

Experience sampling onderzoek bij psychose

Een overzicht

I. MYIN-GERMEYS, P.A.E.G DELESPAUL, J. VAN OS

ACHTERGROND Mensen zijn voortdurend in interactie met hun omgeving. De interactie van de persoon met zijn omgeving wordt echter weinig onderzocht in het hedendaags psychose-onderzoek. De Experience Sampling Methode is een gestructureerde dagboektechniek waarmee men gedachten, stemming, psychiatrische symptomen en context kan onderzoeken in het dagelijks leven.

DOEL Het bespreken van het belang van de Experience Sampling Methode (ESM) voor het onderzoek van mensen met een psychose in hun dagelijks leven.

METHODE Er werd een literatuuronderzoek uitgevoerd met behulp van Medline, met als trefwoorden: 'schizophrenia', 'psychosis' en 'experience sampling method'.

RESULTATEN ESM blijkt nuttig voor het verfijnen van onze kennis over de fenomenologie en dynamiek van psychotische symptomen, voor het onderzoek van oorzakelijke mechanismen van psychose en ter ondersteuning van therapeutische activiteiten in de klinische praktijk.

CONCLUSIES Instrumenten zoals ESM zijn waardevol omdat zij onze wetenschappelijke kennis verdiepen met data uit het echte leven.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 45 (2003) 3, 131-140]

TREFWOORDEN Experience Sampling Methode, fenomenologie, kwetsbaarheid-stressmodel, psychose

In het hedendaagse psychoseonderzoek wordt zeer veel aandacht besteed aan de hersenen. Zo maakt men gebruik van verfijnde technieken om afwijkingen in de structuur van de hersenen te onderzoeken (Cannon e.a. 1998) en hebben neuropsychologische onderzoeken allerlei beperkingen in het cognitieve functioneren aangetoond bij patiënten met psychosen (Aleman e.a. 1999; Mohamed e.a. 1999).

Er is echter een aspect van het menselijk functioneren dat niet bestudeerd wordt in deze onderzoeken (De Vries e.a. 1997): de voortdurende interactie met de wereld. Het mentale kan niet los worden gezien van de omgeving waarin het functioneert (Clark 1997). Om het menselijk gedrag en

functioneren beter te leren kennen, moet men mensen ook bestuderen in hun normale dagelijks leven.

METHODE

Er werd een literatuuronderzoek uitgevoerd met behulp van Medline. Als trefwoorden werden gebruikt: 'schizophrenia', 'psychosis' en 'experience sampling method'. Deze search leverde zes artikelen op van de groep in Maastricht en nog één daarbuiten. Aangezien de Experience Sampling Methode dus nog niet veel gebruikt wordt, zal dit overzichtsartikel vooral resultaten van de groep in Maastricht bespreken.

RESULTATEN

Wat is de Experience Sampling Methode?

Het bestuderen van mensen in hun dagelijks leven stelt specifieke eisen aan de onderzoeksmethode. In de eerste plaats moet men gebruikmaken van zelfrapportage en introspectie om informatie te verzamelen (Stone e.a. 2000), omdat de meeste ervaringen die we onder de noemer 'psychiatrische symptomen' plaatsen subjectieve fenomenen zijn. Zelfrapportage wordt echter geacht problemen te geven in het psychiatrisch onderzoek (Andreasen 1982; Silk & Tandon 1991). Sommige auteurs rapporteren dat patiënten met schizofrenie geen 'inzicht' hebben in de aard van hun ziekte (Debowska e.a. 1998; Schwartz 1998) en dat ze, door hun cognitieve beperkingen (Heinrichs & Zakzanis 1998), problemen hebben met het reflecteren over hun algemene gemoedstoestand. Er zijn echter aanwijzingen dat psychiatrische patiënten wel in staat zijn om hun moment-tot-moment-ervaringen te rapporteren, omdat hiervoor minder cognitieve capaciteit nodig is (Delespaul 1995). De methode moet zich daarom op deze moment-tot-moment-ervaringen richten.

In de tweede plaats mag de methode niet intrusief zijn. Ze moet toelaten dat subjecten hun leven zo normaal mogelijk kunnen leiden. In de derde plaats moet de methode informatie verstrekken over de persoon én over de omgeving, omdat de interactiemechanismen tussen de persoon en de omgeving niet altijd duidelijk zijn voor de persoon zelf.

