugsproblematiek en bij groepen met een psychotische stoornis. Bij deze twee groepen bestaat reeds bewijs voor versterkte mate van anhedonie. Er bestaan echter nog geen onderzoeken naar anhedonie bij dubbele problematiek patiënten. Verwacht wordt dat personen met een psychotische stoornis in combinatie met voormalig veelvuldig drugsgebruik significant hoger zullen scoren op de anhedonievragenlijst SHAPS ten aanzien van de controlegroep. Mocht dit blijken dan zou behandeling hierop kunnen worden aangepast.

2 Methode

2.1 Proefpersonen

De deelnemers aan dit onderzoek bestonden uit een patiëntengroep (N = 28) met dubbele diagnose (afhankelijkheid van middelen en een psychotische stoornis) en een controlegroep (N = 26). De deelnemers uit zowel de patiëntengroep (92,9%) als de controlegroep (92,3%) bestonden voornamelijk uit mannen. Daarnaast hadden de deelnemers uit zowel de patiëntengroep (78,6%) als de controle groep (88,5%) vrijwel allen een Nederlandse achtergrond. De gemiddelde leeftijd van de patiëntengroep is 39,36 met een range van 21-53 jaar en van de controlegroep 37,23 met een range van 22-68 jaar. ($t(41.7) = 0.737$, $p = 0.465$) Dit betekent dat er geen significant verschil in leeftijd tussen beide groepen (zie tabel 1).

De inclusiecriteria bestond uit het hebben van een psychotische stoornis als primaire diagnose. Daarnaast moesten alle patiënten in het verleden of ten tijde van dit onderzoek te maken gehad hebben met druggebruik. De informatie met betrekking tot de diagnose is gebaseerd op dossieronderzoek. Enerzijds is de patiëntengroep onder te verdelen in een groep met schizofrenie bestaande uit; schizofrenie paranoïde type (57,1%), schizofrenie ongedifferentieerde type (3,6%) en schizofrenie resttype (7,1%). Anderzijds bestond deze groep uit een algemene groep van de psychotische stoornissen onder te verdelen in; schizo-affectieve stoornis (10,7%) en psychotische stoornis NAO (21,4%) (zie tabel 2).

Werving van de patiënten heeft plaatsgevonden binnen de volgende afdeling, het Centrum voor Dubbele Problematiek (CDP), Parnassia te Den Haag. Behandelingen binnen het

CDP worden klinisch, poliklinisch, deeltijd of middels begeleid wonen aangeboden. De deelnemers uit de patiëntengroep zijn afkomstig van het laagdrempelig dagprogramma (N = 7), het hoogdrempelig dagprogramma (N = 18) en van de Gouden Regen (N = 3). Deze drie patiëntgroepen zijn ambulante in behandeling bij het CDP.

Het hoogdrempelig dagprogramma vindt twee maal per week plaats. Tijdens dit programma wordt in groepsverband besproken hoe de dagelijkse gang van zaken is, wat hun huidige activiteiten zijn en of zij last hebben gehad van trekgevoelens (craving). Wanneer een patiënt tijdens het programma een probleem inbrengt dan wordt er samen gezocht naar een oplossing. Naast deze bespreking worden er verschillende trainingen aangeboden zoals psycho-educatie, sociale vaardigheidstraining, RET-training en Liberman-training. Druggebruik wordt niet getolereerd. Patiënten moeten gemiddeld één keer per maand een urinecontrole ondergaan om dit te toetsen. Wanneer blijkt dat een patiënt wel drugs heeft gebruikt dan krijgt hij of zij een waarschuwing. Na twee waarschuwingen wordt de patiënt uitgeschreven bij het hoogdrempelig dagprogramma. Tevens wordt onder invloed zijn van alcohol tijdens het dagprogramma niet getolereerd.

Het laagdrempelig dagprogramma vindt drie maal per week plaats. Tijdens het laagdrempelig dagprogramma worden er verschillende interactieve en creatieve activiteiten aangeboden. In tegenstelling tot het hoogdrempelig dagprogramma wordt drugs- of alcoholgebruik voor patiënten in het laagdrempelig dagprogramma wél gedoogd, mits de patiënt niet onder invloed is van drugs of alcohol tijdens het dagprogramma zelf.

De derde groep bestond uit patiënten van de Gouden Regen, een voorziening voor begeleid wonen waar patiënten na een klinische opname tijdelijk kunnen verblijven. Patiënten krijgen wekelijks bezoek van een behandelmedewerker waarmee zij gesprekken kunnen voeren. Nadat men een jaar op de Gouden Regen heeft gewoond wordt verwacht dat de patiënt zelf, of met behulp van een persoonlijk begeleider, een woonvoorziening heeft gevonden. Evenals bij de patiënten uit het hoogdrempelig dagprogramma worden bewoners van de Gouden Regen wekelijks gecontroleerd op druggebruik middels een urinecontrole. Daarnaast wordt, wanneer het vermoeden bestaat dat een patiënt overmatig alcohol nuttigt, hierop gecontroleerd middels een blaastest. Na twee waarschuwingen wordt de patiënt eveneens uitgeschreven bij de Gouden Regen.

De patiëntengroep is geworven via mondelinge informatie over de studie. Wanneer patiënten akkoord waren gegaan met de voorwaarden, werden zij uitgenodigd voor de meting. Voorafgaande aan de meting werd iedere patiënt gevraagd een informed consent te tekenen, waarin duidelijk werd beschreven dat zij zich te allen tijde konden terug trekken uit het onderzoek en dat anonimiteit gewaarborgd was.

De controlegroep bestond uit familieleden, vrienden, kennissen en medewerkers van Parnassia. Beide groepen werden door de onderzoeker benaderd voor deelname aan het onderzoek.

Tabel 1: Socio-demografische achtergrondgegevens

| | Patiëntengroep | Controlegroep |
|------------------------|------------------|------------------|
| N | 28 | 26 |
| Etniciteit (%) | 78.6% Nederlands | 88.5% Nederlands |
| Sekse (%) | 92.9% man | 92.3% man |
| Leeftijd (Gem.) | 39.36 | 37.23 |
| SD | 7.96 | 12.56 |
| P | 0.46 | 0.46 |

Tabel 2: Psychotische stoornissen binnen de patiëntengroep

| Psychotische stoornis | (%) |
|---------------------------------------|-------|
| Schizofrenie paranoïde type | 57.1% |
| Schizofrenie ongedifferentieerde type | 3.6% |
| Schizofrenie resttype | 7.1% |
| Schizo-affectieve stoornis | 10.7% |
| Psychotische stoornis NAO | 21.4% |

2.2 Materiaal

Ten behoeve van het verkrijgen van informatie van het drugs- en alcoholgebruik is gekozen voor het afnemen van de Addiction Severity Index (ASI), subsectie alcohol en druggebruik (Fureman, Parikh, Bragg & McLellan, 1990). Voor dit onderzoek is de Nederlandse vertaling gebruikt (Hendriks & Blanken, 2004). De alcohol- en druggebruik subschaal heeft een hoge interne consistentie ($\alpha = 0.92$) (Hendriks, Kaplan, van Limbeek & Geerlings, 1989). Bij de ASI worden onder andere vragen gesteld over alcohol- of druggebruik in het verleden, huidig gebruik en de gebruikswijze. Nadien wordt er door de onderzoeker een inschatting van de ernst gemaakt.

De Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) (Overall & Gorham, 1962) is ter ondersteuning gebruikt om de mate van psychiatrische symptomen te onderzoeken die tot twee weken voor de meting aanwezig waren. Voor dit onderzoek is de Nederlandse vertaling gebruikt (Dingemans, 1986). De BPRS bestaat uit twee delen. Het eerste deel bestaat uit verschillende vragen over psychiatrische symptomatologie zoals depressie, angst, schuldgevoelens en hallucinaties. De onderzoeker bepaalt de score per vraag aan de hand van de antwoorden van de patiënt. Scores zijn onderverdeeld van 1 tot en met 7. Een score van 1 geeft aan dat er geen sprake is van de aanwezigheid van een bepaald symptoom en een score 7 geeft aan dat het symptoom op dat moment in ernstige mate aanwezig is. Het tweede deel bestaat uit observaties, gedaan door de onderzoeker, naar de ernst van de psychiatrische symptomatologie zoals affectvlakheid, geagiteerdheid, motorische retardatie en gemaniëerdheid. De onderzoeker bepaalt de ernst van de symptomen eveneens door een score toe te kennen, onderverdeeld van 1 tot en met 7. Er kunnen verschillende schalen worden gemaakt die betrekking hebben op verschillende stoornissen. Wat betreft schizofrenie kan er een onderverdeling worden gemaakt tussen positieve symptomen bestaande uit; hallucinaties, achterdocht, inhoudelijke denkstoornissen, bizar gedrag, zelfoverschatting en gemaniëerdheid en negatieve symptomen bestaande uit; affectvlakheid, desoriëntatie en motorische retardatie. De totaalsymptomen bestaan uit de som van positieve symptomen en negatieve symptomen. De Cronbach's alpha voor de positieve symptoomschaal en negatieve symptoomschaal is respectievelijk 0.74 en 0.75 (Dingemans et al., 1995).

De mate van depressie is gemeten met de Beck Depression Inventory (BDI) (Beck et al., 1961). De Nederlandse vertaling van de BDI is gebruikt voor dit onderzoek (Van der Does, 2002).

De test laat een goede één week test-herstest betrouwbaarheid zien ($r = 0.93$) (Beck, Steer & Brown, 1996). De test heeft een hoge interne consistentie ($\alpha = 0.91$) (Beck, Steer, Ball & Ranieri, 1996). De BDI eveneens heeft een hoge interne consistentie bij psychiatrische patiënten ($\alpha = 0.86$) (Beck, Steer & Garbin, 1988). De BDI bestaat uit 21 vragen waarbij vier stellingen worden aangeboden. Één voorbeeldvraag is onder andere:

Voorbeeldvraag

0. Ik heb niet het gevoel dat ik slechter ben dan iemand anders.
1. Ik heb kritiek op mezelf vanwege mijn zwakheden of fouten.
2. Ik geef mezelf steeds de schuld van mijn gebreken.
3. Ik geef mezelf de schuld van al het slechte dat er gebeurt.

De deelnemers kunnen per vraag een stelling kiezen die de afgelopen twee weken zichzelf het beste representeerde. De scores per vraag is onder te verdelen van 0 tot en met 3. Een hoge score representeert een groter aantal depressieve symptomen. De Cronbach's alpha bij de huidige groep is 0.91.

Anhedonie is gemeten met behulp van de Snaith-Hamilton Pleasure Scale (SHAPS) (Snaith et al., 1993). De Nederlandse vertaling van de SHAPS, vertaald door Franken (2005) is gebruikt voor het onderzoek. Uit onderzoek van Franken, Rassin & Muris, (in press) blijkt dat de SHAPS over goede psychometrische variabelen beschikt bij zowel klinische als niet- klinische groepen. De test heeft een hoge interne consistentie ($\alpha = 0.91$) en een hoge drie weken test-herstest betrouwbaarheid ($r = 0.80$). De SHAPS bestaat uit 14 stellingen die kunnen worden beantwoord met de volgende antwoordmogelijkheden: '1 = absoluut mee eens', '2 = mee eens', '3 = mee oneens', '4 = absoluut mee oneens'. Voorbeeldstellingen zijn onder andere:

- Ik kan genieten van het samenzijn met familie of goede vrienden.
- Ik kan genieten bij het zien van een lachend gezicht van anderen.
- Ik kan genieten bij het zien van een prachtig landschap.

Een hoge score op de SHAPS indiceert meer anhedonische symptomen. De Cronbach's alpha bij de huidige groep is 0.90.

2.3 Procedure

Het onderzoek heeft vanaf januari tot en met mei 2006 plaatsgevonden bij het Centrum voor Dubbele Problematiek en bij een deel van de controlegroep thuis. De tijdspanne waarin de eenmalige meting werd afgenomen varieerde van 15 tot en met 110 minuten. De grote variatie in duur van de meting valt te verklaren doordat vrijwel alle deelnemers in de controlegroep geen tot weinig ervaring hadden met betrekking tot alcohol- en druggebruik. Afname van de ASI bij de controlegroep duurde dan ook bij vrijwel alle personen kort, dit in tegenstelling tot afname van de ASI bij deelnemers uit de patiëntengroep. Het onderzoek werd afgenomen in een kamer waar niet gestoord kon worden. Bij binnenkomst werd het doel van de studie uitgelegd, waarna de deelnemers een informed consent konden tekenen. De deelnemers kregen eerst algemene demografische vragen, vervolgens werd de ASI en de BPRS afgenomen en als laatste konden zij de BDI en de SHAPS zelf invullen. Deelnemers kregen geen vergoeding voor deelname.

2.4 Data analyse

In het programma Statistical Package for Social Science (SPSS) is met behulp van correlatieberekeningen, een regressievergelijking en een onafhankelijke T-test de data-analyse uitgevoerd. Het verschil tussen de patiëntengroep en de controlegroep op scores van de BPRS, de BDI en de SHAPS werden getoetst met behulp van de onafhankelijke T- test. Het verband tussen anhedonie en positieve symptomen, anhedonie en negatieve symptomen en anhedonie en totaalsymptomen van schizofrenie werd berekend aan de hand van correlatieberekeningen. De positieve- negatieve- en totaalsymptomen zijn gemeten met de BPRS en gecorreleerd met scores op de BDI en de SHAPS. Daarnaast zijn correlaties berekend om te kijken of er een verband bestaat tussen anhedonie en leeftijd, anhedonie en de ASI ernstinschatting, anhedonie en specifieke middelen en anhedonie en de duur van drugsverslavingen. Om te onderzoeken of anhedonie een losstaand symptoom is bij een psychotische stoornis, of dit te verklaren valt door een verhoogde score op de depressievragenlijst, is gekozen voor het gebruik van de lineaire regressieanalyse.

3 Resultaten

3.1. Middelengebruik

3.1.1 Jaren regelmatig gebruik van middelen voor de patiëntengroep en de controlegroep

| Jaren regelmatig gebruik* | Patiëntengroep | | Controlegroep | |
|----------------------------|----------------|-------|---------------|------|
| | Gem. | SD | Gem. | SD |
| Heroïne | 10.29 | 10.83 | 0 | 0 |
| Methadon | 6.25 | 9.05 | 0 | 0 |
| Cocaïne | 9.89 | 9.22 | 0 | 0 |
| Amfetamines | 3.36 | 5.17 | 0 | 0 |
| Benzodiazepines | 5.32 | 5.88 | 0 | 0 |
| Alcohol > 5 glazen per dag | 5.86 | 7.95 | 1.71 | 3.52 |
| Cannabis | 13.14 | 11.37 | 0.24 | 1.23 |
| Polidruggebruik | 14.07 | 9.76 | 0 | 0 |

* Regelmatig gebruik is ten minste 3 maal per week en / of 2 maal per week achtereenvolgens drugs tot zich nemen waarbij de normale dagelijkse activiteiten worden bemoeilijkt.

Het gemiddelde aantal jaren van regelmatig gebruik voor de patiëntengroep is voor polidruggebruik 14.07 jaar (SD = 9.76), 10.29 jaar voor heroïne (SD = 10.83), 6.25 jaar voor methadon (SD = 9.05), 9.89 jaar voor cocaïne (SD = 9.22), 3.36 jaar voor amfetamine (SD = 5.17), 5.32 jaar voor benzodiazepines (SD = 5.88), 5.86 jaar voor alcohol (SD = 7.95) en 13.14 jaar voor cannabis (SD = 11.37). Het gemiddelde aantal jaren van regelmatig gebruik voor de controlegroep is voor alcohol 1.71 jaar (SD = 3.52) en 0.24 jaar voor cannabis (SD = 1.23). De andere middelen worden door deze groep niet regelmatig gebruikt, aangezien er sprake is van een gemiddelde van 0 (SD = 0).