De Experience Sampling Methode (ESM) voldoet aan bovengenoemde eisen. ESM is ontwikkeld om op een systematische en valide manier ervaringen en gedragingen in het dagelijks leven, en ook de context waarin deze plaatsvinden, te bestuderen (Csikszentmihalyi & Larson 1987; De Vries 1992). ESM is een gestructureerde dagboektechniek, waarbij subjecten een vragenlijst moeten invullen (op een palmtopcomputer of in een dagboek) op onvoorspelbare tijdstippen in hun

dagelijks leven. Bij de onderzoeken die in dit artikel beschreven staan, kregen de proefpersonen een digitaal polshorloge en ESM-zelfrapportageformulieren, per dag een boekje. Tien keer per dag, gedurende 6 opeenvolgende dagen, gaf het horloge een signaal op onvoorspelbare tijdstippen tussen 7.30 uur 's ochtends en 10.30 uur 's avonds. Na ieder signaal werden de subjecten verzocht hun gedachten, de context (activiteiten, personen die aanwezig waren, locatie), hun beoordeling van die context en hun stemming te rapporteren. Op deze manier werd een grote hoeveelheid informatie verzameld zowel over de menselijke ervaring als over de context waarin deze voorkwam.

Het gebruik van ESM voor psychiatrische populaties is in Maastricht ontwikkeld door De Vries (1992) en is succesvol toegepast in het onderzoek naar psychose (Delespaul 1995), depressie (Barge-Schaapveld e.a. 1999; Peeters e.a. in druk), eetstoornissen (Larson & Asmussen 1992) en paniekstoornissen (Dijkman-Caes & de Vries 1991). De toepasbaarheid, de validiteit en de betrouwbaarheid van ESM is in deze populaties aangetoond (De Vries 1992).

Wat is het belang van de Experience Sampling Methode?

Strategieën zoals ESM, die de ervaringen van patiënten in het dagelijks leven onderzoeken, bieden mogelijkheden op verschillende onderzoeksdomeinen. In de eerste plaats kunnen zij helpen onze kennis te vergroten over de fenomenologie van de symptomen zoals zij voorkomen in het dagelijks leven. De positieve en de negatieve symptomen van schizofrenie zijn uitvoerig beschreven (American Psychiatric Association 1994; Peralta & Cuesta 1998; Herbener & Harrow 2001). Er is echter weinig bekend over het optreden en de effecten van deze symptomen in het dagelijks leven: hoe worden patiënten beïnvloed door deze symptomen, hoe vaak komen deze symptomen voor, welke omgevingsfactoren beïnvloeden de intensiteit en het optreden van symptomen? Al deze aspecten kunnen met ESM onderzocht worden.

Hiernaast kan ESM ook nieuwe inzichten bieden in de etiologie van schizofrenie. Het belangrijkste kader waarbinnen mogelijke oorzaken van schizofrenie (en andere psychiatrische stoornissen) (Zuckerman 1999) bestudeerd zijn, is het kwetsbaarheid-stressmodel (Zubin & Spring 1977; Zubin e.a. 1983). In het kwetsbaarheid-stressmodel wordt gesteld dat psychiatrische symptomen ontstaan wanneer de impact van stressoren de individuele kwetsbaarheidsdrempel overschrijdt (dit laatste is een stabiele persoonskarakteristiek). De essentie van het kwetsbaarheid-stressmodel is dus de interactie tussen de persoon met een zekere kwetsbaarheid en externe stressoren. Deze interactie is echter moeilijk te onderzoeken. Het meeste onderzoek spitst zich of op de kwetsbaarheidsindicator toe, of op de stressor, terwijl de manier waarop ze elkaar beïnvloeden weinig onderzocht is. De ESM-methode biedt de mogelijkheid om dit specifieke interactieaspect te onderzoeken. Met ESM kan men in het dagelijks leven kijken hoe mensen beïnvloed worden door stress en kan men onderzoeken of deze beïnvloeding verschillend is naarmate men meer of minder kwetsbaar is.

In de derde plaats kan ESM als instrument gebruikt worden bij de behandeling van de individuele patiënt.

ESM toegepast in onderzoeken naar de fenomenologie van schizofrenie

Hallucinaties Hallucinaties werden met ESM bestudeerd bij chronische patiënten met een schizofreniespectrumstoornis (Delespaul e.a. 2002). Visuele en auditieve hallucinaties werden gemeenten door middel van zelfrapportage in het dagelijks leven. Eerdere onderzoeken hadden reeds aangetoond dat zelfrapportage van hallucinaties mogelijk was buiten de meest acute fase van de ziekte (Van Os e.a. 1999b; Peters e.a. 1999; Romme e.a. 1992). Het ESM-onderzoek leverde interessante resultaten op over verschillende aspecten van hallucinatoire ervaringen in het dagelijks leven. Visuele hallucinaties werden door 62,5% van

de patiënten gerapporteerd en auditieve hallucinaties door 49% (Delespaul e.a. 2002); dit was in tegenstelling tot de verwachting. Bovendien rapporteerden men deze symptomen gemiddeld 30% van de tijd (visuele hallucinaties 26%; auditieve hallucinaties 32%). De intensiteit van visuele hallucinaties was lager dan die van auditieve. Zowel visuele als auditieve hallucinaties werden gekenmerkt door verhoogde gevoelens van angst.

Ook de interactie met de omgeving werd bestudeerd. Er werd gevonden dat de omgeving het ontstaan van hallucinaties niet uitlokte, maar dat ze wel het verloop van een hallucinatoire episode beïnvloedde. Wanneer men aan het werk was bijvoorbeeld, of, in mindere mate, wanneer men niets deed, verminderde de intensiteit van de hallucinatoire beleving in de loop van de tijd, terwijl passieve vrijetijdsactiviteiten die intensiteit verhoogden.

Wanen Ook wanen werden met ESM in het dagelijks leven bestudeerd, bij chronische patiënten met schizofrenie (Myin-Germeys e.a. 2001a). Zelfrapportage van waanachtige ervaringen lijkt niet vanzelfsprekend, want waanachtige ervaringen worden niet als dusdanig herkend door de chronische patiënt met schizofrenie (Debowska e.a. 1998; Schwartz 1998). Daarom werden wanen gedefinieerd op basis van drie dimensies die direct gerelateerd zijn aan wanen in schizofrenie, maar die wel door de persoon zelf geïdentificeerd kunnen worden: 'preoccupatie', 'achterdocht' en 'zich gecontroleerd voelen'. Vijfentachtig procent van de patiënten rapporteerden waanmomenten en deze waren gemiddeld 30% van de tijd aanwezig. Patiënten hebben dus niet voortdurend waanachtige ervaringen en er is sprake van een fluctuatie gedurende de dag. Deze ESM-gegevens verifiëren eerdere bevindingen die aantoonde dat bepaalde dimensies van wanen varieerden binnen periodes van weken of maanden (Brett Jones e.a. 1987; Garety & Hemsley 1994). Met betrekking tot de gemoedstoestand toonden de ESM-gegevens dat waanideeën geassocieerd waren met meer intense negatieve emoties (bv. meer

intense gevoelens van angst, woede, eenzaamheid, onzekerheid). Deze bevindingen geven, samen met de bevindingen over hallucinatoire belevingen, ecologische validiteit aan het theoretische kader van de cognitieve gedragstherapie (Fowler e.a. 1995; Sensky e.a. 2000), die emotionele verstoring en subjectief lijden als centrale aspecten van een psychose noemt.

Met een ESM-onderzoek naar wanen werd de interactie met de omgeving bestudeerd. Er werd gevonden dat omgevingsfactoren het begin van een waanmoment konden voorspellen. De aanwezigheid van familieleden verminderde de kans op waanmomenten, terwijl het zich terugtrekken uit activiteiten die kans juist verhoogde. De aanwezigheid van waanmomenten was echter niet geassocieerd met een specifieke context (zoals huidige activiteit, personen die aanwezig zijn of de huidige locatie).

Vervlakt affect Ook het negatieve symptoom ‘vervlakt affect’ is met ESM onderzocht in het dagelijks leven (Myin-Germeys e.a. 2000). Vervlakt affect wordt in de literatuur beschreven als een gebrek aan emotionele expressie (American Psychiatric Association 1994). Men kan zich echter afvragen of een gebrek aan emotionele expressie impliceert dat mensen ook minder gevoelens ervaren. Laboratoriumonderzoeken toonden aan dat patiënten met schizofrenie in staat zijn even intense en diverse emoties te ervaren als gezonde controlepersonen (Berenbaum & Oltmanns 1992; Kring e.a. 1993). Deze resultaten werden doorgetrokken naar de ervaringen in het dagelijks leven met een ESM-onderzoek (Myin-Germeys e.a. 2000). Zowel de intensiteit als de variabiliteit van positieve en negatieve emoties werden bestudeerd in het dagelijks leven. De patiënten met schizofrenie rapporteerden significant meer intense negatieve emoties vergeleken met de controlepersonen, maar ze rapporteerden significant minder positieve emoties (een gemiddelde intensiteitscore van 4 op een 7-puntsschaal; 5 voor de controlepersonen). De patiënten verschilden niet van de controlepersonen in variabiliteit in de tijd

van positieve emoties, maar ze rapporteerden voor de negatieve emoties een significant grotere variabiliteit in de tijd. Bovendien werden de patiënten met een vervlakte emotionele expressie (gemeten met het vervlakt-affect-item van de Brief Psychiatric Rating Scale (Ventura e.a. 1993)) vergeleken met patiënten zonder vervlakte emotionele expressie. Op geen enkele van de maten werden verschillen tussen de twee groepen gevonden. Dit ESM-onderzoek toonde aan dat patiënten met schizofrenie meer emotioneel actief zijn dan wordt aangenomen op basis van hun gedrag. Deze bevinding lijkt belangrijk voor alle personen die zorgdragen voor patiënten met psychose.