3.1.2 Middelengebruik in de afgelopen 30 dagen voor de patiëntengroep en de controlegroep

| Gebruik afgelopen 30 dagen* | Patiëntengroep | | Controlegroep | |
|-----------------------------|----------------|-------|---------------|------|
| | Gem. | SD | Gem. | SD |
| Heroïne | 0.32 | 1.34 | 0 | 0 |
| Methadon | 10.71 | 14.64 | 0 | 0 |
| Cocaïne | 1.43 | 5.68 | 0 | 0 |
| Amfetamines | 0.50 | 1.93 | 0 | 0 |
| Benzodiazepines | 10.61 | 13.96 | 0 | 0 |
| Alcohol > 5 glazen per dag | 2.04 | 6.21 | 1.04 | 1.80 |
| Cannabis | 3.61 | 8.77 | 0 | 0 |
| Polidruggebruik | 4.89 | 9.67 | 0 | 0 |

* Het aantal dagen waarop men heeft gebruikt in de afgelopen 30 dagen.

Het gemiddelde gebruik in de afgelopen 30 dagen voor de patiëntengroep is voor polidruggebruik 4.89 dagen (SD = 9.67), 0.32 dagen voor heroïne (SD = 1.34), 10.71 dagen voor methadon (SD = 14.64), 1.43 dagen voor cocaïne (SD = 5.68), 0.50 dagen voor amfetamine (SD = 1.93), 10.61 dagen voor benzodiazepines (SD = 13.96), 2.04 dagen voor alcohol (SD = 6.21) en 3.61 dagen voor cannabis (SD = 8.77). De variabelen zijn wederom niet normaal verdeeld. Het gemiddelde gebruik in de afgelopen 30 dagen voor de controlegroep is voor alcohol 1.04 dagen (SD = 1.80). De andere middelen werden in de afgelopen 30 dagen niet gebruikt door deze groep, aangezien er sprake is van een gemiddelde van 0 (SD = 0).

3.1.3 Ernstinschatting druggebruik voor de patiëntengroep en de controlegroep

| Ernstinschatting | Patiëntengroep | Controlegroep |
|--------------------------|----------------|---------------|
| | Gem. (%) | Gem. (%) |
| Geen of weinig problemen | 67.9% | 100% |
| Enige problemen | 17.8% | 0% |
| Nogal wat problemen | 10.8% | 0% |
| Veel problemen | 3.6% | 0% |

Uit de ernstinschatting (ASI) blijkt dat 67.9 % van de dubbele problematiek patiënten geen tot weinig problemen ondervond met betrekking tot drugs. Daarnaast bleek 17.8 % van de

patiënten enige problemen te hebben, 10.8 % nogal wat problemen en 3.6 % veel problemen. Bij de controlegroep hadden alle deelnemers geen tot weinig problemen (100 %).

3.2 Testresultaten

3.2.1 Testresultaten en somscores van de BPRS voor de patiëntengroep en de controlegroep

| | Positieve symptomen | | Negatieve Symptomen | | Totaalsymptomen | |
|-------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|-----------------|---------------|
| | Patiëntengroep | Controlegroep | Patiëntengroep | Controlegroep | Patiëntengroep | Controlegroep |
| Gem. | 11.82 | 6 | 5.18 | 3 | 17 | 9 |
| SD | 4.55 | 0 | 2.23 | 0 | 5.14 | 0 |
| Min | 6 | 23 | 3 | 3 | 9 | 9 |
| Max | 6 | 6 | 11 | 3 | 30 | 9 |
| t | 6.78 | 6.78 | 5.17 | 5.17 | 8.24 | 8.24 |
| df | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| P | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

* $\alpha < 0.01$

De algemene psychiatrische symptomen werden gemeten met behulp van de BPRS. Daaruit zijn de volgende subverdelingen gemaakt betreffende schizofrenie; positieve symptomen, negatieve symptomen en totaalsymptomen. De gemiddelde somscore voor positieve symptomen bij de patiëntengroep is 11.82 en voor de controlegroep 6 ($t(27) = 6.78, p < 0.01$). De gemiddelde somscore voor negatieve symptomen bij de patiëntengroep is 5.18 en voor de controlegroep 3 ($t(27) = 5.17, p < 0.01$). De gemiddelde somscore voor totaal symptomen bij de patiëntengroep is 17 en voor de controlegroep 9 ($t(27) = 8.24, p < 0.01$). Dubbele problematiek patiënten scoren significant hoger op positieve symptomen, negatieve symptomen en totaal symptomen ten aanzien van de controlegroep.

3.2.2 Testresultaten en somscore van de BDI voor de patiëntengroep en de controlegroep

| | Patiëntengroep | Controlegroep |
|-------------|----------------|---------------|
| Gem. | 17.75 | 3.03 |
| SD | 9.91 | 3.57 |
| Min | 2 | 0 |
| Max | 40 | 13 |
| t | 7.36 | 7.36 |
| df | 34.35 | 34.35 |
| P | 0.00 | 0.00 |

* $\alpha < 0.01$

De mate van depressie werd gemeten met behulp van de BDI. De gemiddelde somscore voor de patiëntengroep is 17.75 en voor de controlegroep 3.03 ($t(34.35) = 7.36, p < 0.01$). Dit betekent dat de dubbele problematiek patiënten, significant hoger scoren op de BDI in vergelijking met de controlegroep. Dubbele problematiek patiënten hebben meer last van depressieve klachten ten aanzien van de controlegroep.

3.2.3 Testresultaten en somscore van de SHAPS voor de patiëntengroep en de controlegroep

| | Patiëntengroep | Controlegroep |
|-------------|----------------|---------------|
| Gem. | 25.61 | 19.77 |
| SD | 5.49 | 6.26 |
| Min | 16 | 14 |
| Max | 38 | 38 |
| t | 3.65 | 3.65 |
| df | 52 | 52 |
| P | 0.00 | 0.00 |

* $\alpha < 0.01$

Anhedonie wordt gemeten met behulp van de SHAPS. De gemiddelde somscore voor de patiëntengroep is 23.61 en voor de controlegroep 19.77 ($t(52.00) = 3.65, p < 0.01$). Dit betekent dat de patiëntengroep significant hoger scoort op de SHAPS in vergelijking met de controlegroep. De patiëntengroep heeft een hoger niveau van anhedonie in vergelijking met de controlegroep.

3.3 Correlatievergelijkingen

3.3.1 Correlatievergelijking tussen jaren regelmatig gebruik en de SHAPS voor de patiëntengroep

| N=28 | SHAPS |
|----------------------------|-------|
| Heroïne | 0.08 |
| Methadon | 0.03 |
| Cocaïne | -0.08 |
| Amfetamines | -0.15 |
| Benzodiazepines | -0.28 |
| Alcohol > 5 glazen per dag | -0.14 |
| Cannabis | 0.22 |
| Polidruggebruik | 0.04 |

* Geen van de correlaties is significant

Om inzicht te verkrijgen in de mate van samenhang tussen jaren gebruik, gebruik in de afgelopen 30 dagen en de score op de SHAPS is gekozen voor de Spearman's rankcorrelatie. Deze methode wordt gebruikt omdat de verdeling niet normaal verdeeld is. Op de variabele 'jaren gebruik' is blijkens de Spearman's correlatie geen statistisch significante correlatie gevonden tussen de verschillende middelen en de score op de SHAPS.