ESM toegepast in onderzoeken naar de etiologie van schizofrenie

Stressreactiviteit als kwetsbaarheidsmaat voor schizofrenie ESM is ook gebruikt om het interactionele aspect van het kwetsbaarheid-stressmodel te onderzoeken. Myin-Germeys e.a. (2001b) onderzochten hoe subjecten met een verschillende gevoeligheid voor psychose, emotioneel reageerden op stressoren in het dagelijks leven. Bij patiënten die ooit een psychose doormaakten, eerstegraadsfamilieleden van psychotische patiënten en controlepersonen werd onderzoek gedaan met ESM naar hun emotionele reacties op kleine, dagelijkse stressoren. Stress werd gedefinieerd als de subjectieve beoordeling van de omgeving verdeeld in vier categorieën: de subjectieve beoordeling van allerlei gebeurtenissen die tussen twee opeenvolgende rapportagemomenten plaatsvonden; de subjectieve beoordeling van de activiteit van het moment (‘Vindt u dat u deze activiteit goed kan?’; ‘Zou u liever iets anders doen?’); de beoordeling van de gedachten van het moment; en de beoordeling van de sociale situatie van het moment (‘ik vind dit gezelschap niet aangenaam’). Emotionele reactiviteit werd gedefinieerd als de veranderingen in positief affect (een gecombineerde schaal van items, zoals ‘zich gelukkig voelen’, ‘zich ontspannen voelen’, ‘zich tevreden voelen’) en negatief affect (een gecombineerde

schaal van items, zoals ‘zich somber voelen’, ‘zich eenzaam voelen’, ‘zich schuldig voelen’) als reactie op de dagelijkse stressoren. De patiënten rapporteerden de grootste stijging in negatief affect en de grootste daling in positief affect in relatie tot stress, vergeleken met de controlepersonen. De familieleden rapporteerden een soortgelijke daling in positief affect. De stijging in negatief affect bij de familieleden lag tussen die van de patiënten en die van de controlepersonen in (wel significant groter vergeleken met de controlepersonen). Een stijging in emotionele reactiviteit bij stress lijkt dus mogelijk een indicator voor de kwetsbaarheid voor psychose.

De relatie tussen stressreactiviteit en cognitieve beperkingen Emotionele stressreactiviteit is nader onderzocht om nog andere karakteristieken van deze kwetsbaarheidsindicator te bepalen. Er is onderzoek gedaan naar hoe emotionele stressreactiviteit zich verhoudt tot een andere bekende kwetsbaarheidsindicator voor psychose, namelijk de cognitieve beperkingen (Myin-Germeys e.a. 2002). Hiertoe werden patiënten met een psychose bestudeerd met *ESM* om de stressreactiviteit te meten en werden ze getest met een standaard cognitieve testbatterij (met onder meer de *Stroop Color-Word Test*, een auditieve verbale leertaak, en de *Concept Shifting Test* (Krabbendam e.a. 2001)). Cognitieve beperkingen bleken in de meeste gevallen omgekeerd gerelateerd te zijn aan emotionele stressreactiviteit (in de andere gevallen werd er geen relatie gevonden). De personen met de beste prestatie op de cognitieve testen vertoonden dus de grootste stressreactiviteit vergeleken met de personen met een slechtere cognitieve prestatie. Blijkbaar zijn veranderde stressreactiviteit en cognitieve beperkingen twee onafhankelijke kwetsbaarheidsindicatoren voor psychose.

Stressreactiviteit als kwetsbaarheidsmaat voor ernstige psychopathologie Met betrekking tot emotionele stressreactiviteit is ook onderzocht of deze specifiek gerelateerd is aan psychotische stoornis-

sen (Myin-Germeys e.a. 2003). Men veronderstelt dat stress een rol speelt in de etiologie van verschillende psychiatrische stoornissen (Hammen 1995) en zou dus kunnen argumenteren dat veranderde stressreactiviteit een kwetsbaarheidsindicator is voor het ontwikkelen van psychopathologie in het algemeen. Deze hypothese werd getoetst met een *ESM*-onderzoek waarbij stressreactiviteit werd onderzocht bij patiënten met een niet-affectieve psychotische stoornis, patiënten met een bipolaire stoornis, patiënten met een ernstige depressieve stoornis en controlepersonen (Myin-Germeys e.a. 2003). Patiënten met een depressieve stoornis verschilden niet van de controlepersonen in daling in positief affect als reactie op stress, maar ze vertoonden wel een significant grotere stijging in negatief affect. Patiënten met een bipolaire stoornis verschilden niet van de controlepersonen in stijging van negatief affect als reactie op stress, maar vertoonden een significant grotere daling in positief affect. Patiënten met een psychotische stoornis rapporteerden zowel een grotere stijging in negatief affect als een grotere daling in positief affect dan de controlepersonen als reactie op stress. Emotionele reactiviteit voor dagelijkse stress lijkt dus een kwetsbaarheidsindicator voor ernstige psychopathologie in het algemeen. Dit sluit aan bij het idee van een in ieder geval partieel gedeelde kwetsbaarheid voor psychotische en affectieve stoornissen (Van Os e.a. 1999a). Dit onderzoek suggereert dat personen met een psychose het meest getroffen waren, omdat zij zowel de hoogste stijging in negatief affect als de grootste daling in positief affect vertoonden in relatie tot stress.