3.3.2 Correlatievergelijking tussen gebruik afgelopen 30 dagen en de SHAPS voor de patiëntengroep

| N= 28 | SHAPS |
|----------------------------|-------|
| Heroïne | 0.17 |
| Methadon | -0.04 |
| Cocaïne | 0.05 |
| Amfetamines | -0.07 |
| Benzodiazepines | -0.03 |
| Alcohol > 5 glazen per dag | 0.14 |
| Cannabis | 0.02 |
| Polidruggebruik | 0.03 |

* Geen van de correlaties is significant

Er is eveneens geen statistisch significante correlatie gevonden tussen de variabele ‘gebruik afgelopen 30 dagen’ en de score op de SHAPS.

3.3.3 Correlatievergelijking van SHAPS op leeftijd, schizofrenie symptomen en de BDI voor de patiëntengroep.

| N=28 | SHAPS | Leeftijd | Somschzf | Somneg | Sompos | BDI |
|-----------------|-------|----------|----------|--------|--------|-----|
| SHAPS | 1 | | | | | |
| Leeftijd | -0.52 | 1 | | | | |
| Somschzf | 0.26 | -0.16 | 1 | | | |
| Somneg | 0.29 | 0.09 | 0.47* | 1 | | |
| Sompos | 0.15 | -0.22 | 0.90* | 0.04 | 1 | |
| BDI | 0.44* | 0.19 | 0.36 | 0.18 | 0.33 | 1 |

* Correlatie is significant bij $\alpha < 0.05$ (tweezijdig)

Om inzicht te verkrijgen in de mate van samenhang tussen leeftijd, ernstinschatting, som totale schizofrenie symptomen, som negatieve symptomen, som positieve symptomen, de scores op de BDI en de SHAPS is een correlatieberekening gemaakt. Er is gekozen voor de Pearson correlatie omdat de items normaal verdeeld zijn. Er is een significante correlatie gevonden voor de score op de BDI en de SHAPS ($r = 0.441$, $p < 0.05$). Er is niets bekend over de causaliteit. Als de score bij de BDI hoog is, dan is de score ook hoog bij de SHAPS, en andersom. Zoals werd verwacht, is er tevens een significante correlatie gevonden voor zowel negatieve symptomen ($r = 0.47$, $p < 0.05$) als positieve symptomen ($r = 0.90$, $p < 0.05$) met totaalsymptomen.

3.4 Lineaire regressieanalyse voor de patiëntengroep, met SHAPS als afhankelijke variabele en de BDI en schizofrenie symptomen als predictoren

| Model | R ² | ΔR ² | B | Beta | P |
|-------|----------------|-----------------|------|------|------|
| 1 | 0.19 | 0.16 | 0.24 | 0.44 | 0.02 |
| 2 | 0.21 | 0.14 | 0.12 | 0.11 | 0.57 |
| 3 | 0.24 | 0.18 | 0.54 | 0.22 | 0.23 |
| 4 | 0.19 | 0.13 | 0.01 | 0.01 | 0.98 |

1. predictoren: (constant), BDI

2. predictoren: (constant), BDI, Somschzf

3. predictoren: (constant), BDI, Somneg

4. predictoren: (constant), BDI, Sompos

De lineaire regressieanalyse werd toegepast om te onderzoeken of de score behaald op de SHAPS, verklaard kon worden door de score behaald op de BDI. Daarnaast werden de schalen van de BPRS; positieve symptomen, negatieve symptomen en totaalsymptomen als predictoren toegevoegd. De score op de BDI voorspelt een significant deel van de proportie verklaarde variantie van de score op SHAPS ($R^2 = 0.194$, $p < 0.05$). Toevoeging van de predictoren positieve symptomen, negatieve symptomen en totaalsymptomen zorgen niet voor een additionele contributie.

4 Discussie

In deze studie is onderzoek gedaan naar anhedonie binnen dubbele problematiek patiënten en een controlegroep. Verwacht werd dat dubbele problematiek patiënten hoger zouden scoren op een vragenlijst welke anhedonie meet ten aanzien van de controlegroep. Daarnaast was de verwachting dat deze verhoogde mate van anhedonie niet zou worden veroorzaakt door een verhoogde mate van depressieve symptomen in de groep. Als eerste zijn de twee groepen vergeleken op psychiatrische symptomatologie, middels het gebruik van de BPRS. Hieruit kwam naar voren dat er een statistisch significant verschil is tussen beide groepen op de BPRS voor de drie schizofrenie subschalen, te weten; positieve symptomen, negatieve symptomen en totaal symptomen. Zoals verwacht heeft de patiëntengroep meer last van schizofrenie symptomen dan

de controlegroep. Vervolgens zijn beide groepen vergeleken op depressieve klachten. Resultaten op de BDI laten eveneens een statistisch significant verschil zien tussen de patiëntengroep en de controlegroep. Er is sprake van verhoogde mate van depressieve symptomen bij de patiëntengroep ten aanzien van de controlegroep. Reeds in eerdere studies bleek dat, evenals in deze studie, zowel patiënten met een psychotische stoornis als patiënten met drugsproblematiek hoger scoren op de BDI ten aanzien van de controlegroep (Berenbaum & Oltmanns, 1992; Franken et al., in press).

Ten slotte zijn beide groepen vergeleken op anhedonische symptomen. In de huidige studie is er een statistisch significant verschil gevonden tussen de patiëntengroep en de controlegroep op anhedonie. Dubbele problematiek patiënten hebben meer last van anhedonische symptomen ten aanzien van de controlegroep. Uit eerdere studies naar anhedonie bij patiënten met een psychotische stoornis dan wel patiënten met drugsproblematiek werden eveneens hogere scores gevonden op een anhedonievragenlijst in vergelijking met de controlegroep (Blanchard, Horan & Brown, 2001; Herbener & Harrow, 2002; Franken et al., in press). Aangezien dubbele diagnose patiënten twee probleemgebieden hebben, zou men verwachten dat dubbele problematiek patiënten hoger scoren op de SHAPS ten aanzien van patiënten met alleen een psychotische stoornis of afhankelijkheid van drugs. Opvallend is, dat de gemiddelde score op de SHAPS bij de huidige patiëntengroep niet per definitie hoger ligt dan gemiddelde scores van patiënten met een enkele stoornis. Gemiddelde scores van dubbele diagnose patiënten (25.6) komen meer overeen met gemiddelde scores van patiënten met alleen drugsproblematiek (25.4) dan met gemiddelde scores van patiënten met alleen een psychotische stoornis (28.0) (Franken et al., in press).

Uit de correlatieberekeningen blijkt dat er geen positief verband is gevonden tussen aantal jaren druggebruik en anhedonie, afgelopen 30 dagen druggebruik en anhedonie en negatieve symptomen en druggebruik. Een positief verband is echter wel gevonden tussen anhedonie en de BDI.

Uit de lineaire regressieanalyse blijkt dat een verhoogde mate van anhedonie deels wordt verklaard door een verhoogde mate van depressieve klachten bij de patiëntengroep. Tevens blijkt uit de lineaire regressieanalyse dat de mate van anhedonie niet wordt verklaard door de mate van negatieve symptomen bij de patiëntengroep. Carpenter (1988) en Giese-Davis (1993) beschrijven in hun onderzoeken dat anhedonie een negatief symptoom is en dus niet een symptoom van

depressie. Echter, andere studies laten zien dat anhedonie als kenmerk bij schizofrenie niet een negatief symptoom is (Berenbaum & Oltmanns, 1992; Loas et al., 1996). Uit een studie van Romney & Candido (2001) blijkt eveneens dat anhedonie in schizofrenie wordt verklaard door verhoogde mate van depressie en niet een onderdeel is van de negatieve symptomen bij schizofrenie.

Een verklaring voor de discrepantie tussen de huidige studie en onderzoek van Carpenter (1988) en Giese-Davis (1993) zou kunnen liggen in het feit dat dubbele diagnose patiënten een unieke groep is en dus verschillen van patiënten met enkel een schizofrene stoornis. Anhedonie kan in de huidige patiëntengroep wel deels worden verklaard aan de hand van depressieve symptomen. Het blijkt dat bij patiënten met alleen afhankelijkheid van drugs, ontwenning te maken heeft met een aversieve staat. Tevens hebben zij last van depressieve klachten die met deze ontwenning gepaard gaan (Ahmed & Koob, 2001). In bovengenoemde studies zijn geen patiënten geïncludeerd met drugsproblematiek. Echter, anhedonie is gerelateerd aan de depressieve staat waarin deze patiënten zich bevinden tijdens de ontwenningfase en dit zou eveneens het geval kunnen zijn bij dubbele problematiek patiënten.