De relatie tussen life events en stressreactiviteit Tevens is onderzocht hoe *life events* gerelateerd zijn aan kleinere stressoren in het dagelijks leven. *Life events* bleken samen te hangen met het verloop en het aantal psychotische terugvallen bij schizofrenie (Lukoff e.a. 1984; Norman & Malla 1993; Bebbington e.a. 1996). In een *ESM*-onderzoek werd de hypothese getoetst dat *life events* het risico van het ontwikkelen van een psychotische

episode beïnvloeden door de emotionele gevoeligheid voor kleinere stressoren te veranderen (Myin-Germeys e.a. in druk). Het onderzoek toonde aan dat een voorgeschiedenis van life events de subjectieve beoordeling van de omgeving niet beïnvloedde in het dagelijks leven. De omgeving werd dus niet als meer stressvol beoordeeld omdat er life events waren geweest. Wel was er sprake van een grotere stressreactiviteit ten opzichte van die kleine stressoren als er in het voorbije jaar ook life events waren geweest.

Het effect van cannabisgebruik op psychotische ervaringen ESM is gebruikt om het effect van cannabis op het ervaren van psychotische ervaringen in het dagelijks leven te meten in een groep studenten (Verdoux e.a. 2002). Daarnaast is onderzocht of kwetsbaarheid voor psychose, gemeten met de *Community Assessment of Psychic Experiences* (Stefanis e.a. 2002), het effect van cannabis op die psychotische ervaringen beïnvloedde. Verdoux e.a. (2002) rapporteerden dat het acute effect van cannabis afhankelijk was van de persoonlijke kwetsbaarheid voor psychose. Mensen met een hogere kwetsbaarheid rapporteerden meer ongewone percepties en gevoelens van gedachtebeïnvloeding geassocieerd met het cannabisgebruik dan patiënten met een lagere kwetsbaarheid.

ESM toegepast in de klinische praktijk

ESM kan ook een nuttig instrument blijken voor de klinische praktijk, vooral in het kader van cognitieve gedragstherapie (Appelo & Van der Gaag 1998; Fowler e.a. 1995; Sensky e.a. 2000). De algemene benadering van cognitieve gedragstherapie voor psychotische stoornissen is gebaseerd op het langzaam toewerken naar een gezamenlijk begrip over hoe de symptomen zijn ontstaan en vervolgens op het reduceren van het subjectief lijden en de persoonlijke beperkingen die met de symptomen gepaard gaan. Een belangrijk deel van de therapie bestaat uit het bestuderen van de situaties waarin psychotische symptomen voorkomen of ernstiger worden en aanvullend wat

iemand's gedachten of gevoelens hierbij zijn. ESM-gegevens kunnen bijdragen tot het ontdekken van contexten waarin symptomen voorkomen of verergeren en het ontdekken van de automatische gedachten die hiermee gepaard gaan. Ze kunnen een indicatie geven over het subjectief lijden en de persoonlijke beperkingen die geassocieerd zijn met symptomen in het dagelijks leven. ESM kan helpen bij het geleidelijk ontdekken van risicofactoren van psychotische ervaringen (Sensky e.a. 2000), omdat de therapeut een middel krijgt om het optreden van psychotische ervaringen in de context van het dagelijkse leven van de patiënt te bespreken.

Ten slotte kan ESM nuttig blijken in de context van klinische trials die het effect van gedragsmatige of farmaceutische behandelingen met betrekking tot frequentie en ernst van psychotische ervaringen onderzoeken. ESM is succesvol toegepast bij een onderzoek naar de effecten van een antidepressieve behandeling op de kwaliteit van leven bij patiënten met een ernstige depressie (Barge-Schaapveld & Nicolson 2002).

Beperkingen van ESM-onderzoek

Het ESM-onderzoek kent naast vele voordelen ook enkele beperkingen. In de eerste plaats werkt ESM met zelfrapportage in het dagelijks leven, dus niet onder controle van de onderzoeker. Dat betekent dat men moet vertrouwen op de eerlijkheid en de motivatie van de persoon. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat personen de vragenlijsten niet op het gevraagde tijdstip invullen, maar alles tegelijkertijd invullen. Hiervoor zijn controlemechanismen ingebouwd. Men moet het tijdstip noteren waarop de vragenlijst wordt ingevuld en deze tijd wordt nadien vergeleken met de tijd van het signaal. Als dit verschil te groot is, wordt de vragenlijst niet meegenomen in de analyse. Maar het kan niet uitgesloten worden dat sommige mensen het dagboekje toch op een niet-correcte manier invullen.