Een andere verklaring zou kunnen zijn dat anhedonie toch een symptoom van depressie is, aangezien patiënten met schizofrenie ook vaak depressieve klachten hebben (Sands & Harrow, 1999; Tollefson & Anderson, 1999; Wassink, Flaum, Nopoulos & Andreasen, 1999).

4.1 Conclusie en aanbevelingen

Uit voorafgaande bevindingen kan worden geconcludeerd dat blijkens de huidige studie patiënten met zowel een psychotische stoornis als middelenproblematiek verhoogde mate van anhedonie hebben ten aanzien van een gezonde controlegroep. Tevens kan geconcludeerd worden dat volgens de huidige studie anhedonie deels kan worden verklaard door verhoogde mate van depressieve symptomen in de patiëntengroep.

Om meer inzicht te verkrijgen in dubbele diagnose patiënten en anhedonie wordt aanbevolen onderzoek te doen naar de mate van depressieve symptomen en andere aspecten die mogelijk anhedonie kunnen verklaren bij deze groep. Dergelijk onderzoek is tot op heden niet uitgevoerd en uit de huidige studie kan geen eenduidige conclusies worden getrokken.

Tevens wordt aanbevolen om onderzoek te doen naar het verschil in hedonische capaciteit tussen dubbele problematiek patiënten, patiënten met een psychotische stoornis en patiënten met afhankelijkheid, waarbij deze drie groepen worden geïnccludeerd. Op deze manier kan beter worden onderzocht of er daadwerkelijk een verschil is tussen deze drie groepen en wanneer er een significant verschil wordt gevonden, waar dit verschil in anhedonie aan ten grondslag ligt.

In de huidige studie is anhedonie gemeten met behulp van zelfrapportage. De inclusie van andere meetinstrumenten, zoals gedragsmetingen, zouden de huidige resultaten hebben versterkt. Aanbeveling voor vervolgonderzoek zou dan ook zijn om verschillende manieren van metingen zoals gedragsmetingen, neuro-imaging metingen te includeren om anhedonie te meten.

Daarnaast wordt aanbevolen om onderzoek te doen naar effecten van antipsychotische medicatie op hedonische capaciteit, omdat deze effecten vooralsnog onduidelijk zijn. Antipsychotische medicatie kan zorgen voor verminderde hedonische capaciteit, vanwege het indirect uitlokken van negatieve symptomen in de vorm van extrapiramidale bijwerkingen (Lewine, 1990). In de huidige studie is echter geen rekening gehouden met de mogelijke effecten van antipsychotische medicatie op de resultaten van de SHAPS.

Tot slot zou in vervolgstudies kunnen worden onderzocht of er vergelijkbare resultaten kunnen worden gevonden bij een grotere vrouwelijke patiëntengroep. In de huidige studie zijn vrijwel alleen mannen geïnccludeerd.

LITERATUURLIJST

Ahmed, S. H., & Koob, G. F. (1998). Transition from moderate to excessive drug intake: change in hedonic set point. *Science*, 282, 298-300.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4e editie). Washington, DC: American Psychiatric Press.

Andreasen, N. C. (1982). Negative symptoms in schizophrenia: definition and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 39, 784-788.

Andreasen, N.C., & Olsen, S. (1982). Negative versus positive schizophrenia: definition and validation. *Archives of General Psychiatry*, 39, 789-794.

Beck, A.T., Steer, R.A., Ball, R., & Ranieri, W.F. (1996). Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality*, 67(3), 588-597.

Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory*, (2e editie). San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Beck, A. T., Steer, R. A., & Garbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review* 8, 77-100.

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.

Berenbaum, H., & McGrew, J. (1993). Familial resemblance of schizotypic traits. *Psychological Medicine*, 23, 327-333.

Berenbaum, H., & Oltmanns, T. F. (1992). Emotional experience and expression in schizophrenia and depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 37-44.

Blanchard, J. J., Horan, W. P., & Brown, S. A. (2001). Diagnostic differences in social anhedonia: a longitudinal study of schizophrenia and major depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(3), 363-371.

Blanchard, J. J., Mueser, K. T., & Bellack, A. S. (1998). Anhedonia, positive and negative affect, and social functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 24, 413-424.

Blanken, P., Hendriks, P. (2004). *Handleiding voor de afname van de Addiction Severity Index*. Parnassia Adiction Research Centre. Den Haag.

Bleuler, E. P. (1950). *Dementia praecox or the group of schizophrenias* (J. Zinkin, Trans.). New York: International Universities Press. (Original work published in 1919).

- Carpenter, W. T., Heinrichs, D. W., & Wagman, A. M. I. (1988). Deficit and nondeficit forms of schizophrenia: the concept. *American Journal of Psychiatry*, *145*, 578–583.
- Chapman, L. J., Chapman, J. P., Raulin, M. L. (1976). Scales for physical and social anhedonia. *Journal of Abnormal Psychology*, *85*, 374–382.
- Chapman, L. J., Chapman, J. P., Kwapil, T. R., Eckblad, M., & Zinser, M.C. (1994). Putatively psychosis-prone subjects 10 years later. *Journal of Abnormal Psychology*, *103*, 171-183.
- Chapman, L. J., Chapman, J. P., Numbers, J. S., Edell, W. S., Carpenter, B. N., & Beckfield, D. (1984). Impulsive nonconformity as a trait contributing to the prediction of psychotic-like and schizotypal symptoms. *Journal of Nervous & Mental Disease*, *172* (11), 681-691.
- Clementz, B. A., Grove, W. M., Katsanis, J., & Iacono, W. G. (1991). Psychometric detection of schizotypy: perceptual aberration and physical anhedonia in relatives of schizophrenics. *Journal of Abnormal Psychology*, *100*(4), 607-612.
- Davis, C., & Woodside, D.B. (2002). Sensitivity to the rewarding effects of food and exercise in the eating disorders. *Comprehensive Psychiatry*, *43* (3), 189 – 194.
- Dingemans, P. M. A. J., Bosch, R. J., van den, Kahn, R. S., & Schene, A. H. (1995). *Schizofrenie. Onderzoek en implicaties voor de behandeling*. Houten: Bohn, Stafleu, Van Loghum.
- Dingemans, P. M. A. J. (1986). *Nederlandse vertaling BPRS*. Correspondentie: Psychiatrisch Centrum AZUA, Amsterdam.
- Dollfus, S., & Petit, M., (1995). Negative symptoms in schizophrenia: Their evolution during an acute phase. *Schizophrenic Research*, *17* (2), 187-194.
- Franke, P., Maier, W., Hardt, J., & Hain, C. (1993). Cognitive functioning and anhedonia in subjects at risk for schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *10*, 77–84.
- Franken, I. H. A., Muris, P., & Rassin, E. (2005). Psychometric properties of the Dutch BIS/BAS Scales. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *27*, 25-30.
- Franken, I. H. A., Rassin, E., & Muris, P. (in press). The assessment of anhedonia in clinical and non-clinical populations: further validation of the Snaith-Hamilton Pleasure Scale (SHAPS). *Journal of Affective Disorders*.
- Franken, I. H. A., Zijlstra, C., & Muris, P. (2006). Are nonpharmacological induced rewards related to anhedonia? A study among skydivers. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, *30*, 297-300.
- Fureman, B., Parikh, G., Bragg, A., & McLellan, A.T. (1990). *Addiction Severity Index: Fifth Edition*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania/Veterans Administration Center for Studies of Addiction.

Giese-Davis, J. E., Miller, G. A., & Knight, R. A. (1993). Memory template comparison processes in anhedonia and dysthymia. *Psychophysiology*, *30*, 646–656.

George, T. P., & Krystal, J. H. (2000). Comorbidity of psychiatric and substance abuse disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, *13*(3), 327-331.

Goodwin, F. K., & Jamison, K. R. (1990). Manic-depressive illness. Oxford University Press.

Hendriks, V. M., Kaplan, C. D., Van Limbeek, J., & Geerlings, P. (1989). The Addiction Severity Index: reliability and validity in a Dutch addict population. *Journal of Substance Abuse Treatment*, *6*, 133-141.

Herbener, E. S., & Harrow, M. (2002). The course of anhedonia during 10 years of schizophrenic illness. *Journal of Abnormal Psychology*, *111*(2), 237-248.

Isella, V., Melzi, P., Grimaldi, M., Iurlaro, S., Piolti, R., Ferrarese, C., Frattola, L., & Appollonio I. (2003). Physical anhedonia in Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *74*, 1308-1311.

Janiri, L., Martinotti, G., Dario, T., Reina, D., Paparello, F., Pozzi, G., Addolorato, G., Di Giannantonio, M., & De Risio, S. (2005). Anhedonia and substance-related symptoms in detoxified substance-dependent subjects: A correlation study. *Neuropsychobiology*, *52*, 37-44.

Keefe, R. S. E., Lobel, D. S., Mohs, R. C., Silverman, J. M., Harvey, P. D., & Davidson, M. (1991). Diagnostic issues in chronic schizophrenia: Kraepelinian schizophrenia, undifferentiated schizophrenia, and state-independent negative symptoms. *Schizophrenic Research*, *4*, 71-90.

Kirkpatrick B., & Buchanan R. W. (1990). Anhedonia and the deficit syndrome of schizophrenia. *Psychiatry Research*, *31*, 25–30.

Klein, D. (1984). Depression and anhedonia. In D. C. Clark & J. Fawcett (Eds.), *Anhedonia and affect deficit states* (pp. 1–14). New York: PMA Publishing.

Koob, G. F., & LeMoal, M., (2001). Drug addiction, dysregulation of reward, and allostasis. *Neuropsychopharmacology*, *24*(2), 97-129.

Kraepelin, E. (1904). Vergleichende psychiatrie. *Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie* *15*, 433–437.

Kraepelin, E. (1971). *Dementia praecox and paraphrenia* (R. M. Barclay, Trans.). New York: Robert E. Krieger. (Original work published 1919).

Kwapil, T. R. (1998). Social Anhedonia as a predictor of the development of schizophrenia-spectrum disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*(4), 558-565.

Lewine, R. R. (1990). A discriminant validity study of negative symptoms with a special focus on depression and antipsychotic medication. *American Journal of Psychiatry*, *147*, 1463–1466.

Loas, G., Boyer, P., & Legrand, A. (1996). Anhedonia and negative symptomatology in chronic schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, *37*, 5–11.

Loas, G., Boyer, P., & Legrand, A. (1999). Anhedonia in the deficit syndrome of schizophrenia. *Psychopathology*, *32*, 207-219.

Loas, G., Noisette, C., Legrand, A., & Boyer, P. (2000). Is anhedonia a specific dimension of chronic schizophrenia? *Schizophrenia Bulletin*, *26*, 495–506.

Meehl, P. E. (1962). Schizotaxia, schizotypy, schizophrenia. *American Psychologist*, *17*, 827-838.

Meehl, P.E. (1975). Hedonic capacity: some conjectures. *Bulletin Meninger Clinic*, *39*, 295-307.

Meehl, P.E. (1990). Toward an integrated theory of schizotaxia, schizotypy, and schizophrenia. *Journal of Personality Disorders*, *4*, 1-99.

Mueser, K. T., Bond, G. R., & Drake, R. E., (1998). Models of community care for severe mental illness: A review of research on case management. *Schizophrenia Bulletin*, *24*, 37-74.

Mueser, K., Yarmnold, P., Levinson, D., Singh, H., Bellack, A., Kee, K., Morrison, R., & Yadam, K., (1990). Prevalence of substance abuse in schizophrenia: demographic and clinical correlates. *Schizophrenia Bulletin*, *16*, 31-56.

O' Brien, C. (1997). A range of research-based pharmacotherapies for addiction. *Scienc*, *278*, 66-70.

Olds, J., & Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, *47*, 419-27.

Overall, J.E., & Gorham, D.R. (1962). The brief psychiatric rating scale. *Psychological Reports* *10*, 799-812.

Rado, S. (1956). *Psychoanalysis of behavior*. Grune & Stratton, New York.

Regier, D. A., Farmer, M. E., Rae, D. S., Locke, B. Z., Keith, S. J., Judd, L. L., & Goodwin, F. K. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. *Journal of the American Medical Association*, *264*, 2511–2518.

Rey, E.R., Bailer, J., Brauer, W., Handel, M., Laubenstein, D., & Stein, A. (1994). Stability trends and longitudinal correlations of negative and positive syndromes within a three-year follow-up of initially hospitalized schizophrenics. *Acta Psychiatry Scand*, *90*, 405-412.

Ribot, T. (1897). *The psychology of emotions*. W. Scott, London.

Romney, D., & Candido, D. (2001). Anhedonia in depression and schizophrenia: a reexamination. *Journal of Nervous & Mental Disease, 189*(11), 735-740.

Safer, D. (1987). Substance abuse by young adult chronic patients. *Hospital and Community Psychiatry, 38*, 511-514.

Sands, J. R., & Harrow, M. (1999). Depression during the longitudinal course of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin, 25*, 157-171.

Snaith, R. P., Hamilton, M., Morley, S., Humayan, A., Hargreaves, D., & Trigwell, P. (1995). A scale for the assessment of hedonic tone the Snaith-Hamilton Pleasure Scale. *British Journal of Psychiatry, 167*, 99-103.

Solomon, R. L., & Corbit, J. D. (1974). An opponent-process theory of motivation: temporal dynamics of affect. *Psychological Review, 81*, 119-145.

Tollefson, G. D., & Anderson, S. W. (1999). Should we consider mood disturbance in schizophrenia an important determinant of quality of life. *Journal of Clinical Psychiatry, 60* (5), 23-29.

Van der Does, A. J. W. (2002). *Handleiding bij de Nederlandse versie van Beck Depression Inventory – second edition (BDI – II - NL)*. Amsterdam, NL: Harcourt.

Volkow, N.D., Fowler, J.S., & Wang, G.J. (2003). The addicted human brain: insights from imaging studies. *Journal of Clinical Investigation, 111*, 1444-1451.

Wassink, T. H., Andreasen, N. C., Nopoulos, P., & Flaum, M. (1999). Cerebellar morphology as a predictor of symptom and psychosocial outcome in schizophrenia. *Biological Psychiatry, 45*(1), 41-8.