Ten tweede is het uitvoeren van ESM-onder-

zoek soms problematisch bij mensen die zeer ernstig ziek zijn, bijvoorbeeld in een acute fase van de psychose. Mensen kunnen bijvoorbeeld achterdochtiger worden doordat ze regelmatig een sein via het horloge krijgen.

Ten derde blijken in uitzonderlijk gevallen de ESM-boekjes (in het bijzonder de 7-punt-Likert-schalen) te moeilijk. Dit is echter in minder dan 5% van de populatie. Deze beperking blijkt ook niet samen te hangen met bepaalde stoornissen. Dit probleem kan zich voordoen in alle onderzoeksgroepen.

Ten slotte moet men zich realiseren dat ESM niet geschikt is voor alle onderzoeksvragen. De fenomenen die men wil onderzoeken, moeten zich regelmatig voordoen en men moet geïnteresseerd zijn in dynamische patronen in de tijd. Het heeft bijvoorbeeld weinig zin om het effect van life events te bestuderen in het dagelijks leven, omdat dit uitzonderlijke gebeurtenissen zijn die zich zelden zullen voordoen in een tijdsbestek van zes dagen.

CONCLUSIE

De ESM-onderzoeken naar wanen en hallucinaties toonden aan dat psychotische ervaringen samenhangen met negatieve gevoelens in het dagelijks leven. Deze psychotische ervaringen zijn echter niet voortdurend aanwezig. Men kan dus stellen dat het beperken van de tijd waarin mensen effectief psychotische ervaringen beleven, een waardevolle therapeutische benadering kan zijn om de kwaliteit van leven te verbeteren. Het identificeren van omgevingsfactoren die zulke ervaringen kunnen uitlokken of de intensiteit ervan kunnen beïnvloeden, lijkt dan zeer zinvol.

Daarnaast werd gevonden dat mensen met schizofrenie een zeer rijk innerlijk gevoelsleven hebben, al blijkt dit niet altijd uit hun emotionele expressie. Dit is een belangrijke bevinding voor alle personen die zorgdragen voor patiënten met een psychose.

ESM-onderzoek naar de etiologie van psy-

choses, toonde aan dat subtiele wijzigingen in de manier waarop mensen omgaan met de omgeving, deel uitmaken van de onderliggende kwetsbaarheid voor psychotische en affectieve stoornissen. Deze kwetsbaarheid lijkt bovendien onafhankelijk te zijn van cognitieve problemen, een andere kwetsbaarheidsindicator voor psychose. Tevens werd aangetoond dat kwetsbare personen op een specifieke manier beïnvloed worden door cannabisgebruik. Onderzoek van het interactionele aspect van het kwetsbaarheid-stressmodel kan onze kennis over de onderliggende mechanismen verrijken.

Ten slotte is beargumenteerd dat ESM ook zinvol toegepast kan worden in de klinische praktijk, in het bijzonder bij de cognitieve gedragstherapie, maar ook bij klinische trials.

Wij pleiten ervoor om met methoden zoals ESM onze wetenschappelijke kennis te verrijken met gegevens uit het echte leven. ESM is een praktisch en nuttig instrument om nieuwe informatie te verkrijgen over psychiatrische stoornissen zoals psychose. ESM kan onze inzichten over de fenomenologie, de etiologie en de klinische aspecten van schizofrenie verdiepen, zoals aangetoond werd in dit overzicht. Het belangrijkste probleem van het onderzoek in het dagelijks leven is dat het niet erg bekend is in de onderzoekswereld. Wij pleiten er dan ook voor dat er meer onderzoeken uitgevoerd worden om de reikwijdte van het onderzoek in het dagelijks leven te vergroten.

LITERATUUR

- Aleman, A., Hijman, R., de Haan, E.H.F., e.a. (1999). Memory impairment in schizophrenia: a meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1358-1366.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4de versie). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Andreasen, N.C. (1982). Negative symptoms in schizophrenia. Definition and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 39, 784-788.
- Appelo, M., & van der Gaag, M. (1998). *Cognitieve Gedragstherapie bij psychosen*. Houten / Diegem: Bohn Stafleu van Loghum.
- Barge-Schaapveld, D.Q., & Nicolson, N.A. (2002). Effects of antide-

- pressant treatment on the quality of daily life: an experience sampling study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63, 477-485.
- Barge-Schaapveld, D.Q., Nicolson, N.A., Berkhof, J., e.a. (1999). Quality of life in depression: daily life determinants and variability. *Psychiatry Research*, 88, 173-189.
- Bebbington, P., Wilkins, S., Sham, P., e.a. (1996). Life events before psychotic episodes: do clinical and social variables affect the relationship? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 31, 122-128.
- Berenbaum, H., & Oltmanns, T.F. (1992). Emotional experience and expression in schizophrenia and depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 37-44.
- Brett Jones, J., Garety, P., & Hemsley, D. (1987). Measuring delusional experiences: A method and its application. *British Journal of Clinical Psychology*, 26, 257-265.
- Cannon, T.D., van Erp, T.G., Huttunen, M., e.a. (1998). Regional gray matter, white matter, and cerebrospinal fluid distributions in schizophrenic patients, their siblings, and controls. *Archives of General Psychiatry*, 55, 1084-1091.
- Clark, A. (1997). *Being there: Putting Brain, Body and World together again*. Cambridge, MA: MIT Press, Bradford Books.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1987). Validity and reliability of the Experience-Sampling Method. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 526-536.
- Debowska, G., Grzywa, A., & Kucharska-Pietura, K. (1998). Insight in paranoid schizophrenia—its relationship to psychopathology and premorbid adjustment. *Comprehensive Psychiatry*, 39, 255-260.
- Delespaul, P.A.E.G. (Red.). (1995). *Assessing Schizophrenia in Daily Life*. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht.
- Delespaul, P., de Vries, M., & van Os, J. (2002). Determinants of occurrence and recovery from hallucinations in daily life. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37, 97-104.
- Dijkman-Caes, C.I.M., & de Vries, M.W. (1991). Daily life situations and anxiety in panic disorder and agoraphobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 343-357.
- Fowler, D., Garety, P.A., & Kuipers, E. (1995). *Cognitive Behaviour Therapy for Psychosis*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Garety, P.A., & Hemsley, D.R. (1994). *Delusions*. Oxford: Oxford University Press.
- Hammen, C.L. (1995). Stress and the course of unipolar and bipolar disorders. In C.M. Mazure (Red.), *Does stress cause psychiatric illness? Progress in psychiatry* (pp. 87-110). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Heinrichs, R.W., & Zakzanis, K.K. (1998). Neurocognitive deficit in schizophrenia: a quantitative review of the evidence. *Neuropsychology*, 12, 426-445.
- Herbener, E.S., & Harrow, M. (2001). Longitudinal assessment of negative symptoms in schizophrenia/schizoaffective patients, other psychotic patients, and depressed patients. *Schizophrenia Bulletin*, 27, 527-537.
- Krabbendam, L., Marcelis, M., Delespaul, P., e.a. (2001). Single or multiple familial cognitive risk factors in schizophrenia? *American Journal of Medical Genetics*, 105, 183-188.
- Kring, A.M., Kerr, S.L., Smith, D.A., e.a. (1993). Flat affect in schizophrenia does not reflect diminished subjective experience of emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 507-517.
- Larson, R., & Asmussen, L. (1992). Bulimia in daily life: A context-bound syndrome. In M.W. de Vries (Red.), *The experience of Psychopathology: Investigating Mental Disorders in their Natural Settings* (pp. 167-179). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lukoff, D., Snyder, K., Ventura, J., e.a. (1984). Life events, familial stress, and coping in the developmental course of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 10, 258-292.
- Mohamed, S., Paulsen, J.S., O'Leary, D., e.a. (1999). Generalized cognitive deficits in schizophrenia: a study of first-episode patients. *Archives of General Psychiatry*, 56, 749-754.
- Myin-Germeys, I., Delespaul, P.A., & de Vries, M.W. (2000). Schizophrenia patients are more emotionally active than is assumed based on their behavior. *Schizophrenia Bulletin*, 26, 847-854.
- Myin-Germeys, I., Krabbendam, L., Jolles, J., e.a. (2002). Are cognitive impairments associated with sensitivity to stress in schizophrenia? An experience sampling study. *American Journal of Psychiatry*, 159, 443-449.
- Myin-Germeys, I., Krabbendam, L., Delespaul, P., e.a. (in druk). Do life events have their effect on psychosis by influencing the emotional reactivity to daily life stress? *Psychological Medicine*.
- Myin-Germeys, I., Nicolson, N.A., & Delespaul, P.A.E.G. (2001a). The context of delusional experiences in the daily life of schizophrenia patients. *Psychological Medicine*, 31, 489-498.
- Myin-Germeys, I., van Os, J.J., Schwartz, J.E., e.a. (2001b). Emotional reactivity to daily life stress in psychosis. *Archives of General Psychiatry*, 58, 1137-1144.
- Myin-Germeys, I., Peeters, F., Havermans, R., e.a. (2003). Emotional reactivity to daily life stress in psychosis and affective disorder: an experience sampling study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 107, 124-131.
- Norman, R.M., & Malla, A.K. (1993). Stressful life events and schizophrenia. I: A review of the research. *British Journal of Psychiatry*, 162, 161-166.