BIJLAGE 1

Informed consent Onderzoek anhedonie, Centrum dubbele problematiek

Door ondertekening van dit formulier bevestig ik:

[Achternaam]

[Voorletters]

1. dat ik door de onderzoeker zowel schriftelijk als mondeling ben ingelicht over de inhoud en het doel van het bovengenoemde onderzoek;
2. dat ik de informatie over het onderzoek goed heb begrepen en dat ik voldoende gelegenheid heb gekregen om vragen te stellen over het onderzoek;
3. dat de onderzoeker mij heeft uitgelegd wat de voor- en nadelen en de mogelijke risico's zijn van deelname aan het onderzoek;
4. dat ik voldoende tijd heb gehad om na te denken over deelname aan het onderzoek;
5. dat ik weet dat deelname aan het onderzoek geheel vrijwillig is, dat ik mijn toestemming te allen tijde zonder opgaaf van redenen kan intrekken en dat dit geen enkele invloed heeft op mijn verdere behandeling;
6. dat de reeds verzamelde gegevens, nadat ik mijn toestemming tot deelname heb ingetrokken, in principe beschikbaar blijven voor het onderzoek, tenzij ik - bij voorkeur schriftelijk - opdracht geef tot het vernietigen van deze gegevens;
7. dat mijn arts/behandelaar te allen tijde kan beslissen dat verdere deelname aan het onderzoek vanuit medisch oogpunt niet langer gewenst is;
8. dat ik ten behoeve van het onderzoek bereid ben om gegevens over mijzelf en mijn situatie te verstrekken via vragenlijsten en interviews;
9. dat alle gegevens die er over mij in het kader van het onderzoek verzameld worden vertrouwelijk worden behandeld en dat gegevens alleen na toestemming van mij aan behandelaars ter beschikking kunnen worden gesteld, met uitzondering van informatie die een gevaar voor mijzelf of een medepatiënt vormt of indien er een ernstig incident heeft plaats gevonden.
10. dat alle gegevens op anonieme wijze bewaard en bewerkt worden en dat de verslaglegging van het onderzoek anoniem zal zijn, zodat mijn identiteit onbekend blijft;
11. dat de Inspectie voor de Gezondheidszorg inzagerecht heeft in de voor het onderzoek relevante gegevens over mij;
12. dat eventuele schade die ontstaat door deelname aan het onderzoek wordt gedekt door de verzekering die Parnassia dienaangaande heeft afgesloten;
13. dat de onderzoeker in het kader van het onderzoek contact met mij mag opnemen via de door mij opgegeven personen, voor een afspraak voor de vervolgmetingen;
14. dat ik het besluit tot deelname aan het onderzoek en tot het tekenen van dit formulier geheel uit vrije wil en bij mijn volle bewustzijn heb genomen.

Handtekening van de cliënt:

Handtekening van de onderzoeker:

Plaats en datum:

Plaats en datum:

BIJLAGE 2

Algemene informatie

1 Naam interviewer:

2 Datum interview:

3 Achternaam:

4 Voornaam:

5 Geboortedatum:

6 Geslacht:

7 Nationaliteit:

8 Zit u bij een dagprogramma? Zo ja welke?

9 Welke medicijnen gebruikt u en wat is de dosering per dag en/ of wat is de dosering bij een depot?

BIJLAGE 3

ASI Alcohol en drugssectie

| III Alcohol- en druggebruik | | | | |
|---|---|---|---|---|
| a. Op welke leeftijd begon u de volgende middelen <i>regelmatig</i> * te gebruiken? | | | | |
| b. Hoeveel jaren heeft u de volgende middelen <i>regelmatig</i> * gebruikt? | | | | |
| c. Hoeveel dagen van de afgelopen maand heeft u de volgende middelen gebruikt? | | | | |
| d. Wat is uw gebruikelijke (huidige of laatste) gebruikswijze van de volgende middelen? | | | | |
| | Beginleeftijd | Jaren ooit | Afgelopen 30 dagen | Gebruikswijze ** |
| 1. Alcohol elke hoeveelheid | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 2. Alcohol \geq 5 glazen per dag | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3. Heroïne | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4. Methadon | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 5. Andere opiaten/analgetica | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 6. Medicijnen/pillen (barbituraten, benzodiazepines, andere kalmerende middelen, slaappillen) | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 7. Cocaïne | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 8. Amfetamines | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 9. Cannabis | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 10. Hallucinogenen (tripmiddelen) | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 11. Vluchtige stoffen (inhalantia) | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 12. Andere, nl: | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 13. Meer dan één middel per dag <i>excl. item 1, maar incl. item 2 t/m 12</i> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | |
| * <i>Regelmatig</i> gebruik - minimaal 3 dagen per week, óf - twee opeenvolgende dagen per week, zodanig dat het normale activiteiten bemoeilijkt | | ** Gebruikswijze: 1 = slikken, drinken 2 = snuiven 3 = inhaleren of roken (basen, chinezen) 4 = spuiten (injecteren), niet intraveneus 5 = intraveneus spuiten | | |
| 14. Welk middel geeft het grootste probleem? <i>Gebruik code 2 t/m 12, 00=geen probleem, 15=alcohol plus drug of 16=polydrug</i> | | | | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| 15a. Heeft u ooit gespoten? 0 = nee 1 = ja | | | | <input type="text"/> |
| 15b. Begin leeftijd | Totaal aantal jaren | Afgelopen 6 mnd | Afgelopen 30 dagen | |
| <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> | |

15c. Injecteren in de afgelopen 6 maanden:
 1 = alléén met eigen schone spuiten
 2 = soms met spuiten die al door een ander gebruikt zijn
 3 = vaak met spuiten die al door een ander gebruikt zijn

16a. Hoeveel keer heeft u een alcohol delirium gehad?

16b. Hoeveel keer heeft u een overdosis drugs gehad?

17. Hoeveel keer bent u in totaal in behandeling geweest voor alcohol of drugsproblemen?

| | Alcohol | Drugs |
|--|---|---|
| a. Detoxificatie ambulante | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| b. Detoxificatie residentieel | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| c. Ambulante substitutie behandeling | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| d. Ambulante alcohol- of drugvrije behandeling | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| e. Residentiële alcohol- of drugvrije behandeling | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| f. Dagbehandeling | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| g. Psychiatrisch ziekenhuis | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| h. Ander ziekenhuis/afdeling | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| i. Andere behandeling (zoals AA, zelfhulpgroep), nl: | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| | Alcohol | Drugs |
|---|---|---|
| 18. Hoeveel maanden duurde de <u>langste</u> periode dat u als gevolg van één van deze behandelingen geen alcohol/drugs gebruikt heeft? | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

19. Hoe lang duurde de laatste periode dat u het grootste probleemmiddel vrijwillig niet gebruikte? (zie vraag 14) *vrijwillig is zónder voorafgaande behandeling* maanden
00 = nooit abstinente

20. Hoeveel maanden geleden eindigde deze abstinente periode?
00 = nog steeds abstinente

21. Hoeveel geld besteedde u de afgelopen 30 dagen aan: (in guldens)

| | |
|------------|---|
| a. alcohol | € |
| b. drugs | € |

22. Hoeveel dagen bent u tijdens de afgelopen 30 dagen ambulant in behandeling geweest voor alcohol of drugsproblemen?
Incl. NA, AA

23. Hoeveel dagen van de afgelopen 30 dagen heeft u gemerkt dat u problemen had met:

| | |
|------------|---|
| a. alcohol | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| b. drugs | <input type="text"/> <input type="text"/> |

Toon voor vraag 24 en 25 de cliënt de antwoordmogelijkheden

24. In welke mate heeft u de afgelopen 30 dagen last gehad van deze problemen met:

a. alcohol
0. helemaal niet 1. een beetje 2. nogal 3. tamelijk veel 4. erg veel

b. drugs
0. helemaal niet 1. een beetje 2. nogal 3. tamelijk veel 4. erg veel

25. In hoeverre vindt u op dit moment behandeling belangrijk voor deze problemen met:

a. alcohol
0. helemaal niet 1. een beetje 2. nogal 3. tamelijk veel 4. erg veel

b. drugs
0. helemaal niet 1. een beetje 2. nogal 3. tamelijk veel 4. erg veel

Interviewer – inschatting ernst

26. Hoe ernstig is volgens de interviewer de noodzaak van behandeling voor:

- a. alcoholproblemen
- b. drugproblemen

Opmerkingen

BIJLAGE 4

BPRS

| | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Bezorgdheid lichamelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Angst | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Depressie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Schuldgevoelens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Vijandigheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Achterdocht | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Inhoudelijke denkstoornissen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Zelfoverschatting | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Hallucinaties | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Desoriëntatie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Bizar gedrag | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Verhoogde stemming | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Opwinding | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Vertraagde motoriek | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Affectvlakheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Agitatie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Gemaniëreerdheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Negativisme | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

BIJLAGE 5

BDI - VRAGENLIJST

Deze vragenlijst bestaat uit een aantal uitspraken die in groepen bij elkaar staan (1 t/m 21).