- Os, J. van, Verdoux, H., Bijl, R.V., e.a. (1999a). Psychosis as an extreme of continuous variation in dimensions of psychopathology. In W.F. Gattaz & H. Hafner (Red.), *Search for the Causes of Schizophrenia. Volume 4* (pp. 59-79). Darmstadt: Steinkopff.
- Os, J. van, Verdoux, H., Maurice-Tison, S., e.a. (1999b). Self-reported psychosis-like symptoms and the continuum of psychosis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34, 459-463.
- Peeters, F., Nicolson, N., Berkhof, J., e.a. (in druk). Effects of daily events on mood states in major depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*.
- Peralta, V., & Cuesta, M.J. (1998). Factor structure and clinical validity of competing models of positive symptoms in schizophrenia. *Biological Psychiatry*, 44, 107-114.
- Peters, E.R., Joseph, S.A., & Garety, P.A. (1999). Measurement of delusional ideation in the normal population: introducing the PDI (Peters et al. Delusions Inventory). *Schizophrenia Bulletin*, 25, 553-576.
- Romme, M.A., Honig, A., Noorthoorn, E.O., e.a. (1992). Coping with hearing voices: an emancipatory approach. *British Journal of Psychiatry*, 161, 99-103.
- Schwartz, R.C. (1998). Symptomatology and insight in schizophrenia. *Psychological Reports*, 82, 227-233.
- Sensky, T., Turkington, D., Kingdon, D., e.a. (2000). A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy for persistent symptoms in schizophrenia resistant to medication. *Archives of General Psychiatry*, 57, 165-172.
- Silk, K.R., & Tandon, R. (1991). Negative Symptom Rating Scales. In J.F. Greden & R. Tandon (Red.), *Negative Schizophrenic Symptoms: Pathophysiology and Clinical Implications* (pp. 63-77). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Stefanis, N.C., Hanssen, M., Smirnis, N.K., e.a. (2002). Evidence that three dimensions of psychosis have a distribution in the general population. *Psychological Medicine*, 32, 347-358.
- Stone, A.A., Turkkan, J.S., Bachrach, C.A., e.a. (Red.). (2000). *The science of self-report: Implications for research and practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ventura, J., Green, M.F., Shaner, A., e.a. (1993). Training and Quality Assurance with the Brief Psychiatric Rating Scale: 'the Drift Busters'. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 3, 221-244.
- Verdoux, H., Gindre, C., Sorbara, F., e.a. (2002). Cannabis use and the expression of psychosis vulnerability in daily life. *Schizophrenia Research*, 53(Special issue), 225.
- Vries, M. de (Red.). (1992). *The Experience of Psychopathology: Investigating Mental Disorders in their Natural Settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vries, M.W. de, Kaplan, C.D., & Delespaul, P.A.E.G. (1997). Naturalistic assessments in psychiatry. *Acta Neuropsychiatrica*, 9, 61-63.
- Zubin, J., Magaziner, J., & Steinhauer, S.R. (1983). The metamorphosis of schizophrenia: from chronicity to vulnerability. *Psychological Medicine*, 13, 551-571.
- Zubin, J., & Spring, B. (1977). Vulnerability - a new view of schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 86, 103-126.
- Zuckerman, M. (1999). *Vulnerability to psychopathology: A biosocial model*. Washington, DC: American Psychological Association.

AUTEURS

I. MYIN-GERMEYS is psycholoog.

P.A.E.G. DELESPAUL is klinisch psycholoog.

J. VAN OS is psychiater en hoogleraar.

Alle auteurs zijn verbonden aan de vakgroep Psychiatrie en Neuropsychologie, Sectie Sociale Psychiatrie en Psychiatische Epidemiologie van de Universiteit Maastricht en aan het Sociale Cognitie Laboratorium van de Mondriaan Zorggroep, Heerlen.

Correspondentieadres: mevrouw dr. I. Myin-Germeys, Universiteit Maastricht, Vakgroep Psychiatrie en Neuropsychologie, Postbus 616 (loc PAR 45), 6200 MD Maastricht.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 26-9-2002.

SUMMARY

Experience Sampling research in psychosis. A review – I. Myin-Germeys, P.A.E.G Delespaul, J. van Os –

BACKGROUND Humans are continuously interacting with the world. However, the interaction between the person and the environment is not much investigated in contemporary psychoses research. ESM is a structured diary technique assessing thoughts, mood, psychiatric symptoms, and contexts in daily life.

AIMS To discuss the importance of the Experience Sampling Method (ESM) for the study of subjects with psychoses in their daily life.

METHOD A Medline search was conducted using as key words ‘schizophrenia’, ‘psychosis’ and ‘experience sampling method’.

RESULT ESM has been proven useful for the refinement of the phenomenology and dynamics of psychotic symptoms, for the investigation of aetiological mechanisms underlying psychosis, and in support of therapeutic activities in clinical practice.

CONCLUSIONS Instruments such as ESM are valuable because they deepen our scientific knowledge with data from real life.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 45 (2003) 3, 131-140]

KEY WORDS Experience Sampling Method, phenomenology, psychosis, vulnerability-stress model