Leest U iedere groep aandachtig door. Kies dan bij elke groep die uitspraak die het best weergeeft hoe U zich de **AFGELOPEN WEEK, MET VANDAAG ERBIJ** gevoeld heeft.

Omcirkel het cijfer dat **vóór** de door U gekozen uitspraak staat.

Als in een groep meerdere uitspraken even goed op U van toepassing lijken, omcirkel dan het cijfer van elk van deze uitspraken.

Let er op dat u alle uitspraken van een bepaalde groep leest, voordat U uw keuze maakt.

1. 0. Ik voel me niet verdrietig.
1. Ik voel me verdrietig.
2. Ik ben voortdurend verdrietig en ik kan het niet van me afzetten.
3. Ik ben zó verdrietig of ongelukkig dat ik het niet meer verdragen kan.

2. 0. Ik ben niet bijzonder moedeloos over de toekomst.
1. Ik ben moedeloos over de toekomst.
2. Ik heb het gevoel dat ik niets heb om naar uit te zien.
3. Ik heb het gevoel dat de toekomst hopeloos is en dat er geen kans op verbetering is.

3. 0. Ik voel me geen mislukking.
1. Ik heb het gevoel dat ik vaker iets verkeerd heb gedaan dan een gemiddeld iemand.
2. Als ik op mijn leven terugkijk zie ik alleen maar een hoop mislukkingen.
3. Ik heb het gevoel dat ik als mens een volledige mislukking ben.

4. 0. Ik beleef overal net zo veel plezier aan als vroeger.
1. Ik geniet niet meer zo als vroeger.
2. Ik vind nergens nog echte bevrediging in.
3. Ik heb nergens meer voldoening van; ik vind alles vervelend.

5. 0. Ik voel me niet bijzonder schuldig.
1. Ik voel me vaak schuldig.
2. Ik voel me meestal schuldig.
3. Ik voel me voortdurend schuldig.

6. 0. Ik heb niet het gevoel dat ik ergens voor gestraft word.
1. Ik heb het gevoel dat ik nog wel eens gestraft zal worden.
2. Ik verwacht dat ik gestraft zal worden.
3. Ik heb het gevoel dat ik nu gestraft word.

7. 0. Ik voel me niet teleurgesteld in mezelf.
1. Ik ben teleurgesteld in mezelf.
2. Ik walg van mezelf.
3. Ik haat mezelf.

8. 0. Ik heb niet het gevoel dat ik slechter ben dan iemand anders.
1. Ik heb kritiek op mezelf vanwege mijn zwakheden of fouten.
2. Ik geef mezelf steeds de schuld van mijn gebreken.
3. Ik geef mezelf de schuld van al het slechte dat er gebeurt.

9. 0. Ik overweeg absoluut niet om een eind aan mijn leven te maken.
1. Ik overweeg wel eens om een eind aan mijn leven te maken, maar ik zou dat nooit doen.
2. Ik zou een eind aan mijn leven willen maken.
3. Ik zou een eind aan mijn leven maken als ik de kans kreeg.

10. 0. Ik huil niet meer dan normaal.
1. Ik huil nu meer dan vroeger.
2. Ik huil nu voortdurend.
3. Ik kon vroeger wel huilen, maar nu kan ik het niet meer, ook al wil ik het.

11. 0. Ik erger me niet meer dan anders.
1. Ik raak sneller geërgerd of geprikkeld dan vroeger.
2. Ik erger me tegenwoordig voortdurend.
3. Ik erger me helemaal niet meer aan dingen waaraan ik mij vroeger ergerde.

12. 0. Ik heb mijn belangstelling voor andere mensen niet verloren.
1. Ik heb nu minder belangstelling voor andere mensen dan vroeger.
2. Ik heb mijn belangstelling voor andere mensen grotendeels verloren.
3. Ik heb mijn belangstelling voor andere mensen helemaal verloren.

13. 0. Ik neem nu nog net zo gemakkelijk beslissingen als vroeger.
1. Ik stel het nemen van beslissingen meer uit dan vroeger.
2. Ik heb meer moeite met het nemen van beslissingen.
3. Ik kan helemaal geen beslissingen meer nemen.

14. 0. Ik heb niet het gevoel dat ik er minder goed uitzie dan vroeger.
1. Ik maak me er zorgen over dat ik er oud en onaantrekkelijk uitzie.
2. Ik heb het gevoel dat mijn uiterlijk blijvend veranderd is, waardoor ik er onaantrekkelijk uitzie.
3. Ik geloof dat ik er lelijk uitzie.

15. 0. Ik kan mijn werk ongeveer even goed doen als vroeger.
1. Het kost me extra inspanning om ergens aan te beginnen.
2. Ik moet mezelf er echt toe dwingen om iets te doen.
3. Ik ben tot helemaal niets meer in staat.

16. 0. Ik slaap even goed als anders.
1. Ik slaap niet zo goed als vroeger.
2. Ik word 's morgens één tot twee uur eerder wakker dan gewoonlijk en kan moeilijk weer in slaap komen.
3. Ik word uren eerder wakker dan vroeger en kan dan niet meer in slaap komen.

17. 0. Ik word niet sneller moe dan anders.
1. Ik word eerder moe dan vroeger.
2. Ik word moe van bijna alles wat ik doe.
3. Ik ben te moe om ook maar iets te doen.

18. 0. Ik heb niet minder eetlust dan anders.
1. Ik heb minder eetlust dan vroeger.
2. Ik heb veel minder eetlust dan vroeger.
3. Ik heb helemaal geen eetlust meer.

19. 0. Ik ben zo goed als niets afgevallen de laatste tijd.
1. Ik ben meer dan 2 kilo afgevallen.
2. Ik ben meer dan 4 kilo afgevallen.
3. Ik ben meer dan 6 kilo afgevallen.

Ik probeer af te vallen door minder te eten.
ja/nee (omcirkelen)

20. 0. Ik maak me niet meer zorgen over mijn gezondheid dan anders.
1. Ik maak me zorgen over lichamelijke problemen, bijv. als ik ergens pijn voel, als mijn maag van streek is, als ik last heb van verstopping etc.
2. Ik maak me veel zorgen over mijn lichamelijke problemen en het valt niet mee om aan iets anders te denken.
3. Ik maak me zóveel zorgen over mijn lichamelijke problemen, dat ik aan niets anders meer kan denken.

21. 0. Ik ben me niet bewust dat er de laatste tijd iets is veranderd aan mijn belangstelling voor sex.
1. Ik heb minder belangstelling voor sex dan vroeger.
2. Ik heb tegenwoordig veel minder belangstelling voor sex.
3. Ik heb mijn belangstelling voor sex helemaal verloren.

BIJLAGE 6

SHAPS

Omcirkel het antwoord dat op dit moment het beste bij je past

| | Absoluut mee eens | mee eens | mee oneens | absoluut mee oneens |
|--|-------------------|----------|------------|---------------------|
| 1. Ik kan genieten van mijn favoriete radio of televisieprogramma | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Ik kan genieten van het samenzijn met familie of goede vrienden | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Ik kan genieten van mijn favoriete eten | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Ik kan genieten van mijn hobby's of de dingen die ik doe | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Ik kan genieten van een warm bad douche | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Ik kan genieten van de geur van bloemen, de geur van frisse zeewind, of van vers gebakken brood | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Ik kan genieten bij het zien van een lachend gezicht van anderen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Als ik moeite heb gedaan aan mijn uiterlijk, geniet ik ervan om er goed uit te zien | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Ik kan genieten van het lezen van een boek, tijdschrift of krant | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Ik kan genieten van een kop koffie, thee, of mijn favoriete drankje | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Ik ervaar plezier in kleine dingen, zoals een mooie zonnige dag | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Ik kan genieten bij het zien van een prachtig landschap | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Ik krijg plezier als ik anderen help | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Ik kan plezier ervaren als ik complimentjes krijg | 1 | 2 | 3 | 4 |

